



ความหลากหลายของพืชวงศ์ย่อยประดู่ (วงศ์ถั่ว) ในจังหวัดสงขลา

Species diversity of the subfamily Papilionoideae (Fabaceae)

in Songkhla province

อุษณีย์ กำเนิดไพรวรรณ

Ussanee Komnurdpriwan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Botany

Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ความหลากหลายของพืชวงศ์ย่อยประดู่ (วงศ์ถั่ว) ในจังหวัดสงขลา

Species diversity of the subfamily Papilionoideae (Fabaceae)

in Songkhla province

อุษณีย์ กำเนิดไพรวิน

Ussanee Komnurdpriwan

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Botany

Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความหลากหลายของพืชวงศ์ย่อยประดู่ (วงศ์ถั่ว) ในจังหวัดสงขลา

ผู้เขียน นางสาวอุษณีย์ กำเนิดไพรวรรณ

สาขาวิชา พฤกษศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัล ลีรวังค์)

(ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม จันทร์โหนด)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัล ลีรวังค์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ดร.จรัล สิริติวงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวอุษณีย์ กำเนิดไพรวรรณ)

นักศึกษา

(4)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวอุษณีย์ กำเนิดไพรวัน)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความหลากหลายของพืชวงศ์ย่อยประคู้ (วงศ์ถั่ว) ในจังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นางสาวอุษณีย์ กำเนิดไพรวัน
สาขาวิชา	พฤกษศาสตร์
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

ศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชวงศ์ย่อยประคู้ในจังหวัดสงขลา โดยศึกษาตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งในพิพิธภัณฑ์พืช และเก็บตัวอย่างในภาคสนาม ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 จากการศึกษาพบพรรณไม้จำนวน 45 สกุล 119 ชนิด 3 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ โดยสกุลที่มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด คือ สกุล *Crotalaria* จำนวน 11 ชนิด พบพืชที่เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย จำนวน 1 ชนิด คือ หางไหลใบเกลี้ยง (*Derris glabra*) พืชที่รายงานพบครั้งแรกในประเทศไทย พบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Desmodium rubrum* พืชที่ยังไม่เคยมีรายงานในพื้นที่จังหวัดสงขลา พบจำนวน 9 ชนิด และพืชที่จัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามจำนวน 5 ชนิด คือ ย่านสาวดำ (*Derris amoena*), ผักแว่นโคก (*Desmodium auricomum*), หมามุ่มใต้ (*Mucuna oligoplax*), หมามุ่มลาย (*M. stenoplax*) และ *Ormosia grandistipulata*

Thesis Title	Species diversity of the subfamily Papilionoideae (Fabaceae) in Songkhla province
Author	Miss Ussanee Komnurdpriwan
Major Program	Botany
Academic Year	2019

ABSTRACT

The taxonomic study of species diversity of Papilionoideae in Songkhla province was conducted between January 2016 and December 2017 from herbarium specimens and field collections. Totally, 45 genera with 119 species, 3 subspecies and 3 varieties were found. Of these, the most diverse species richness is a genus *Crotalaria* with 11 species. Moreover, one species, *Derris glabra*, is endemic to Thailand, one species, *Desmodium rubrum*, is newly recorded for Thailand, nine species are first reported in Songkhla province and five species, *Derris amoen*, *Desmodium auricomum*, *Mucuna oligoplax*, *M. stenoplax* and *Ormosia grandistipulata*, are threatened.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทางผู้เขียนต้องขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัล ลีรติวงศ์ที่คอยให้คำชี้แนะ ให้ความรู้ ความช่วยเหลือ และคำปรึกษาตลอดการทำวิจัย รวมทั้งการตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เสร็จ สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. ประนอม จันทรโณทัย สาขา ชีววิทยา คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประธานกรรมการสอบ ในการให้คำแนะนำ และแก้ไขให้ วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์ ภาควิชาชีววิทยา คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กรรมการสอบในการแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความ สมบูรณ์และสำหรับคำแนะนำต่างๆ ตลอดการทำงานวิจัย

ขอขอบคุณภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับห้องปฏิบัติการตลอดการทำวิจัย

ขอขอบคุณศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับ ห้องปฏิบัติการตลอดการทำวิจัย

ขอขอบคุณน้องๆ ในห้องปฏิบัติการทุกคนในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตลอดจนให้กำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณพ่อ คุณแม่ และสามี ที่คอยช่วยเหลือทุกอย่าง และให้กำลังใจที่ดี ตลอดมา

อุษณีย์ กำเนิดไพรวัน

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบ.....	(10)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
2. บทตรวจเอกสาร.....	4
3. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	19
4. ผลการศึกษา.....	24
5. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	223
บรรณานุกรม.....	227
ประวัติผู้เขียน.....	234

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงจำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่สำรวจพบในลักษณะพื้นที่แบบต่างๆ ในจังหวัดสงขลา	17
2. แสดงจำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่สำรวจพบในพื้นที่ที่มีความสูงเหนือระดับทะเล ในจังหวัดสงขลา	18
3. แสดงจำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่มีการออกดอกและผลในแต่ละเดือนในจังหวัดสงขลา	19
4. จำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่พบในแต่ละอำเภอหรือกิ่งอำเภอในจังหวัดสงขลา	20
5. พืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลา	21

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงพื้นที่ป่าในจังหวัดสงขลา	11
2. ทรัพยากรดินในจังหวัดสงขลา	12
3. พืชวงศ์ย่อยประคูดในจังหวัดสงขลา	235
4. พืชวงศ์ย่อยประคูดในจังหวัดสงขลา	236
5. พืชวงศ์ย่อยประคูดในจังหวัดสงขลา	237

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พืชวงศ์ถั่ว (Fabaceae หรือ Leguminosae) เป็นวงศ์พืชดอกที่มีจำนวนชนิดมากเป็นลำดับที่สาม รองลงมาจากวงศ์ทานตะวัน (Asteraceae) และวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) ตามลำดับ โดยทั่วโลกมีประมาณ 770 สกุลและ 19,500 ชนิด (Azani *et al.*, 2017) โดยในปัจจุบันพืชวงศ์ถั่วสามารถแบ่งออกเป็น 3 วงศ์ย่อย ได้แก่ วงศ์ย่อยราชพฤกษ์ (Caesalpinioideae) วงศ์ย่อยกระถิน (Mimosoideae) และวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) (Lewis *et al.*, 2005) โดย 2 วงศ์ย่อยแรกในประเทศไทยมีการศึกษาทบทวนเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยวงศ์ย่อยราชพฤกษ์ สำรวจพบ 20 สกุล และ 113 ชนิด (Larsen *et al.*, 1984) และวงศ์ย่อยกระถิน สำรวจพบ 14 สกุล และ 39 ชนิด (Nielsen, 1985) ส่วนพืชวงศ์ย่อยประดู่อยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการศึกษาทบทวนในโครงการพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย (Flora of Thailand)

ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงเน้นศึกษาพืชวงศ์ย่อยประดู่ ซึ่งจัดเป็นวงศ์ย่อยที่ใหญ่ที่สุดของพืชวงศ์ถั่ว คาดว่าทั่วโลกพบประมาณ 484-503 สกุล และ 13,587-14,000 ชนิด (Lewis *et al.*, 2005; Azani *et al.*, 2017) มีการกระจายทั่วโลกทั้งในเขตร้อนชื้น เขตกึ่งร้อนชื้น เขตอบอุ่นหรือเขตหนาว สำหรับในประเทศไทยคาดว่ามี 13 เผ่า 99 สกุล และประมาณ 442 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นพืชต่างถิ่นนำเข้ามาปลูกประมาณ 18 สกุล และ 22 ชนิด (Balslev & Chantaranothai, 2018) ซึ่งพืชหลายชนิดในวงศ์ย่อยนี้ มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและจากงานวิจัยพืชหลายชนิดที่อยู่ในวงศ์ย่อยนี้แล้วพบว่า มีประโยชน์ทางด้านสมุนไพรหรือทางพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน เช่น พืชสกุลเถาพันซ้าย (*Spatholobus parviflorus* (Roxb.) Kuntze) มีสรรพคุณคือ เปลือกสามารถแก้อาการตกเลือด ส่วนลำต้นและใบแก้อาการปวดท้อง อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ โรคกระเพาะอาหาร รักษาโรคผิวหนัง ผื่นคันและหูด (พงษ์ศักดิ์, 2550), มะหึ่งดง (*Crotalaria bracteata* Roxb.) สามารถใช้ทั้งต้นต้มน้ำอาบ แก้อาการฟกช้ำ ส่วนรากใช้แก้อาการถอนพิษยาเบื่อเมาและพิษไข้ เนื่องจากการอักเสบและดับพิษร้อน (คณะ

เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ,2539) เป็นต้น ซึ่งจากการสืบค้นงานวิจัยของพืชวงศ์นี้ในประเทศไทยพบว่าส่วนใหญ่มีการสำรวจในแถบภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับในส่วนพื้นที่ภาคใต้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับพืชวงศ์นี้อยู่เป็นส่วนน้อยมาก โดยเฉพาะในจังหวัดสงขลาซึ่งจากการสืบค้นข้อมูลพบว่าในจังหวัดนี้ยังไม่มีรายงานการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานและความหลากหลายที่สมบูรณ์ของพืชวงศ์ย่อยประดู่มาก่อน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์ย่อยประดู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดทำพรรณพฤกษชาติของพืชวงศ์ย่อยประดู่ในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความหลากหลายของชนิดและศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) ในจังหวัดสงขลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลด้านสัณฐานวิทยาทั่วไปของพืชวงศ์ย่อยประดู่ (Papilionoideae) ในจังหวัดสงขลา
2. ทราบจำนวนชนิด และสามารถจำแนกความแตกต่างของชนิดพืชวงศ์ย่อยประดู่ โดยการศึกษาด้านสัณฐานวิทยาทั่วไป
3. สามารถเพิ่มข้อมูลของพืชวงศ์ย่อยประดู่ สำหรับโครงการพฤกษชาติประเทศไทย (Flora of Thailand Project)

บทที่ 2

บทตรวจเอกสาร

2.1 การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญของพืชวงศ์ย่อยประดู่และระบบการจัดจำแนกของพืชวงศ์ย่อยประดู่ในประเทศไทย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นไม้ล้มลุก ไม้เลื้อย ไม้พุ่ม ไม้ต้น หรือไม้พุ่มกิ่งเลื้อย มีขนแบบรูปตะขอ รูปตัวอักษรที่ ขนที่ทำให้เกิดการระคายเคือง และต่อม ใบ เป็นใบเดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงแบบสลับหรือแบบเวียน ใบประกอบแบบขนนก รูปนิ้วมือ และใบประกอบแบบมีใบย่อยหนึ่งใบ ใบย่อยมีหนึ่งใบถึงหลายใบ ใบย่อย เรียงแบบคู่ตรงข้ามหรือสลับ ปลายใบคี่หรือคู่ เส้นแขนงใบ แบบขนนก หรือมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือตรงโคนใบ 3-7 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแหหรือแบบขั้นบันได มีหูใบ มีหรือไม่มีหูใบย่อย ดอก เป็นดอกเดี่ยวหรือดอกช่อแบบช่อกระจະ ช่อแยกแขนง ช่อกระจุกแน่น ช่อเชิงลด หรือช่อซี่ร่ม ออกตรงซอกใบ ปลายยอด หรือออกตรงข้ามกับใบ เป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรแบบสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก เรียงตัวแบบเหลื่อมซ้อนกัน กลีบดอก มี 5 กลีบ ส่วนใหญ่แยกจากกัน พบน้อยที่เชื่อมติดกัน เรียงตัวแบบเหลื่อมซ้อนกัน กลีบกลาง (standard) มี 1 กลีบ ขนาดใหญ่ที่สุดในดอกตูมมักจะหุ้มทั้งกลีบดอกคู่ข้าง (wing) และกลีบดอกคู่ล่าง (keel) ไว้ กลีบดอกคู่ข้าง มี 2 กลีบ ขนานกัน กลุมกลีบดอกคู่ล่างไว้ กลีบดอกคู่ล่าง มี 2 กลีบ มีขอบด้านล่างเชื่อมติดกัน เกสรเพศผู้ ส่วนใหญ่มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม (monadelphous) หรือเป็น 2 กลุ่ม (diadelphous) แบบ 9+1, 5+5 และ 4+5 ส่วนน้อยที่มีจำนวนเกสรเพศผู้ 8 9 หรือ 12 อัน อาจจะมีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน หรือก้านชูอับเรณูที่แยกจากกัน อับเรณู มี 2 ช่อ มีขนาดเท่ากันหรือมีขนาดต่างกัน แตกตามยาวตลอดแนวตามยาวของอับเรณู หรือแตกบริเวณส่วนปลายในแนวยาวเล็กน้อย เกสรเพศเมีย มีรังไข่แบบวางเหนือวงกลีบ มี 1 คาร์เพล มี 1 ช่อ มี 1 ถึงหลายออวูล ผล เป็นแบบฝัก (legume) มีหรือไม่มีข้อ หรือพบน้อยเป็นแบบผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง แบบปีกเดี่ยว หรือแบบหักเป็นท่อน

ผลแห้งอาจแตกหรือไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ด หรือมีจำนวนมาก ไม่มีอาหารสะสม (Niyomdham, 1994; Simpson, 2010; Balslev & Chantaranothai, 2018)

สำหรับระบบการจัดจำแนกของพืชวงศ์ย่อยประดู๋ในประเทศไทยมีการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้ Niyomdham (1994) ศึกษาพืชวงศ์ย่อยประดู๋ในประเทศไทย พร้อมมีการจำแนกพืชในระดับเผ่า และสกุลดังนี้

1. เผ่า *Abreae* ได้แก่ สกุล *Abrus* L.
2. เผ่า *Aeschynomeneae* ได้แก่ สกุล *Aeschynomene* L., *Arachis* L., *Cyclocarpa* Afzelius ex Urb., *Geissaspis*, *Ormocarpum* Beauv., *Smithia* Aiton, *Stylosanthes* Sw. และ *Zornia* Gmelin.
3. เผ่า *Cicereae* ได้แก่ สกุล *Cicer* L.
4. เผ่า *Crotalarieae* ได้แก่ สกุล *Crotalaria* L. และ *Lotononis* DC.
5. เผ่า *Dalbergieae* ได้แก่ สกุล *Dalbergia* L. และ *Pterocarpus* L.
6. เผ่า *Desmodieae* ได้แก่ สกุล *Alysicarpus* Desv., *Codariocalyx* Hassk., *Christia* Moench, *Dendrolobium* Benth., *Desmodium* Desv., *Dicerma* Dc., *Henera* Schindl., *Mcopus* Benn., *Murtonia* Crib., *Phyllodium* Desv., *Pycnospora* R.Br., *Tadehagi* Ohashi และ *Uraria* Desv. (รวม *Urariopsis* Schindl)
7. เผ่า *Euchesteeae* ได้แก่ สกุล *Euchesta* Benn.
8. เผ่า *Genisteeae* ได้แก่ สกุล *Lupinus* L.
9. เผ่า *Indigoferae* ได้แก่ สกุล *Cyamopsis* DC. และ *Indigofera* L.
10. เผ่า *Lepedezeae* ได้แก่ สกุล *Campylotropis* Bunge, *Lepedeza* Mich. และ *Phylacium* Benn.
11. เผ่า *Phaseoleae* ได้แก่
 - เผ่าย่อย *Erythrinae* ได้แก่ สกุล *Apoios* Moench, *Erythrina* L. *Mucuna* Adans. และ *Strongylodon* Vogel.
 - เผ่าย่อย *Diocleinae* ได้แก่ สกุล *Calopogonium* Deav., *Canavalia* Adans., *Butea* Roxb., *Dioclea* H.B.K., *Galactia* P. Br., *Meizotropis*, *Nogra* Lour., *Pueraria* DC. และ *Spatholobus* Hassk.

-เผ่าย่อย *Glycininae* ได้แก่ สกุล *Amphicarpaea* Elliot., *Diphillarium* Gagnep., *Dumasia* DC., *Shuteria* Wight & Arn. และ *Teramnus* Sw.

-เผ่าย่อย *Ophrestiinae* ได้แก่ สกุล *Cruddasia* Prain

-เผ่าย่อย *Clitoriinae* ได้แก่ สกุล *Centrosema* Benth. และ *Clitoria* L.

-เผ่าย่อย *Cajaninae* ได้แก่ สกุล *Cajanus* DC., *Dunbaria* Wight & Arn., *Eriosema* DC., *Flemingia* Aiton f., *Paracalyx* Ali และ *Rhynchosia* Lour.

-เผ่าย่อย *Phaseolinae* ได้แก่ สกุล *Dolichos* L., *Dolichovigna* Hayata, *Dysolobium* Prain, *Lablab* Adans., *Macroptilium* Urb., *Pachyrhizus* Rich ., *Phaseolus* L., *Psophocarpus*, *Vigna* Savi และ *Voandzeia* Thou.

12. เผ่า *Sesbanieae* ได้แก่ สกุล *Sesbania* Pers.

13. เผ่า *Sophoreae* ได้แก่ สกุล *Ormosia* Jacks., *Pericopsis* Thwaites และ *Sophora* L.

14. เผ่า *Tephrosieae* Hutch. ได้แก่ สกุล *Afgekia* Craib, *Antheroporum* Gagnep., *Derris* Lour., *Gliricidia* H.B.K., *Millettia* Wight & Arn. และ *Tephrosia* Pers.

15. เผ่า *Trifolieae* ได้แก่ สกุล *Medicago* L., *Melilotus* Juss., *Parochetus* Hamit และ *Trifolium* L.

16. เผ่า *Vicieae* ได้แก่ สกุล *Lathyrus* L., *Lens* L., *Pisum* L. และ *Vicia* L.

Balslev & Chantaranonthai (2018) ได้อธิบายระบบการจัดจำแนก และจัดทำฐานข้อมูลจำแนกพืชวงศ์ย่อยประดู๋ในประเทศไทย ในระดับเผ่า (tribe) โดยพืชวงศ์ย่อยประดู๋ในประเทศไทยสามารถแบ่งได้เป็น 13 เผ่า และจำนวน 99 สกุล ดังนี้

1. เผ่า *Abreae* มีจำนวน 1 สกุล
2. เผ่า *Crotalarieae* มีจำนวน 1 สกุล
3. เผ่า *Dalbergieae* มีจำนวน 10 สกุล
4. เผ่า *Desmodieae* มีจำนวน 18 สกุล
5. เผ่า *Euchesteae* มีจำนวน 1 สกุล

6. เผ่า Fabaceae มีจำนวน 4 สกุล
7. เผ่า Indigoferae มีจำนวน 2 สกุล
8. เผ่า Millettieae มีจำนวน 13 สกุล
9. เผ่า Phaseoleae มีจำนวน 43 สกุล
10. เผ่า Robinieae มีจำนวน 1 สกุล
11. เผ่า Sesbanieae มีจำนวน 1 สกุล
12. เผ่า Sophoreae มีจำนวน 2 สกุล
13. เผ่า Trifolieae มีจำนวน 2 สกุล

2.2 การศึกษาความหลากหลายของพืชวงศ์ย่อยประดู๋ในพื้นที่ต่างๆของประเทศไทยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

การศึกษาในพื้นที่ภาคเหนือ

กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์ (2532) ศึกษาพรรณไม้ดอกบริเวณลานหิน อุทยานแห่งชาติภูหินร่องเกล้า จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2530 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2531 พบพืชวงศ์ย่อยประดู๋จำนวน 8 สกุลและ 10 ชนิด ได้แก่ *Crotalaria ferruginea* Graham ex Benth., *Desodium amethystinum* Dunn., *D. heterocapon* ssp. *angustifolium* (Craib) Ohashi, *Dunbaria circinalis* Backer, *Indigofera sootepensis* Craib, *Lespedeza sulcata* Craib, *Moghania macrophylla*, *Tephrosia kerrii* J.R. Drumm. & Craib และ *Vigna pilosa* (Roxb.) Baker

มนู ปนาทกุล (2542) ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้พื้นล่างตามแนวลำน้ำแม่มอนทีระดับความสูง 475 เมตรถึง 575 เมตร ของอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จังหวัดลำปาง ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2539 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2540 สํารวจพบพืชวงศ์ย่อยประดู๋จำนวน 9 สกุลและ 13 ชนิด คือ *Canavalia ensiformis* DC., *Crotalaria bracteata* Roxb. ex DC., *Desmodium laxiflorum* DC., *D. puchellum* Benth., *D. oblatum* Baker ex Kurz., *D. thorelii* Gagnep., *Flemingia sootepensis* Craib, *Millettia caerulea* Graham ex Baker, *Mucuna brevipes* Craib, *Shuteria hirsuta* Baker, *Uria cordifolia* Wall., *U. crinita* และ *Vigna dalzelliana* Verdc.

กานดา เขื่อนเพชร และพิมพ์วี พรพงศ์รุ่งเรือง (2555) ศึกษาความหลากหลายของพืชสกุลหึ่งเม่น (*Crotalaria* L.) วงศ์ย่อยประดู๋ในอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล จังหวัดลำพูน ระหว่าง

เดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ผลการศึกษาพบพืชจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ *Crotalaria alata* Buch.-Ham. ex D. Don., *C. albida* Heyne ex Roth., *C. bracteata* Roxb. ex DC., *C. ferruginea* Graham ex Benth., *C. montana* Heyne ex Roth., *C. neriifolia* Wall. ex Benth., *C. sessiliflora* L. และ *C. tetragona* Roxb. ex Andr. โดยพืชที่พบส่วนใหญ่กระจายพันธุ์ในป่าเต็งรัง และมีพืชจำนวน 4 ชนิดที่รายงานเป็นพืชสมุนไพร

การศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จรัล ธีรติวงศ์ (2542) การศึกษาพืชวงศ์ย่อยประดู่ ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2541 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2542 สํารวจพบพรรณไม้วงศ์ย่อยประดู่จำนวน 42 สกุล 103 ชนิด 5 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ สกุลที่มีความหลากหลายมากที่สุดคือสกุล *Crotalaria* L. จำนวน 16 ชนิด 1 ชนิดย่อย และ 1 พันธุ์

ปิยะ เฉลิมกลิ่น และ คณะ (2550) ได้สำรวจและจัดทำรายชื่อพรรณไม้เลื้อยในป่าสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา พบพรรณไม้เลื้อยวงศ์ย่อยประดู่ 7 ชนิดคือ เกาพันช้าย (*Spatholobus parviflorus*), ถั่วแปบช้าง (*Afgekia sericea* Craib), กระจี้เถา (*Dalbergia stipulacea* Roxb.), เครือคางคาง (*Dalbergia velutina* Benth.), เครือเขาหน้ (*Derris scandens* (Roxb.) Benth.), สะบ้าลิง (*Mucuna macrocarpa* Wall.) และ งานเครือ (*Millettia extensa* Benth.)

ศุภโชคิ เดชะราช และ โสภณ บุญมีวิเศษ (2555) ศึกษาทางอนุกรมวิธานพืชวงศ์ย่อยประดู่บริเวณจังหวัดนครพนม พบพืชวงศ์ย่อยประดู่จำนวน 32 สกุลและ 53 ชนิด โดยพบว่าสกุล *Crotalaria* มีจำนวนชนิดมากที่สุด 6 ชนิด

การศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออก

Maxwell (1986) ศึกษาพรรณไม้บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว จังหวัดชลบุรี พบพืชวงศ์ย่อยประดู่ 56 ชนิด สกุลที่มีความหลากหลายมากที่สุดคือ สกุล *Desmodium* พบพืชจำนวน 13 ชนิด รองลงมาคือ สกุล *Dalbergia* พบพืชจำนวน 5 ชนิด

การศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันตก

ธีรวุฒิ พิทักษ์เนติกุล และคณะ (2556) ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ดอก ในพื้นที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดกาญจนบุรีในรัศมี 50 กิโลเมตร พบพืช วงศ์ย่อยประคู้ จำนวน 32 สกุลและ 45 ชนิด โดยพบว่าสกุล *Crotalaria* และ สกุล *Indigofera* มีจำนวนชนิดมากที่สุดโดยพบสกุลละ 3 ชนิด

การศึกษาในพื้นที่ภาคใต้

Maxwell (2006) ศึกษาพรรณพืชมีท่อเลี้ยงในบริเวณเขาคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบทั้งหมด 130 วงศ์ และ 637 ชนิด จัดเป็นพืชวงศ์ย่อยประคู้ จำนวน 18 สกุล และ 24 ชนิด โดยมีพืชสกุล *Desmodium* มีจำนวนมากที่สุด คือ 3 ชนิด

Laongpol (2010) ศึกษาสังคมพืชป่าชายหาดในภาคใต้ของประเทศไทย สํารวจพบพืชวงศ์ย่อยประคู้ จำนวน 7 สกุล และ 7 ชนิด ได้แก่ *Dunbaria bella* Prain, *Sophora tomentosa* L., *Vigna marina* (Burm) Merr., *Abrus precatorius* L., *Derris indica* Bennet, *Canavalia rosea* (Sw.) DC. *Dicerma biarticulatum* (L.) DC.

Pattarakulpisutti & Sridith (2011) สํารวจพืชมีท่อเลี้ยงบริเวณพื้นที่น้ำท่วมขังของริมฝั่งแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง สํารวจพบพืชทั้งหมด 160 ชนิด จัดเป็นพืชวงศ์ย่อยประคู้จำนวน 3 สกุลและ 5 ชนิด ได้แก่ สกุล *Derris elliptica* Benth., *D. heptaphylla* Merr., *D. scandent* (Roxb.) Benth., *Mucuna gigantea* (Willd.) DC. และ *Sesbania javanica* Miq.

พวงเพ็ญ ศิริรักษ์และคณะ (2542) ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณโตนงาช้างภาคใต้ของประเทศไทย พบพืชวงศ์ย่อยประคู้ จำนวน 7 สกุล และ 12 ชนิด ได้แก่ *Abrus precatorius* L., *A. tectoreus* L., *Callerya atropurpurea* (Bth.) Gees., *Canavalia microcarpa* Piper., *Centrosema pubescens* Benth., *Derris amoena* Benth., *D. elliptica* Benth., *D. malacensis* Prain, *D. thyrsiflora* Benth., *Desmodium gangeticum* DC., *D. pulchellum* (L.) bth. และ *Mucuna* sp.

จรัล สิริตวงษ์ และสายใจ จรเอียด (2547). ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อเลี้ยงในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา พบพืชวงศ์ย่อยประคู้ จำนวน 5 ชนิด 5 สกุล ได้แก่ *Abrus pulchellus* Wall. ex Thwaites ssp. *mollis* Verdc., *Derris malaccensis* Prain, *Millettia atropurpurea* Benth., *Ormosia sumatrana* (Miq.) Prain และ *Pterolobium integrum* Craib

ศุกโชติ เดชะราช และ โสภณ บุญมีวิเศษ (2552) การศึกษาทางอนุกรมวิธานพืชวงศ์ถั่ว (Leguminosae-Papilionoideae) บริเวณชายหาด จังหวัดชุมพร พบพืชวงศ์ถั่ว 27 สกุล 40 ชนิด พบสกุลที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ *Crotalaria* มี 5 ชนิดและรองลงมาได้แก่สกุล *Desmodium*, *Indigofera* และ *Tephrosia* โดยมีสกุลละ 3 ชนิด

ประกาศ สว่างโชติ และคณะ (2555) ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชมีเมล็ดในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบพืชวงศ์ย่อยประดู่มี จำนวน 11 สกุล และ 16 ชนิด พบสกุลที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ *Derris* และสกุล *Desmodium* มีสกุลละ 3 ชนิด รองลงมาได้แก่สกุล *Abrus* มีพืชจำนวน 2 ชนิด

2.3 พื้นที่ศึกษาในจังหวัดสงขลา

จังหวัดสงขลาตั้งอยู่ฝั่งตะวันออกของภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างละติจูดที่ $6^{\circ} 17' - 7^{\circ} 56'$ องศาเหนือ ลองจิจูด $100^{\circ} 01' - 101^{\circ} 06'$ องศาตะวันออก มีพื้นที่ 7,393.889 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,853,249 ไร่ ใหญ่เป็นอันดับที่ 3 ของภาคใต้ รองจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดนครศรีธรรมราช ทางทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดพัทลุง ทางทิศตะวันออก ติดต่อกับอ่าวไทย ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี รัฐเคดาห์ และรัฐเปอร์ลิสของประเทศมาเลเซีย ส่วนทางทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดพัทลุงและจังหวัดสตูล

ลักษณะภูมิประเทศ ทางตอนเหนือเป็นคาบสมุทรแคบและยาวยื่นลงมาทางใต้ เรียกว่าคาบสมุทร สทิงพระ กับส่วนที่เป็นแผ่นดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางตอนใต้แผ่นดินทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันโดยสะพานติณสูลานนท์ ส่วนพื้นที่ทางทิศเหนือเป็นที่ราบลุ่ม ทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบริมทะเล ทิศใต้และทิศตะวันตกเป็นภูเขาและที่ราบสูง ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธารที่สำคัญ

พื้นที่ป่าไม้ จังหวัดสงขลา มีเนื้อที่ป่าทั้งสิ้นประมาณ 1,256,669 ไร่ (ภาพที่ 1)ทางราชการได้ประกาศเป็นเขตพื้นที่ป่าเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ 1 แห่ง (อุทยานแห่งชาติเขาน้ำค้าง) พื้นที่เตรียมการประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ 1 แห่ง (อุทยานแห่งชาติสันกาลาคีรี) และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจำนวน 2 แห่ง(เขตรักษาพันธุ์ป่าโตนงาช้าง,เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด บางส่วน) เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 5 แห่ง และป่าสงวนแห่งชาติ 41 แห่ง พื้นที่ป่าส่วนนี้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ซึ่งเป็นที่อยู่ของสัตว์ป่า แหล่งไม้สอย แหล่งอาหาร ยารักษาโรค แหล่งท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ทำกิน ฯลฯ ปัจจุบันพื้นที่ป่าได้ถูกบุกรุกทำลายป่าให้ป่าธรรมชาติลดน้อยลงจากเดิมเป็นจำนวนมาก พื้นที่ป่าที่

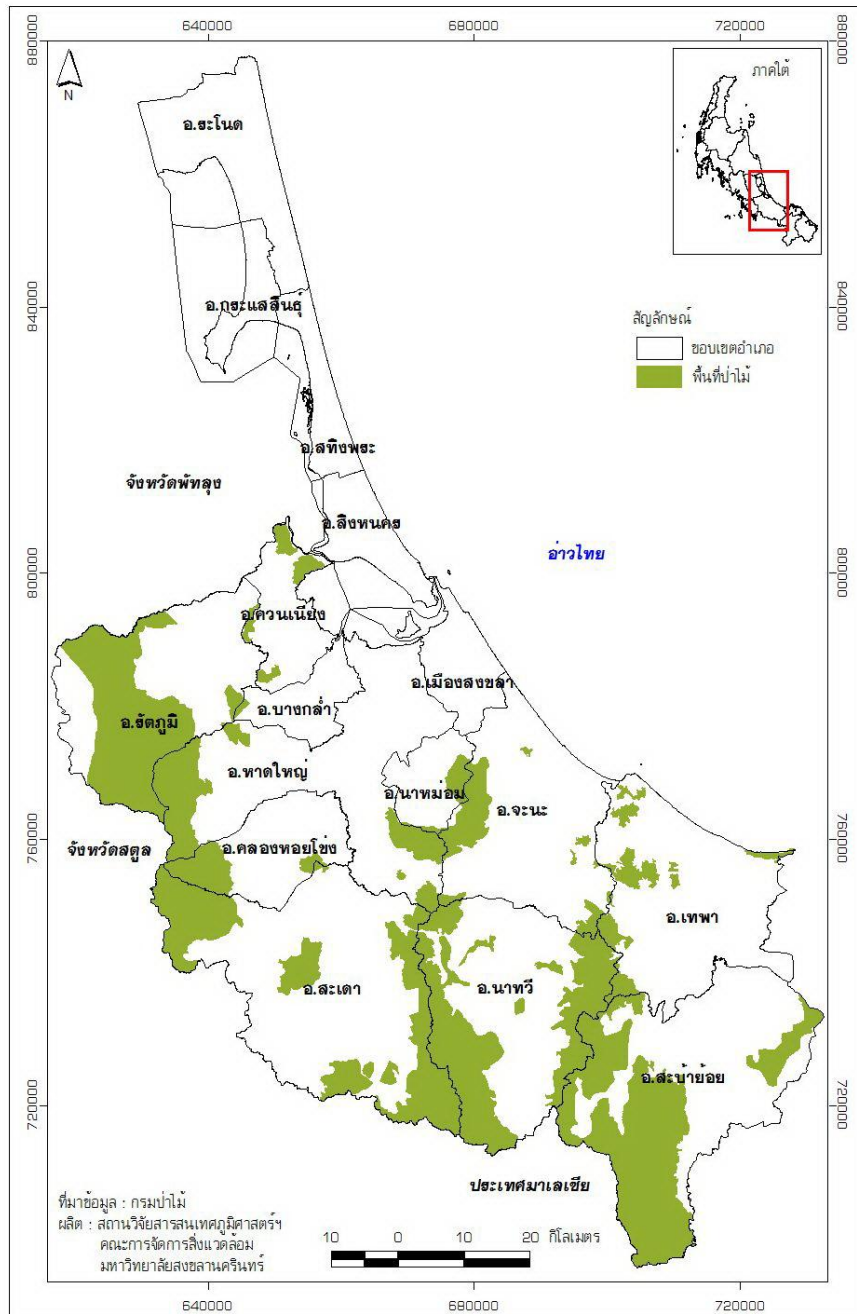
ล่อแหลมต่อการบุกรุกทำลายในท้องที่จังหวัดสงขลา ท้องที่อำเภอรัตภูมิ ได้แก่ บริเวณพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด, ป่าสงวนแห่งชาติป่าควนทับช้าง และป่าสงวนแห่งชาติแม่พรุฯ ท้องที่อำเภอหาดใหญ่ ได้แก่ บริเวณเขตรักษาพันธุ์ป่าโตนงาช้าง ท้องที่อำเภอคลองหอยโข่ง ได้แก่ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าวังพา ท้องที่อำเภอสะเตาะ ได้แก่ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาแก้ว ป่าสงวนแห่งชาติเขาโพธิ์ ควนแดน เขารักเกียรติ, อุทยานแห่งชาติเขาน้ำค้าง ท้องที่อำเภอนาทวี ได้แก่ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาแดน เขาเสม็ด ควนเสม็ดชุน และควนเหร่ง ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าควนพน ป่าสงวนแห่งชาติหินเกา อุทยานแห่งชาติเขาน้ำค้าง ท้องที่อำเภอสะบ้าย้อย ได้แก่ บริเวณป่าแห่งชาติป่าเขาแดน เขาเสม็ด ควนเสม็ดชุน และควนเหร่ง ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติควนราสอ ฯ ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาโต๊ะเทพฯ ป่าสงวนแห่งชาติป่าสันกาลาศิริ และพื้นที่เตรียมการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติสันกาลาศิริ ท้องที่อำเภอเทพา ได้แก่ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเขารักเก็จ เขาสัก เขาสูง ป่าควนหินเกา ท้องที่ อำเภอจะนะ ได้แก่ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติเขาเหลียม เขาจันดี เขาบ่อท่อย และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาเหร่งฯ (สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา), มปป)

จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมเขตร้อน มีลมมรสุมพัดผ่านประจำทุกปีคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงกลางเดือนมกราคม และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม จากอิทธิพลของลมมรสุมดังกล่าว ส่งผลให้มีฤดูกาลเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกรกฎาคม ซึ่งจะเป็นช่วงที่ว่างของลมมรสุมจะเริ่มตั้งแต่หลังจากหมดมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว อากาศจะเริ่มร้อนและอากาศจะมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน แต่อากาศจะไม่ร้อนมากนัก เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้ทะเล และฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนมกราคม จังหวัดสงขลาจะมีฝนตกทั้งในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แต่ในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีฝนตกชุกมากกว่า เนื่องจากพัดผ่านอ่าวไทย ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะถูกเทือกเขาบรรทัดปิดกั้นทำให้ฝนตกน้อยลง

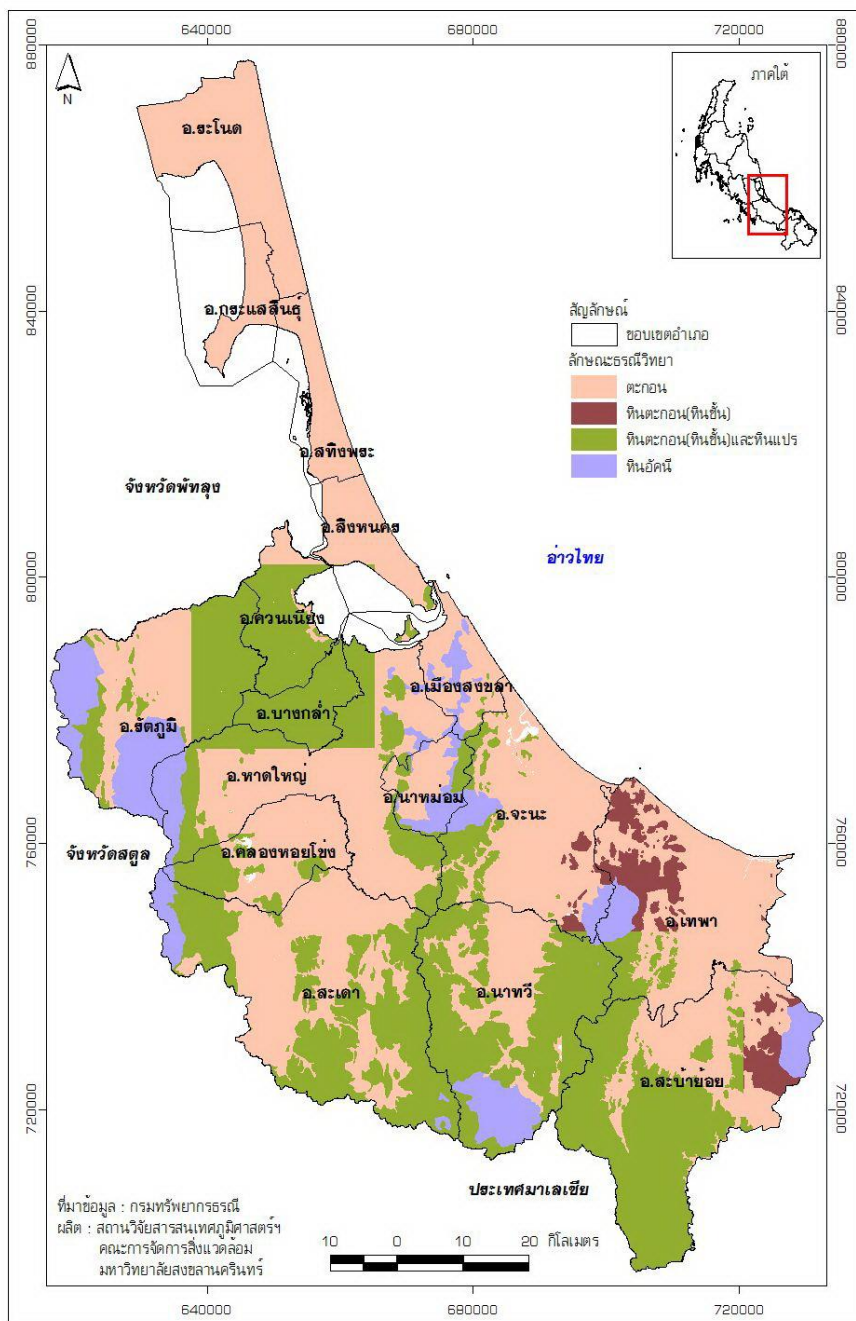
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวมตลอดปี 2,191.4 มิลลิเมตร ของจังหวัดสงขลาในปี 2559 จำนวนฝนตก 266 วัน ฝนตกมากที่สุดในช่วงเดือนธันวาคม วัดได้ 906.5 มิลลิเมตร ฝนตกน้อยที่สุดในเดือนเมษายน วัดได้ 1.7 มิลลิเมตร อุณหภูมิเฉลี่ย 28.60 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยทั้งปี 32.45 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยทั้งปี 25.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 77.13 % (ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก, 2017)

สำหรับทรัพยากรดินในจังหวัดสงขลา กองสำรวจดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้จำแนกดินออกเป็น ๒๗ ชุด กลุ่มชุดดินเป็นดินนาร้อยละ ๒๖ ดินดอนร้อยละ ๖๔ และพื้นที่อื่น ๆ ร้อยละ

๑๐ ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายและดินเหนียว (जरศักดิ์ เจริญโสภา และคณะ, 2556)
(ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่ป่าในจังหวัดสงขลา



ภาพที่ 2 ทรัพยากรดินในจังหวัดสงขลา

บทที่ 3

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

วัสดุและอุปกรณ์

1. วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในภาคสนาม

- 1.1 สมุดจดบันทึกข้อมูลพรรณไม้ในภาคสนาม และดินสอ
- 1.2 ขวดสำหรับใส่ตัวอย่างดอง
- 1.3 ถุงพลาสติก
- 1.4 แผ่นป้ายหมายเลขพรรณไม้
- 1.5 มีดและกรรไกรตัดกิ่งไม้
- 1.6 แผงอัดพรรณไม้ ขนาด 30 × 45 เซนติเมตร
- 1.7 เชือกมัดแผงอัด
- 1.8 กระดาษหนังสือพิมพ์
- 1.9 กระดาษลูกฟูก
- 1.10 กล้องถ่ายรูป
- 1.11 ขาดึงกล้อง
- 1.12 GPS สำหรับวัดความสูงและพิกัด

2. วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการเตรียมตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

- 2.1 ตู้อบตัวอย่างพรรณไม้
- 2.2 ตู้แช่แข็งตัวอย่างพรรณไม้อุณหภูมิต่ำ
- 2.3 กระดาษปกสีน้ำตาลสำหรับแยกสกุล ขนาด 30 × 42 เซนติเมตร
- 2.4 กระดาษปกสีขาวสำหรับแยกชนิด ขนาด 30 × 42 เซนติเมตร
- 2.5 กระดาษแข็งสีขาวสำหรับเย็บตัวอย่าง ขนาด 30 × 42 เซนติเมตร
- 2.6 กาวสำหรับติดตัวอย่าง
- 2.7 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลตัวอย่าง

2.8 เข็มและด้าย

2.9 ถุงทราย

3.วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการเตรียมตัวอย่างพรรณไม้คอง

3.1 ขวดคองตัวอย่างขนาดเล็ก

3.2 Ethyl alcohol 70%

3.3 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลตัวอย่าง

4.วัสดุ อุปกรณ์สำหรับศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ

4.1 กล้องจุลทรรศน์แบบสองตา

4.2 จานเลี้ยงเชื้อ

4.3 ปากคีบ

4.4 เข็มเขี่ย

4.5 หลอดหยด

4.6 ใบมีดโกน

4.7 เอกสารทางอนุกรมวิธานพืชที่เกี่ยวข้อง

วิธีดำเนินการการศึกษาวิจัย

1.การตรวจเอกสาร

1.1 รวบรวมและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่พบในประเทศไทย

1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะทางธรณีวิทยา และข้อมูลอนุกรมวิธานของจังหวัดสงขลา

1.2 ศึกษาการกระจายพันธุ์และแหล่งที่อยู่ของพืชวงศ์ย่อยประดู่แต่ละชนิดในจังหวัดสงขลา จากตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืช ได้แก่ หอพรรณไม้ อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (BKPF), พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ กรมวิชาการเกษตร (BK) และพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU) รวมทั้งศึกษาจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการเก็บตัวอย่างภาคสนามตรวจเอกสารและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. การเก็บตัวอย่างภาคสนาม

- 2.1 สำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพืชวงศ์ย่อยประคู้ในภาคสนาม ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ที่มีรายงานไว้ตามข้อ 1.2 รวมทั้งบริเวณอื่นที่เหมาะสมสำหรับการเจริญของพืชกลุ่มนี้แต่ยังไม่เคยสำรวจมาก่อน บันทึกข้อมูล ระบุพิกัดตำแหน่งของสถานที่เก็บตัวอย่าง พร้อมถ่ายภาพประกอบ ได้แก่ ถิ่นอาศัย ลักษณะของดอกและผล
- 2.2 ทั้งนี้จะมีการเก็บตัวอย่างพืชวงศ์ย่อยประคู้ (Papilionoideae) เป็นเวลา 1 ปี เริ่มต้นตั้งแต่เดือนมกราคม 2559 จนถึงเดือนธันวาคม 2559 ซึ่งการเก็บตัวอย่างแต่ละชนิด จะต้องเก็บให้มีส่วนประกอบที่สำคัญครบสมบูรณ์ เช่น กิ่งที่มีใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช ชนิดละ 3 ตัวอย่าง ตามความเหมาะสมของจำนวนประชากรพืชที่พบ

3. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ

- 3.1 การศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง เพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชวงศ์ย่อยประคู้ ทั้งตัวอย่างที่เก็บจากภาคสนามและตัวอย่างแห้งที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ อย่างละเอียด
 - 3.2 จัดจำแนกพืชวงศ์ย่อยประคู้ออกเป็นระดับเผ่าและสกุล ตามระบบของ Niyomdham(1994), Lewis *et al.* (2005) และ Balslev&Chantaranothai (2018) พร้อมตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของพืชวงศ์ย่อยประคู้แต่ละชนิด จากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือบางชนิดเปรียบเทียบกับตัวอย่างแห้งที่เก็บรักษาไว้ในห้องพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ
 - 3.3 จัดทำคำบรรยายลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืช การกระจายพันธุ์ ลักษณะทางนิเวศวิทยา ช่วงการออกดอกและผล และชื่อพื้นเมือง พร้อมจัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อเป็นตัวอย่างอ้างอิง โดยทำการเก็บหมายเลขละ 3 ชิ้นตัวอย่าง ตามวิธีการของ Forman & Bridson(1989)
4. อภิปราย สรุปผลการศึกษา และจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
5. สำหรับตัวอย่างพืชวงศ์ย่อยประคู้ (Papilionoideae) ทั้งหมดที่นำมาศึกษาจัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้พบพืชวงศ์ถั่ว (วงศ์ย่อยประดู่) ในจังหวัดสงขลา จำนวน 45 สกุล 119 ชนิด 3 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ โดยจัดเป็นพืชเฉพาะถิ่น (endemic to Thailand) 1 ชนิด พืชรายงานพบครั้งแรกในประเทศไทย (newly recorded for Thailand) 1 ชนิด พืชที่ยังไม่เคยมีรายงานในพื้นที่จังหวัดสงขลา (newly recorded for Songkhla Province) 9 ชนิด พืชต่างถิ่น (alien species) 30 ชนิด และพืชที่จัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูคุกคาม (threatened plant) 5 ชนิด (ตารางที่ 5) สำหรับรายละเอียดของพืชและลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. ความหลากหลายระดับชนิดของสกุลต่างๆ

สำหรับกลุ่มพืชระดับสกุล พบว่าสกุลที่มีความหลากหลายของชนิดพืชมากที่สุด 5 อันดับแรก พบมีจำนวนชนิดพืชระหว่าง 8-19 ชนิด ได้แก่ สกุล *Crotalaria* (11 ชนิด) *Desmodium* (10 ชนิด 2 ชนิดย่อย และ 1 พันธุ์) *Dalbergia* (8 ชนิด) *Derris* (7 ชนิด) *Millettia* (6 ชนิด) *Mucuna* (6 ชนิด) และ *Sesbania* (5 ชนิด) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

2. ลักษณะวิสัยของพืช

พรรณไม้ที่สำรวจพบสามารถจำแนกออกเป็น 5 ลักษณะวิสัย ได้แก่ ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ต้น ไม้เถาเนื้อแข็ง และ ไม้พุ่มรอเลื้อย โดยลักษณะวิสัยที่พบมากที่สุดคือ ไม้ล้มลุก จำนวน 59 ชนิด รองลงมาได้แก่ ไม้เถาเนื้อแข็ง จำนวน 25 ชนิด ไม้พุ่ม จำนวน 24 ชนิด ไม้ต้น จำนวน 16 ชนิด และ ไม้พุ่มรอเลื้อย จำนวน 2 ชนิด ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

3. ลักษณะพื้นที่ที่พืชปรากฏ

จากการศึกษาสามารถแบ่งถิ่นที่อยู่อาศัยของพรรณไม้ได้เป็น 8 ประเภท ได้แก่ ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าชายหาด ป่าชายเลน เขาหินปูน พื้นที่เสื่อมโทรม (รวมถึงพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกแล้วถาง และพื้นที่รกร้าง) พื้นที่ชุ่มน้ำ และบ้านเรือนหรือแหล่งชุมชน (รวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมและริมถนน) เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของพืชในแต่ละพื้นที่ พบว่าพืชที่สำรวจพบส่วนใหญ่มีการกระจายพันธุ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยแบบพื้นที่เสื่อมโทรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ถิ่นที่อยู่แบบป่าชายหาด ป่าดิบแล้ง บ้านเรือนหรือแหล่งชุมชน พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าดิบชื้น ป่าชายเลนและเขาหินปูน ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่สำรวจพบในลักษณะพื้นที่แบบต่างๆ ในจังหวัดสงขลา

ลักษณะพื้นที่	จำนวนชนิดพืช	ร้อยละ
พื้นที่เสื่อมโทรม	96	34.16
ป่าชายหาด	42	14.95
ป่าดิบแล้ง	37	13.17
บ้านเรือนหรือแหล่งชุมชน	29	10.32
พื้นที่ชุ่มน้ำ	28	9.96
ป่าดิบชื้น	24	8.54
ป่าชายเลน	16	5.69
เขาหินปูน	9	3.21

4. ความสูงเหนือระดับทะเล

จากการศึกษาสามารถแบ่งตามความสูงเหนือระดับทะเลที่สามารถสำรวจพบพืช ได้เป็น 16 ช่วงของความสูงเหนือระดับทะเล (ตารางที่ 2 และตารางที่ 5) เมื่อพิจารณาพรรณไม้ที่สำรวจพบว่า ช่วงความสูงเหนือระดับทะเล 0-50 เมตร พบมีพรรณพืชมากที่สุด คือ 102 ชนิด (ร้อยละ 34.69) รองลงมาที่ระดับความสูง 51-100 เมตร พบ 73 ชนิด หรือร้อยละ 20.83 และ 101-150 เมตร พบ 44 ชนิด หรือร้อยละ 14.97 ตามลำดับ

5. ช่วงการออกดอกและผลของพืช

จากการศึกษาการออกดอกและผลของพืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลา (ตารางที่ 3 และตารางที่ 5) พบว่าเดือนที่มีการออกดอกและผลมากที่สุดได้แก่เดือนมกราคม พบมีพืชออกดอกและผลจำนวน 83

ชนิด (ร้อยละ 10) รองลงมาได้แก่เดือนธันวาคม (82 ชนิด หรือร้อยละ 9.88) ตุลาคม (76 ชนิด หรือร้อยละ 9.16) และพฤศจิกายน (75 ชนิด หรือร้อยละ 9.04) ตามลำดับ

6. จำนวนชนิดพืชในแต่ละอำเภอในจังหวัดสงขลา

จากการสำรวจพืชวงศ์ย่อยประคู้ที่มีการแพร่กระจายพันธุ์พื้นที่ทั้ง 15 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอในจังหวัดสงขลา (ตารางที่ 4 และตารางที่ 5) พบอำเภอที่มีการสำรวจพบชนิดพืชมากเป็น 5 ลำดับแรก ได้แก่ อำเภอหาดใหญ่ (78ชนิด หรือร้อยละ 11.42) สะเตาะ (64ชนิด หรือร้อยละ 9.37) อำเภอเมือง (56 ชนิด หรือร้อยละ 8.2) รัตภูมิ (47 ชนิด หรือร้อยละ 6.88) และนาทวี (46 ชนิด หรือร้อยละ 6.73) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประคู้ที่สำรวจพบในพื้นที่ที่มีความสูงเหนือ ระดับทะเล ในจังหวัดสงขลา

ความสูงเหนือระดับทะเล (เมตร)	จำนวนชนิดพืช	ร้อยละ
0-50	102	34.69
51-100	73	24.83
101-150	44	14.97
151-200	22	7.48
201-250	14	4.76
251-300	16	5.44
301-350	13	4.42
351-400	10	3.41

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประคู้ที่มีการออกดอกและผลในแต่ละเดือน ในจังหวัดสงขลา

เดือน	จำนวนชนิด	ร้อยละ	เดือน	จำนวนชนิด	ร้อยละ
มกราคม	83	10	กรกฎาคม	66	7.95
กุมภาพันธ์	68	8.19	สิงหาคม	72	8.67
มีนาคม	57	6.87	กันยายน	72	8.67
เมษายน	54	6.51	ตุลาคม	76	9.16
พฤษภาคม	58	6.99	พฤศจิกายน	75	9.04
มิถุนายน	67	8.07	ธันวาคม	82	9.88

ตารางที่ 4 จำนวนชนิดและร้อยละของพืชวงศ์ย่อยประคู้ที่พบในแต่ละอำเภอหรือกิ่งอำเภอ ในจังหวัดสงขลา

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนชนิด	ร้อยละ	อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนชนิด	ร้อยละ
ระโนด	33	4.83	หาดใหญ่	78	11.42
กระแสสินธุ์	30	4.39	นาหม่อม	45	6.59
สติงพระ	44	6.44	สะเดา	64	9.37
สิงหนคร	37	5.42	นาทวี	46	6.73
เมือง	56	8.20	จะนะ	33	4.83
ควนเนียง	26	3.81	เทพา	38	5.56
รัตภูมิ	47	6.88	สะบ้าย้อย	37	5.42
บางกล่ำ	28	4.10	กิ่งอำเภอคลอง หอยโข่ง	41	6.00

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลา

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
1. <i>Abrus precatorius</i> L.	มะกล่ำตาหนู	ไม้เถาส้มลูก			/	/	/				0-120	ก.ย.-พ.ค.	ทุกอำเภอ
2. <i>Abrus pulchellus</i> Wall. ex Thwaites subsp. <i>pulchellus</i> ***	มะกล่ำเตือก	ไม้เถาส้มลูก	/				/				70-125	พ.ย.-ม.ค.	10, 11
3. <i>Abrus pulchellus</i> subsp. <i>mollis</i> (Hance) Verdc.	มะขามย่าน	ไม้เถาส้มลูก	/	/				/			50-350	ต.ค.-ก.พ.	9, 10, 12, 13, 14
4. <i>Aeschynomene americana</i> L.****	โสนเขา	ไม้ล้มลุก					/	/			0-120	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
5. <i>Aeschynomene aspera</i> L.	โสนคางคก	ไม้ล้มลุก					/				10	ก.ย.-พ.ย.	2, 3
6. <i>Aeschynomene indica</i> L.	โสนหางไก่	ไม้ล้มลุก					/				0-50	มิ.ย.-ก.พ.	3, 7, 9
7. <i>Aganope thyrsoflora</i> (Benth.) Polhill	ชะง่อน	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/			/	/			10-200	มิ.ย.-ต.ค.	3, 7, 8, 9, 10, 12, 13
8. <i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	ถั่วลิสงนา	ไม้ล้มลุก			/		/	/			0-370	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
9. <i>Arachis pintoi</i> Krapov. & W.C. Greg.****	ถั่วปิ่นตอขย	ไม้ล้มลุก						/			0-50	พ.ค.-ก.ย.	ทุกอำเภอ
10. <i>Arachis hypogaea</i> L.****	ถั่วลิสง	ไม้ล้มลุก						/			50	มิ.ย.-ก.ย.	10, 12
11. <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.****	ถั่วแระ	ไม้พุ่ม					/	/			0-100	ตลอดปี	3, 9, 12
12. <i>Cajanus scarabaeoides</i> (L.) Thouars	ถั่วแปบ	ไม้เถาส้มลูก			/		/				0-70	ก.ค.-ม.ค.	3, 4, 5, 12
13. <i>Cajanus volubilis</i> (Blanco) Blanco	แปบข้าวหลาม	ไม้เถาส้มลูก		/			/				100-135	ธ.ค.-ก.พ.	11, 12
14. <i>Callerya atropurpurea</i> (Wall.) Schot*	ชะงะ	ไม้ต้น	/	/			/	/			30-370	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
15. <i>Callerya dasyphylla</i> (Miq.) Schot	ทองหวาน	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/							50-350	พค-ศค	7, 10, 13
16. <i>Callerya eriantha</i> (Benth.) Schot***	-	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/							50-80	กค-กย	7, 10
17. <i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.****	ถั่วคาโลโป	ไม้เถาส้มลูก			/		/				0-150	ต.ค.-มิ.ค.	ทุกอำเภอ
18. <i>Canavalia cathartica</i> Thouars	ถั่วกระเป๋าก	ไม้เถาส้มลูก			/		/	/			0-75	ธ.ค.-ม.ค.	3, 4, 5, 9, 12, 15
19. <i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	ถั่วคล้ำ	ไม้เถาส้มลูก			/	/		/			0-50	ก.ย.-พ.ค.	3, 4, 5, 9, 14, 15
20. <i>Centrosema pubescens</i> Benth.****	ถั่วลาช	ไม้เถาส้มลูก	/	/	/	/	/	/			0-200	ต.ค.-พ.ค.	ทุกอำเภอ

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
21. <i>Centrosema pascuorum</i> Mart. ex Benth.****	-	ไม้เถาส้มลูก							/		0-50	พ.ช.-ธ.ค.	11
22. <i>Clitoria ternatea</i> L.****	อัญชัน	ไม้เถาเนื้อแข็ง							/	/	0-	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
23. <i>Codariocalyx gyroides</i> (Roxb. ex Link) Hassk.	ต้นข้าวจี	ไม้พุ่ม	/						/		100-200	ต.ค.-มิ.ย.	7, 9
24. <i>Crotalaria goreensis</i> Guill. & Perr.****	-	ไม้พุ่ม							/		50	ม.ค.	9
25. <i>Crotalaria incana</i> L.****	หิ้งเม่นหลวง	ไม้ล้มลุก	/	/					/		0-100	มิ.ย.-ก.พ.	3, 4, 5, 9, 13
26. <i>Crotalaria juncea</i> L.****	ปอเทือง	ไม้ล้มลุก							/	/	0-100	มิ.ย.-ก.พ.	ทุกอำเภอ
27. <i>Crotalaria laburnifolia</i> L.	ตั้งหาย	ไม้พุ่ม							/	/	0-5	เม.ย.-ธ.ค.	5
28. <i>Crotalaria micans</i> Link*	กะพรวนหมา	ไม้พุ่ม							/	/	10-150	ส.ค.-ต.ค.	9
29. <i>Crotalaria pallida</i> Aiton****	หิ้งเม่น	ไม้ล้มลุก		/	/	/			/	/	0-50	ตลอดปี	1, 3, 4, 5, 9, 14
30. <i>Crotalaria quinquefolia</i> L.	หิ้งห้อย	ไม้ล้มลุก							/	/	0-50	ส.ค.-ก.พ.	1, 3, 5
31. <i>Crotalaria retusa</i> L.	หิ้งหาย	ไม้ล้มลุก	/								0-10	เม.ย.	5
32. <i>Crotalaria spectabilis</i> Roth*****	มะหิ้งเม่น	ไม้ล้มลุก							/	/	50-100	ส.ค.-ก.พ.	8, 9, 12
33. <i>Crotalaria trichotoma</i> Bojer*** ***,****	-	ไม้ล้มลุก							/		70-80	ม.ค.-ก.ค.	7, 9
34. <i>Crotalaria uncinella</i> Lam.*****	-	ไม้ล้มลุก	/	/					/		0-100	พ.ช.-มี.ค.	5
35. <i>Dalbergia candanensis</i> (Dennst.) Prain	สักชี	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/					/		0-25	มี.ค.-ธ.ค.	5, 15
36. <i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre*****	พะยุง	ไม้ต้น							/		0-200	พ.ค.-ม.ค.	1-16
37. <i>Dalbergiaentadoides</i> Pierre ex Gagnep.	กระพี	ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือ ไม้พุ่มรอ เลื้อย							/	/	5-17	พ.ค.-ต.ค.	2, 3
38. <i>Dalbergia junghuhii</i> Benth.	ขามเครือใหญ่	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/						/		80-300	พ.ค.-ม.ค.	7, 8, 9, 10

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
39. <i>Dalbergia parviflora</i> Roxb.	กรี้	ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือ ไม้พุ่มรอ เลื้อย						/	/		30-50	เม.ย.-ก.ค.	7, 9, 12, 13, 15
40. <i>Dalbergia pinnata</i> (Lour.) Prain	ขามเครือเล็ก	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/					/		0-325	พ.ค.-ก.พ.	5, 9, 10, 16
41. <i>Dalbergia rostrata</i> Graham ex Prain	-	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/					/		70-375	มิ.ย.-ม.ค.	7, 9, 10, 13, 16
42. <i>Dalbergia velutina</i> Benth.	ตานขโมย	ไม้เถาเนื้อแข็ง		/					/		70-300	ม.ค.-เม.ย.	7, 13
43. <i>Dendrolobium triangulare</i> (Retz.) Schindl.***	กระดุกอึ้ง	ไม้พุ่ม							/		9-100	ต.ค.-ธ.ค.	9, 16
44. <i>Derris amoena</i> Benth.	ย่านสาวดำ	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/					/	/		0-80	ส.ค.-เม.ย.	8, 9, 11, 12, 13, 16
45. <i>Derris elegans</i> Graham ex Benth.	อวดน้ำ	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/					/	/		25-90	ก.พ.-พ.ค.	12, 16
46. <i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	หางไหลแดง	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/					/	/		50-70	ก.พ.-พ.ค.	6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16
47. <i>Derris glabra</i> Sirich.*	หางไหลใบ เกลี้ยง	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/						/		350-370	ก.ค.-ธ.ค.	7
48. <i>Derris montana</i> Benth.	ขานาละ	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/				/			50-90	มี.ค.-ส.ค.	7, 10, 11
49. <i>Derris trifoliata</i> Lour.	ลอบแถบน้ำ	ไม้เถาเนื้อแข็ง			/	/		/	/		0-10	ตลอดปี	1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 15
50. <i>Derris</i> sp.	-		/	/				/	/		0-90	-	5, 9, 10, 11, 12
51. <i>Desmodium auricomum</i> Graham ex Benth.	ผักแว่นโคก	ไม้ล้มลุก							/		50	พ.ย.-ธ.ค.	12
52. <i>Desmodium gangeticum</i> (L.) DC.	อีเหนียว	ไม้พุ่ม	/			/		/			100-170	ต.ค.-พ.ค.	9, 12
53. <i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC. subsp. <i>heterocarpon</i> var. <i>heterocarpon</i>	คนทีดิน	ไม้ล้มลุก			/			/			0-200	ตลอดปี	ทุกอำเภอ

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
54. <i>Desmodium heterocarpon</i> subsp. <i>heterocarpon</i> var. <i>strigosum</i> Meeuwen	ขางคันทนา	ไม้ล้มลุก	/	/				/			0-300	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
55. <i>Desmodium heterocarpon</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Craib) Ohashi***	เข็ชคน้อย	ไม้ล้มลุก	/					/			80-90	ก.พ.	11
56. <i>Desmodium heterocarpon</i> subsp. <i>Ovalifolium</i>	-	ไม้ล้มลุก	/	/				/			0-125	พ.ย.-ก.ค.	8, 9, 10, 11, 12, 14
57. <i>Desmodium heterophyllum</i> (Willd.) DC.	หญ้าแมงมี	ไม้ล้มลุกเลื้อย		/	/		/	/			0-90	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
58. <i>Desmodium strigillosum</i> Schindl.***	-	ไม้ล้มลุก						/			80	พ.ค.-มี.ค.	12
59. <i>Desmodium rubrum</i> (Lour.) DC.**	-	ไม้ล้มลุก			/			/			0-25	ธ.ค.-มี.ย.	4
60. <i>Desmodium styracifolium</i> (Osbeck) Merr.	หนุท้องขาว	ไม้ล้มลุก	/					/			80-150	ธ.ค.-มี.ย.	7, 10, 12
61. <i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.****	-	ไม้ล้มลุก							/		0	พ.ย.	11
62. <i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	หญ้าแกล็ดหอย	ไม้เถาล้มลุก		/	/	/	/	/			0-370	ธ.ค.-ก.ค.	ทุกอำเภอ
63. <i>Desmodium velutinum</i> (Willd.) DC.	หญ้าสองปล้อง	ไม้พุ่ม	/			/		/			50-200	พ.ย.-ม.ค.	9, 10, 11, 12
64. <i>Dicerma biarticulatum</i> (L.) DC.	กระดุกอิ่ง	ไม้พุ่ม			/			/			0-21	มี.ย.-ม.ค.	4, 5, 15
65. <i>Dunbaria incana</i> (Zoll. & Moritz) Maesen	-	ไม้เถาล้มลุก	/					/			0-100	ธ.ค.-ก.ค.	5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16
66. <i>Dunbaria rubella</i> Spanoghe ex Miq.***	-	ไม้เถาล้มลุก	/					/			100	ม.ค.	9
67. <i>Erythrina corallodendron</i> L.****	ทองกลาง ฮ้องกง	ไม้ต้น							/		25-100	มี.ย.-ต.ค.	9, 12
68. <i>Erythrina variegata</i> L.*****	ทองกลางลาย	ไม้ต้น			/				/		0-25	ม.ค.-ก.พ.	5, 9
69. <i>Flemingia macrophylla</i> (Willd.) Prain	ขมิ้นนาง	ไม้พุ่ม	/	/	/	/	/	/			0-375	ธ.ค.-มี.ค.	ทุกอำเภอ
70. <i>Flemingia strobilifera</i> (L.) W.T. Aiton	นูดพระ	ไม้พุ่ม	/	/				/			50-100	ธ.ค.-มี.ค.	9, 10, 11, 12, 13

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
71. <i>Fordia albiflorum</i> (Prain) U.A. Dasuki & A.M. Schot	-	ไม้ต้น	/	/							70-130	มี.ค.-ธ.ค.	13
72. <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.****	แคฝรั่ง	ไม้ต้น							/		0-25	ม.ค.-พ.ค.	5, 9
73. <i>Hegnera obcordata</i> (Miq.) Schindl.	ปีกนกแอน	ไม้เถาเลื้อย							/		70-113	ต.ค.-มิ.ย.	5, 12, 13
74. <i>Indigofera hirsuta</i> L.	ครามขน	ไม้พุ่ม				/			/		0-10	ส.ค.-ธ.ค.	3, 4, 5, 9
75. <i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	ครามใหญ่	ไม้พุ่ม				/			/		0-50	ส.ค.-ม.ค.	1, 3, 5, 14, 15
76. <i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet*****	ถั่วแปบ	ไม้เถาเลื้อย							/		0-80	ก.ย.-ม.ค.	5, 9, 12
77. <i>Macroptilium atropurpureum</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Urb.****	-	ไม้เถาเลื้อย			/	/			/		0-80	ต.ค.-มิ.ย.	5, 9, 12
78. <i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	ถั่วฝัก	ไม้เลื้อย			/	/		/	/	/	0-150	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
79. <i>Millettia brandisiana</i> Kurz*****	กระพี้จั่น	ไม้ต้น							/		0	ก.ค.-ต.ค.	5
80. <i>Millettia borneensis</i> Adema***	-	ไม้ต้น						/	/		31	มี.ค.-ก.ค.	7
81. <i>Millettia peguensis</i> Ali*****	-	ไม้ต้น							/		25	ม.ค.-มี.ค.	9
82. <i>Millettia pinnata</i> (L.) Panigrahi	หมีทะเล	ไม้ต้น			/	/		/	/		0-50	ตลอดปี	3, 4, 5
83. <i>Millettia sericea</i> (Vent.) Wight & Arn. ex Hassk.	นอเราะ	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/			/		/		50-375	ตลอดปี	7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16
84. <i>Millettia xylocarpa</i> Miq.	จ๊กจั่น	ไม้ต้น	/	/				/	/		80-150	ก.พ.-ก.ย.	12, 13, 16
85. <i>Mucuna gigantea</i> (Willd.) DC.	หมามูยช้าง	ไม้เถาเลื้อย		/	/	/			/		0-25	มิ.ย.-ม.ค.	3, 4, 9, 14, 15
86. <i>Mucuna oligoplax</i> Niyomdham & Wilmot-Dear	หมามูยไต้	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/					/		60-150	ต.ค.-พ.ค.	7, 11, 12, 13
87. <i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC. var. <i>pruriens</i>	หมามูย	ไม้เถาเลื้อย			/	/			/		0-75	ก.ย.-ม.ค.	1, 3, 4, 5, 9
88. <i>Mucuna pruriens</i> var. <i>utilis</i> (Wall. ex Wight) Baker ex Burck.***	หมามูยขนอ่อน	ไม้เถาเลื้อย							/		20-30	ธ.ค.-ก.พ.	9

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
89. <i>Mucuna stenoplax</i> Wilmot-Dear*****	หมามุ่ยลาย	ไม้เถาล้มลุก	/						/	90-150	ม.ค.-มี.ค.	7, 10, 16	
90. <i>Mucuna warburgii</i> Lauterb. & K. Schum.****	พวงโกเมน	ไม้เถาเนื้อแข็ง							/	20-110	มิ.ย.-ธ.ค.	ทุกอำเภอ	
91. <i>Ohwia caudata</i> (Thunb.) Ohashi****	พรหมจรรย์	ไม้พุ่ม							/	80	มิ.ย.-ธ.ค.	9, 12	
92. <i>Ormosia grandistipulata</i> Whitmore	-	ไม้ต้น	/						/	50	มิ.ย.-พ.ย.	12	
93. <i>Ormosia sumatrana</i> (Miq.) Prain	มะกล่ำต้น	ไม้ต้น	/	/						50	ต.ค.-มี.ค.	13, 16	
94. <i>Ormosia venosa</i> Baker	-	ไม้ต้น	/							280	ม.ค.	13	
95. <i>Phyllodium longipes</i> (Craib) Schindl.*****	เกล็ดปลา	ไม้พุ่ม							/	0-25	มิ.ย.-ก.ย.	5, 7, 9, 12	
96. <i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.	เกล็ดปลาซ่อน	ไม้พุ่ม							/	0-90	มิ.ย.-ก.พ.	9, 10, 12	
97. <i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC. ****	ถั่วพู	ไม้เถาล้มลุก							/	0-100	ตลอดปี	ทุกอำเภอ	
98. <i>Pterocarpus indicus</i> Willd.*****	ประดู่บ้าน	ไม้ต้น							/	0-150	เม.ย.-ก.ย.	ทุกอำเภอ	
99. <i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.	ถั่วเลี่ยนป่า	ไม้เถาล้มลุก		/	/	/		/	/	0-400	ต.ค.-ก.ค.	ทุกอำเภอ	
100. <i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.****	ผักฝักเล็ก	ไม้เถาล้มลุก							/	25-100	ส.ค.-ต.ค.	9, 12	
101. <i>Pycnospora lutescens</i> (Poir.) Schindl.	ลูกพรวนหมา	ไม้ล้มลุก	/	/	/		/			0-150	ส.ค.-ก.พ.	3, 12, 13, 14	
102. <i>Sesbania bispinosa</i> (Jacq.) W. Wight***	โสนคางคก	ไม้พุ่ม			/	/	/			0-50	ส.ค.-ม.ค.	1, 2, 5, 9, 11	
103. <i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.****	แคบ้าน	ไม้ต้น							/	0-100	ตลอดปี	ทุกอำเภอ	
104. <i>Sesbania javanica</i> Miq.	โสนกินดอก	ไม้พุ่ม				/	/			0-25	พ.ค.-ธ.ค.	2, 9	
105. <i>Sesbania cannabina</i> (Retz.) Poir.	-	ไม้พุ่ม	/	/	/	/				0-50	ก.ย.-มิ.ย.	1, 2, 3, 5, 9	
106. <i>Sesbania speciosa</i> Taub. ex Angl.****	โสนขน	ไม้พุ่ม				/	/			0-150	ตลอดปี	ทุกอำเภอ	

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
107. <i>Solori microphylla</i> (Miq.) Sirich. & Adema	ค้างเต้น	ไม้ต้น	/						/		50-150	เม.ย.-ก.ค.	7, 9, 11, 12
108. <i>Solori scandens</i> (Roxb.) Benth.	เถาวัลย์เปรียง	ไม้เถาเนื้อแข็ง		/	/		/	/			0-20	ตลอดปี	1-6, 14-16
109. <i>Spatholobus ferrugineus</i> (Zoll. & Moritzi) Benth.	ซ้างแหก	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/					/		25-370	ก.ค.-ต.ค.	7, 9-16
110. <i>Spatholobusharmandii</i> Gagnep.	ประดงเลือด	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/	/					/		25-370	ก.ค.-ธ.ค.	7, 9, 10-13
111. <i>Spatholobus</i> sp.	-	ไม้เถาเนื้อแข็ง	/								60-100	มิ.ย.-ส.ค.	7, 13
112. <i>Stylosanthes guianensis</i> (Abul.) Sw.****	-	ไม้ล้มลุก			/				/		0-75	เม.ย.-ก.ย.	9, 12, 13
113. <i>Stylosanthes hamata</i> (L.) Taub.****	หญ้าสไตโล	ไม้ล้มลุก		/	/				/		0-150	ตลอดปี	ทุกอำเภอ
114. <i>Tadehaji triquetrum</i> (L.) Ohashi	ข้าวเม่านก	ไม้พุ่ม	/	/					/		25-150	ธ.ค.-พ.ค.	9-13, 16
115. <i>Tephrosia noctiflora</i> Bojer ex Baker****	ครามดอกขาว	ไม้ล้มลุก		/	/				/		0-80	ตลอดปี	1, 2, 3, 4, 5, 9
116. <i>Tephrosia pumila</i> (Lam.) Pers.***	ครามเล็ก	ไม้เถาล้มลุก							/		10-50	มิ.ย.-ส.ค.	3, 4, 9
117. <i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers	ครามป่า	ไม้พุ่ม			/				/		0-10	ธ.ค.-ก.พ.	3, 4, 5
118. <i>Tephrosia vestita</i> Vogel	ค่านราชสีห์	ไม้พุ่ม			/				/		0-80	พ.ย.-ก.พ.	5, 14, 15
119. <i>Uraria crinita</i> (L.) Desv. ex DC.***	หางหมาจอก	ไม้พุ่ม	/						/		70-90	พ.ค.-มิ.ค.	7, 9, 10, 15
120. <i>Uraria lagopodioides</i> (L.) Desv. ex DC.***	หญ้าหางอัน	ไม้ล้มลุก							/		70-100	ธ.ค.-มิ.ค.	12
121. <i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek var. <i>radiata</i> ****	ถั่วเขียว	พืชล้มลุก							/		70-100	ก.ค.-ก.ย.	9, 12
122. <i>Vigna radiata</i> var. <i>sublobata</i> (Roxb.) Verdc.***	-	ไม้เถาล้มลุก							/		65	ม.ค.-เม.ย.	12

ตารางที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลา (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	ลักษณะวิสัย	ลักษณะพื้นที่								ความสูงระดับ ทะเล (เมตร)	ช่วงการมีดอก และผล	อำเภอที่สำรวจพบ
			1	2	3	4	5	6	7	8			
123. <i>Vigna stipulacea</i> (Lam.) Kuntze***	ถั่วฝัก	ไม้เถาส้มลูก	/					/			0-10	พ.ย.-ม.ค.	1
124. <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.****	ถั่วฝักยาว	ไม้เถาส้มลูก						/			0-100	ตลอดปี	3, 9, 12
125. <i>Zornia diphylla</i> (L.) Pers.	-	ไม้เถาส้มลูก	/					/			0-70	ม.ค.-ส.ค.	5, 9

สถานภาพ *= พืชเฉพาะถิ่น, **= พืชที่รายงานพบครั้งแรกในประเทศไทย, ***= พืชที่ยังไม่เคยมีรายงานในพื้นที่จังหวัดสงขลา, ****= พืชต่างถิ่น, *****= เป็นพืชใน

ธรรมชาติหรืออยู่ในเขตพรรณพฤกษชาติอื่นแต่มีการนำเข้ามาปลูกในจังหวัดสงขลา และ *****= พืชที่จัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม

สภาพพื้นที่ที่สำรวจพบ: 1= ป่าดิบชื้น, 2= ป่าดิบแล้ง, 3= ป่าชายเลน, 4= ป่าชายหาด, 5= เขาหินปูน, 6= พื้นที่ชุ่มน้ำ, 7= พื้นที่เสื่อมโทรม, 8= อาคาร บ้านเรือนหรือ

สวนสาธารณะ

อำเภอ: 1= ระโนด, 2= กระแสสินธุ์, 3= สติงพระ, 4= สิงหนคร, 5= เมืองสงขลา, 6= ควนเนียง, 7= รัตภูมิ, 8= บางกล่ำ, 9= หาดใหญ่, 10= นาหม่อม, 11= กิ่งอำเภอ

คลองหอยโข่ง, 12= สะเดา, 13= นาทวี, 14= จะนะ, 15= เทพา, 16= สะบ้าย้อย

นอกจากนี้ได้บรรยายลักษณะพื้นฐานวิทยาของพืชระดับวงศ์ย่อย สกุล และชนิด (ในพืชแต่ละชนิด มีการจัดทำข้อมูลการกระจายพันธุ์ของพืช จังหวัดในภาคใต้ที่พบพืช ลักษณะนิเวศวิทยา ชื่อพื้นเมือง การใช้ประโยชน์ และตัวอย่างพันธุ์ไม้แห่งที่ใช้ในการศึกษา) พร้อมมีการสร้างรูปวิธานจำแนกสกุลและชนิด และภาพประกอบของพืชบางชนิด (ภาพที่ 3-5) ดังนี้

ลักษณะพื้นฐานวิทยาของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย

ส่วนใหญ่เป็นไม้ล้มลุก ไม้ต้น ไม้เถาเนื้อแข็ง ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือพบน้อยเป็นไม้พุ่มรอเลื้อย รากพบมีปมรากที่เกิดจากแบคทีเรียที่สามารถตรึงก๊าซไนโตรเจน ใบ ส่วนใหญ่เป็นใบประกอบแบบขนนกชั้นเดียว มีสามถึงหลายใบย่อย หรือใบประกอบแบบรูปนิ้วมือแบบมีสามใบย่อย พบน้อยเป็นแบบใบประกอบมีหนึ่งใบย่อย หรือใบเดี่ยว ใบเรียงตัวแบบสลับหรือแบบเวียน พบน้อยเรียงแบบคู่ตรงข้าม ใบย่อยส่วนใหญ่เรียงแบบสลับ พบน้อยเรียงแบบคู่ตรงข้าม ใบประกอบพบมีแบบใบย่อยออกเป็นคู่หรือเป็นใบเดี่ยวตรงปลายใบ เส้นใบย่อยเป็นแบบร่างแห ก้านใบหรือก้านใบย่อยมักพบมีต่อม มีหรือไม่มีหูใบ (stipule) และหูใบย่อย (stipels) หูใบส่วนใหญ่ออกเป็นคู่และติดด้านข้างของลำต้น พบน้อยที่มีการเชื่อมติดกันและหุ้มส่วนของลำต้น ช่อดอก แบบช่อกระจุก (raceme) ช่อแยกแขนง (panicle) คล้ายช่อกระจุก (pseudoraceme) หรือคล้ายช่อแยกแขนง (pseudopanicle) พบน้อยเป็นแบบช่อเชิงลด (spike) ช่อกระจุกแน่น (head) ช่อเชิงหลั่น (corymb) หรือออกเป็นดอกเดี่ยว กรณีที่มีช่อดอกแบบคล้ายช่อแยกแขนงหรือคล้ายช่อกระจุก มีแกนช่อดอกย่อยลดรูป (brachyblast) เป็นก้านสั้น หรือลดรูปเป็นปมหรือเป็นปุ่มหนา ช่อดอกออกตรงซอกใบ ปลายยอดออกตรงข้ามกับใบ หรือออกทั้งซอกใบและปลายยอด ดอกเป็นดอกสมบูรณ์เพศ พบน้อยแบบแยกเพศ สมมาตรด้านข้าง มีหรือไม่มีใบประดับหรือใบประดับย่อย ใบประดับแต่ละใบรองรับดอกย่อย 1 ถึงหลายดอก กลีบเลี้ยง มีการเรียงตัวแบบจรดกัน (valvate) พบมีการเรียงตัวแบบซ้อนเหลื่อม (imbricate) มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประมง รูปถ้วย รูปปากเปิด รูปหลอด หรือเชื่อมติดปลายแยกออกด้านเดียวคล้ายรูปช้อน กลีบดอก มี 5 กลีบ เรียงตัวแบบซ้อนเหลื่อม มีรูปร่างแบบรูปดอกถั่ว (papilionaceous form) ประกอบด้วยกลีบดอกด้านบนมี 1 กลีบ เรียกว่ากลีบกลาง (standard) มีสองกลีบด้านข้างเรียกกลีบคู่ข้าง (wings) และมีสองกลีบด้านล่างที่มักเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง เรียกกลีบคู่ล่าง (keel) กลีบดอกมักพบมีก้านกลีบ (claw) ตั้ง (auricle) ตั้งเนื้อหนา (callus) หรือมีรอยพับด้านข้าง (lateral pocket) อาจจะมีกลีบคู่ข้างอยู่ติดกับกลีบคู่ล่างในพืชบางสกุล เกสรเพศผู้ ส่วนใหญ่มี 9-10 อัน พบน้อยมีน้อยกว่าหรือมากกว่า 9-10 อัน ก้านชูอับเรณู

(filament) ส่วนใหญ่เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม (monadelphous) หรือ 2 กลุ่ม (diadelphous: 9+1) พบน้อยแยกจากกันหรือเชื่อมกันเล็กน้อยตรงโคนก้าน พบน้อยที่พบมีเกสรเพศผู้ที่ไม่เป็นหมันเรียงสลับกับเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน โดยพบในพืชสกุล *Teramnus* อับเรณู (anther) มี สองห้อง ส่วนใหญ่มีขนาดเท่ากัน พบน้อยมีขนาดต่างกัน (มีแบบอับเรณูขนาดใหญ่เรียงสลับกับอับเรณูขนาดเล็ก) การติดของอับเรณูกับก้านเกสรเพศผู้เป็นแบบติดด้านหลัง (dorsifixed) อาจจะมีทั้งการติดแบบติดด้านหลังกับติดแบบด้านหน้า (basifixed) เรียงสลับกัน การแตกของอับเรณูส่วนใหญ่แตกเป็นร่องยาว พบน้อยแตกเป็นร่องสั้นตรงปลาย มีหรือไม่มีจานฐานดอก (disc) เกสรเพศเมีย เป็นแบบมี 1 คาร์เพล มีรังไข่ แบบวางเหนือวงกลีบ (superior ovary) มี 1 ห้อง หรืออาจจะพบมีการสร้างผนังมากขึ้นในแนวตามขวางหรือตามยาว มีออวุลจำนวน 1 ถึงหลายออวุล มีการติดของออวุลตรงผนังด้านบน (adaxial suture) แบบติดด้านข้าง (marginal placentation) มีหรือไม่มีก้านรังไข่ (stipe) ก้านเกสรเพศเมีย (style) มี 1 ก้าน ส่วนใหญ่มียอดเกสรเพศเมีย (stigma) อยู่ตรงปลายของก้านเกสรเพศเมีย (terminal) หรือพบน้อยอยู่ออกด้านข้างของก้านเกสรเพศเมียตรงปลาย (lateral) ผล เป็นแบบฝักแบบถั่ว (legume หรือ pod) มีหรือไม่มีข้อ กรณีมีข้อ พบมี 1 เมล็ดต่อหนึ่งข้อ มักพบมีการแตกของผลบริเวณขอบทั้งสองด้าน ในพืชบางสกุลพบมีผลแบบฝักหักข้อ (loment) มีการแตกหักบริเวณข้อของผล แบบผลแห้งไม่แตกมีลักษณะเป็นปีก (samara) แบบมีลักษณะคอดเว้าเป็นข้อคล้ายเส้นประคำ (moniliform) หรือแบบผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง (drupe) ผลส่วนใหญ่มีลักษณะแบน อาจจะมีบางสกุลผลมีลักษณะป่อง (inflated fruit) เมล็ด มีจำนวนตั้งแต่ 1 ถึงหลายเมล็ด ไม่มีหรือมีอาหารสะสมเพียงเล็กน้อย พบมีเอ็มบริโอ (embryo) ขนาดใหญ่ พบมีหรือไม่มีเยื่อหุ้มเมล็ด (aril) หรือจุกขี้ (strophiole)

รูปวิธานจำแนกสกุลของพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่พบในภาคใต้ ของประเทศไทย

1. ก้านชูอับเรณูแยกจากกันหรือเชื่อมติดกันเล็กน้อยตรงโคนก้านชูอับเรณู 31. *Ormosia*
1. ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 1-2 กลุ่ม
2. อับเรณูมี 2 รูปแบบ โดยมีอับเรณูที่ติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดด้านหลัง เรียงสลับกับอับเรณูที่มีการติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดตรงฐาน อับเรณูมีขนาดเท่ากันหรือมีแบบมีชนิดยาวเรียงสลับกับชนิดสั้น

3. ผลแบบฝักที่มีข้อ โดยมีผนังกันตามขวางระหว่างเมล็ด มีการแตกหักตรงข้อหรือมีผลแบบเจริญ
อยู่ที่ดิน
4. หูใบไม่มีรยางค์ตรงโคนที่ติดกับลำต้น หูใบเชื่อมติดกับก้านใบ
5. ผลแบบฝักที่มีข้อ แตกหักตรงข้อ และไม่เจริญอยู่ที่ดิน ใบเป็นใบประกอบแบบมี 3 ใบย่อย

40. *Stylosanthes*

5. ผลแบบฝักไม่มีข้อ ไม่แตกหักตรงข้อ และเจริญอยู่ที่ดิน ใบเป็นใบประกอบแบบมี 4 ใบย่อย

5. *Arachis*

4. หูใบมีระยางค์ยื่นออกตรงโคนที่ติดกับลำต้น หูใบไม่เชื่อมติดกับก้านใบ 45. *Zornia*
3. ผลแบบฝักไม่มีข้อ ไม่มีผนังกันระหว่างเมล็ด หรือเป็นผลเจริญอยู่บนเนื้อดิน
6. ใบประกอบแบบขนนกมีสามใบย่อย ผิวของผลส่วนใหญ่มีขนแข็งที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อ
ผิว (irritant bristles) 29. *Mucuna*
6. ใบเดี่ยว ใบประกอบแบบมีหนึ่งใบย่อย หรือใบประกอบแบบนิ้วมือ มี 3-5 ใบย่อย ผิวของ
ผลไม่มีขนแข็งที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิว 13. *Crotalaria*

2. อับเรณูมีรูปร่างแบบเดี่ยว

7. ใบประกอบแบบขนนกแบบตรงปลายมีใบย่อยออกเป็นคู่

8. ผลแบบฝักที่มีข้อที่มีการแตกหักตรงข้อ หูใบแบบติดกับกึ่งแบบก้นปิด (peltate) หรือเป็นรยางค์ยื่นยาว
ออก 1-2 กลีบ ติดทนนาน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 อัน 2. *Aeschynomene*

8. ผลแบบฝักไม่มีข้อที่มีการแตกหักตรงข้อ หูใบแบบไม่ใช่แบบติดกับกึ่งแบบก้นปิดและไม่มีการยื่นยาว หลุด
ร่วงง่าย ก้านชูอับเรณูติดเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 9 อัน และ 1 อัน หรือก้านชูอับเรณูติดเป็นกลุ่มเดี่ยว

9. ไม้เถา แกนใบตรงปลายเป็นรยางค์แข็ง (bristle) ช่อดอกมีลักษณะตั้งขึ้น เกสรเพศผู้มี 9 อัน ก้านชูอับ
เรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม 1. *Abrus*

9. ไม้พุ่ม ไม้ต้น หรือไม้ล้มลุกลำต้นตั้งตรง แกนใบตรงปลายไม่มีรยางค์แข็ง ช่อดอกห้อย เกสรเพศผู้มี 10
อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 9 อัน และ 1 อัน 37. *Sesbania*

7. ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกปลายใบคี่ ใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ ใบประกอบแบบมีใบย่อยใบ
เดี่ยว หรือใบเดี่ยว

10. ใบมีขนแบบรูปอักษรที อับเรณูมีมีรยางค์หรือต่อมตรงบริเวณปลายอับเรณู 25. *Indigofera*

10. ใบไม่มีขนแบบรูปอักษรที อับเรณูไม่มีระยางหรือต่อมบริเวณปลายอับเรณู
11. ผลมีข้อ มีผนังกันตามขวาง หรือไม่มีข้อมีลักษณะอวบหนา มีเมล็ด 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ พบน้อยมีมากกว่า 1 เมล็ด
12. ผลมี 1 ข้อ 36. *Pycnospora*
12. ผลมีมากกว่า 1 ข้อ
13. กลีบเลี้ยงมีลักษณะคล้ายกาบดอกของหญ้า มีลักษณะแห้ง และเหนียว มีเส้นกลีบนูนเด่น 4. *Alysicarpus*
13. กลีบเลี้ยงไม่มีลักษณะคล้ายกาบดอกของหญ้า มีลักษณะบาง ไม่มีเส้นกลีบนูนเด่น
14. ก้านใบมีลักษณะแบนคล้ายปีก
15. ใบประกอบมี 1 ใบย่อย กลีบดอกส่วนใหญ่มีสีชมพูหรือสีม่วงแกมชมพู 41. *Tadehagi*
15. ใบประกอบมี 3 ใบย่อย กลีบดอกสีขาวหรือสีเขียวแกมขาว 30. *Ohwia*
14. ก้านใบไม่มีลักษณะแบนคล้ายปีก
16. ใบประดับรูปร่างคล้ายใบอยู่เป็นคู่หุ้มช่อดอกย่อย 32. *Phyllodium*
16. ใบประดับไม่หุ้มช่อดอกย่อย
17. ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม หรือคล้ายช่อกระจุกแน่น ออกตรงซอกใบ 15. *Dendrolobium*
17. ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ
18. ใบประกอบแบบนิ้วมือมี 3 ใบย่อย หูใบเชื่อมติดกัน ผลแบบฝัก มีข้อ 2 ข้อ 18. *Dicerma*
18. ใบประกอบแบบขนนกมี 1-9 ใบย่อย หูใบแยกจากกัน ผลส่วนใหญ่เป็นแบบฝัก มีข้อมากกว่า 2 ข้อ พบน้อยมี 1-2 ข้อ
19. ผลมีข้อที่มีการพับเข้าหากันได้
20. กลีบเลี้ยงมีระยางค์แข็งหรือปลายยาวแหลมคล้ายเข็ม ใบย่อยบนสุดปลายใบไม่ตัดตรงคล้ายรูปคล้ายปีกผีเสื้อ 43. *Uraria*
20. กลีบเลี้ยงไม่มีระยางค์แข็งหรือปลายยาวแหลมคล้ายเข็ม ใบย่อยบนสุดปลายใบตัดตรงคล้ายรูปปีกผีเสื้อ 24. *Hegnera*
19. ผลมีข้อที่ไม่พับเข้าหากัน
21. ใบประกอบแบบมี 3 ใบย่อย ใบย่อยปลายสุดมีความยาวมากกว่าสามเท่าของใบย่อยคู่ล่าง ผลแก่แตกตรงสันด้านล่าง 12. *Codariocalyx*

21. ใบประกอบแบบ 3 ใบย่อย หรือ 1 ใบย่อย ใบย่อยปลายสุดมีความยาว
ใกล้เคียง หรือยาวไม่เกินสามเท่าของใบย่อยคู่ล่าง ผลแก่ไม่แตก 17. *Desmodium*
11. ผลไม่มีข้อ และพบเมล็ดมากกว่า 1 เมล็ด พบน้อยมี 1 เมล็ด
22. ใบประกอบมีใบย่อยเรียงคู่ตรงข้าม หรือเป็นใบประกอบแบบมี 1 ใบย่อย
23. ใบประกอบแบบส่วนใหญ่มีใบย่อยมากกว่าสามใบย่อย พบน้อยมี 3 ใบย่อย
24. ผลแห้งไม่แตก มีลักษณะเป็นปีกของขอบของผล
25. ช่อดอกแบบคล้ายช่อแยกแขนงหรือคล้ายช่อกระจุก กีบดอกคู่ข้างติดกับกีบดอกคู่
ด้านล่าง เกสรเพศผู้มีก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม
26. ใบประกอบมีใบย่อย 9-41 ใบย่อย แต่ละข้อของช่อดอกปกติมีดอกมากกว่า 5 ดอก จาน
ฐานดอกเป็นรูปหลอดหรือแยกเป็น 10 แฉก ผลถ้ามีปีกพบได้เฉพาะขอบด้านบน และ
บริเวณที่มีเมล็ดจะมีลักษณะหนาตัวและมีสีเข้มกว่าบริเวณอื่น (seed chamber) 38. *Solori*
26. ใบประกอบมีใบย่อย 3-9 ใบย่อย แต่ละข้อของช่อดอกปกติมีน้อยกว่า 5 ดอก จาน
ดอกปกติมีลักษณะเหมือนรูปวงแหวนหรือไม่มี ผลถ้ามีปีกพบได้ทั้งขอบด้านบนหรือขอบ
ด้านล่างและบริเวณที่มีเมล็ดไม่หนาตัวและไม่มีสีเข้ม 16. *Derris*
25. ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง กีบดอกคู่ข้างแยกจากกีบดอกคู่ล่าง เกสรเพศผู้มีก้านชูอับเรณู
เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม 3. *Aganope*
24. ผลแห้งแตก ไม่มีลักษณะเป็นปีก
27. ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ไม่มีก้านช่อดอกย่อยที่มีการลดรูป
28. ผลมีลักษณะเปลือกแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะป่อง 7. *Callerya*
28. ผลมีลักษณะเปลือกเหนียว ไม้แข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะแบน 23. *Gliricidia*
27. ช่อดอกแบบคล้ายช่อกระจุกหรือคล้ายช่อแยกแขนง พบมีก้านช่อดอกย่อยที่มีการลดรูป
(brachyblast)
29. ไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุก ผลมีเปลือกเหนียวคล้ายหนัง เส้นแขนงใบมีจำนวนมากเรียงตัวถี่
ลักษณะตรง เรียงตัวถึงขอบใบไม่เชื่อมกัน 42. *Tephrosia*
29. ไม้ต้นหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ผลมีเปลือกแข็งคล้ายเนื้อไม้ เส้นแขนงใบมีจำนวนจำกัด เรียง
ตัวห่าง มีลักษณะโค้ง เชื่อมติดกันใกล้ขอบใบ

30. กลีบเลี้ยงมีการเรียงซ้อนเหลื่อมกันระหว่างกลีบล่างสุดกับกลีบด้านข้าง 22. *Fordia*
30. กลีบเลี้ยงไม่มีการเรียงซ้อนเหลื่อมกันระหว่างกลีบล่างสุดกับกลีบด้านข้าง 28. *Millettia*
23. ใบประกอบแบบมีใบย่อย 1-3 ใบย่อย
31. มีต่อมใสสีเหลือง ขาว และแดง ตรงบริเวณต่างๆ ของต้น ดอกไม่มีใบประดับย่อย
32. กลีบดอกคู่ล่างตรงปลายกลีบมีลักษณะเป็นจอยที่มีลักษณะบิด โค้งขึ้นบิดเข้าตัวกลีบ กลีบกลางเบี้ยวทั้งสองด้านไม่เท่ากัน 19. *Dunbaria*
32. กลีบดอกคู่ล่าง ไม่มีลักษณะบิด หรือ โค้งบิดเข้าหาตัวกลีบ หรืออาจโค้งเล็กน้อย กลีบกลางไม่เบี้ยว ทั้งสองด้านเท่ากัน
33. ใบประกอบแบบรูปนิ้วมือมี 3 ใบย่อย หรือเป็นใบประกอบแบบมี 1 ใบย่อย ผลไม่มีรอยพับระหว่างเมล็ด มี 1-2 เมล็ด 21. *Flemingia*
33. ใบประกอบแบบขนนกมี 3 ใบย่อย ผลมีรอยพับระหว่างเมล็ด มี 2-10 เมล็ด 6. *Cajanus*
31. ไม่มีต่อมใส ตามส่วนต่างๆ ของต้น ดอกส่วนใหญ่มีใบประดับย่อย
34. ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะแบนด้านข้าง 26. *Lablab*
34. ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะกลม หรือแบนด้านบน
35. ดอกมีกลีบกลางที่มีความยาวมากกว่ากลีบคู่ข้างมาก หรือกลีบมีความยาวน้อยกว่ากลีบดอกอื่นอย่างมาก
36. กลีบดอกกลางยาวกว่ากลีบดอกอื่นๆ มาก กลีบคู่ล่างมีลักษณะสั้นมากๆ สั้นกว่าเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมีย ลำต้นมีหนาม อับเรณูมีรูปแบบเดียว กลีบเลี้ยงและผลไม่มีขนแข็งที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง 20. *Erythrina*
36. กลีบดอกกลางยาวน้อยกว่ากลีบดอกอื่นๆ มาก กลีบคู่ล่างมีลักษณะยาวกว่าเล็กน้อย หรือยาวเท่ากับเกสรเพศผู้หรือเกสรเพศเมีย ลำต้นไม่มีหนาม อับเรณูมี 2 รูปแบบ กลีบเลี้ยงและผลมีขนแข็งที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง 29. *Mucuna*
35. ดอกมีกลีบกลางยาวใกล้เคียงกับกลีบดอกอื่น หรือมีความยาวมากกว่าหรือ สั้นกว่าเล็กน้อย
37. ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะแบน หนา หรือมีวนบิด พบน้อยมีก้านเกสรเพศเมียลักษณะกลมที่มีขนปกคลุม ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม เป็นรูปกระบอกหรือรูปก้นปิด

- ขนาดใหญ่ พบมีขนเรียงเป็นรูปวงแหวน เมล็ดตรงบริเวณขั้วเมล็ดพบมีจุกขั้วเมล็ด
คล้ายฟองน้ำห่อหุ้ม
38. กลีบดอกคู่ล่างตรงบริเวณด้านบนของกลีบมีลักษณะเรียวเข้าด้านในหรือมีลักษณะ
ขดม้วนตัว
39. ดอกมีกลีบกลางมีความยาวสั้นกว่ากลีบคู่ข้าง ยอดเกสรเพศเมียอยู่ตรงปลาย
ของก้านเกสรเพศเมีย เป็นรูปตุ่ม 27. *Macroptilium*
39. ดอกมีกลีบกลางมีความยาวยาวกว่าหรือเท่ากับกลีบคู่ข้าง ยอดเกสรเพศเมีย
อยู่ด้านข้างหรือเฉียง รูปคล้ายจอย 44. *Vigna*
38. กลีบคู่ล่างบริเวณด้านบนมีลักษณะสั้น ไม่มีลักษณะบิดเบี้ยว หรือ โค้งงอ
40. ยอดเกสรเพศเมียคล้ายรูปจอย เกนช่อดอกมีลักษณะอวบหนาตลอดทั้งก้าน
ผลไม่มีลักษณะเป็นปีก 44. *Vigna*
40. ยอดเกสรเพศเมียไม่มีลักษณะคล้ายรูปจอย เกนช่อดอกมีลักษณะหนาเฉพาะ
บริเวณที่ดอกยึดติด ผลมีปีกกว้างจำนวน 4 ปีก 33. *Psophocarpus*
37. ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะกลมหรือเกือบกลม ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียอยู่ตรง
ปลายของก้านเกสรเพศเมีย มีขนาดเล็ก
41. ดอกมีการพลิกกลับ มีกลีบกลางอยู่ด้านล่างของดอก
42. กลีบดอกกลางมีขนาดใหญ่หุ้มกลีบดอกอื่นไว้ ไม่มีติ่ง 2 ติ่ง มีก่อน
เนื้อหนา 2 อันใกล้โคนกลีบ ขอบด้านบนของผลไม่มีสันรูปสี่เหลี่ยม
43. กลีบดอกกลางไม่มีริยางค์ด้านหลังกลีบ กลีบเลี้ยงรูปประฆังแคบ
หรือรูปหลอด ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะคล้ายรูปกระบอง 11. *Clitoria*
43. กลีบดอกกลางพบมีริยางค์เป็นหลอดสั้นอยู่ด้านหลังของกลีบใกล้
โคนกลีบ กลีบเลี้ยงรูปประฆัง ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะแบน
ลักษณะคล้ายรูปช้อน 10. *Centrosema*
42. กลีบดอกกลางไม่หุ้มกลีบดอกอื่นไว้ มีติ่ง 2 ติ่ง มีก่อนเนื้อหนา 2 อันใกล้โคนกลีบ
ขอบด้านบนของผลมีสันรูปสี่เหลี่ยม 9. *Canavalia*
41. ดอกไม่พลิกกลับ มีกลีบกลางอยู่ด้านบนของดอก

44. ใบย่อยปลายสุด มีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือตรง โคนใบ จำนวน 3-7 เส้นใบ

45. รังไข่ยาวมากกว่าก้านเกสรเพศเมีย ผลมีลักษณะกลม ช่อดอกมีความยาว

มากกว่าใบ เกนช่อดอกมีลักษณะอวบหนากว่าก้านใบ

35. *Pueraria*

45. รังไข่มีลักษณะสั้นกว่าก้านเกสรเพศเมีย ผลมีลักษณะเป็น

เหลี่ยม 4 เหลี่ยม ช่อดอกมีความยาวน้อยกว่าใบ เกนช่อดอกมีลักษณะเรียวกว่าก้านใบ

8. *Calopogonium*

44. ใบย่อยปลายสุด มีเส้นแขนงใบแบบขนนก

39. *Spatholobus*

22. ใบประกอบมีใบย่อย เรียงแบบสลับ

46. อับเรณูแตกตามยาวเล็กน้อยตรงปลายอับเรณู ติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดด้านหน้า

ผลรูปขอบขนาน รูปรี รูปรี รูปแถบ หรือรูปพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว ไม่มีปีกหรือมีปีกแบบแคบ

กลีบดอกมีสีขาว สีขาวแกมเขียว หรือสีขาวแกมเหลือง

14. *Dalbergia*

46. อับเรณูแตกตามยาวตลอดแนวยาวของอับเรณู ติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดด้านหลัง ผลรูปทรง

กลมพบมีปีกกว้าง กลีบดอกมีสีเหลือง

34. *Pterocarpus*

1. Abrus

Adans., Fam. Pl. 2: 327. 1763; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:175. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 558. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 622. 1963; Bajiang & Gilbertin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 194. 2010; Munsuk *et al.*, Trop. Nat. Hist. 16(2): 68. 2016.z

ไม้พุ่มกิ่งเลื้อย หรือไม้ล้มลุกเลื้อย ลำต้นมีลักษณะเรียวยาว ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ เรียงแบบสลับ ใบย่อยมีจำนวนมาก เรียงแบบคู่ตรงข้าม เกนใบตรงปลายพัฒนาเป็นรยางค์แข็ง มีหูใบและหูใบย่อย ช่อดอก แบบช่อกระจุกหรือออกเป็นกระจุกตรงแกนช่อดอก ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับและใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆังหรือรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 5 แฉก หรือเป็นติ่งขนาดเล็ก กลีบดอก 5 กลีบ กลีบกลาง มีก้านกลีบสั้น กลีบคู่ข้างมีความยาวน้อยกว่ากลีบคู่ล่าง เกสรเพศผู้ 9 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย มีรังไข่ไม่มีก้าน มีความยาวน้อยกว่าเกสรเพศผู้ ก้านชูเกสรเพศเมียมีลักษณะสั้นมาก มีลักษณะเกลี้ยง ยอดเกสรเป็นรูปตุ่ม ผล

แบบฝักไม่มีข้อ รูปขอบขนานหรือรูปแถบ ลักษณะบวมและแบนทางด้านข้าง ผลแก่แตก เมล็ด มี 2-10 เมล็ด สีแดง ดำ หรือสีขาว รูปรีหรือรูปรีแกมรูปไข่ ลักษณะแข็ง ผิวมันวาวมีขนสั้นกั้นระหว่างเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ก้านช่อดอกมีลักษณะโค้ง อวบน้ำ ก้านเกสรเพศเมียสั้นกว่ารังไข่เล็กน้อย ผลอวบน้ำ พอง

โคนหรือปลายผลตัดตรง เมล็ดสีแดง มีแต้มสีดำตรงขั้วด้านล่าง

1.1. *Abrus precatorius*

1. ก้านช่อดอกมีลักษณะตรง อวบน้ำเล็กน้อย ก้านเกสรเพศเมียสั้นกว่ารังไข่มาก ผลแบนไม่พอง

โคนหรือปลายมน เมล็ดสีขาว ไม่มีแต้มสีดำ

1.2. *Abrus pulchellus*

1.1 *Abrus precatorius* L., Syst. Nat., ed. 12, 2: 472. 1767; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 175. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 558. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 622. 1963; Bajiang & Gilbertin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 194. 2010; Munsuk *et al.*, Trop. Nat. Hist. 16(2): 68. 2016.

ไม้ล้มลุกเลื้อย กิ่งอ่อนมีลักษณะกลม เรียว มีขนแบนราบสีขาวประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ มีก้านใบยาว 4-10 มม. ตรงบริเวณโคนอวบน้ำ งอ อวบน้ำเล็กน้อย มีขนแบนราบสีน้ำตาล ใบย่อย มี 20-30 ใบ แผ่นใบบางคล้ายเยื่อ รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานกว้าง ยาว 7-15 มม. กว้าง 3-8 มม. ปลายใบมนหรือป้านมีติ่งแหลม โคนใบรูปหัวใจเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแบนราบประปรายตรงเส้นกลางใบ ผิวใบด้านท้องใบ มีขนแบนราบสีขาวประปราย เส้นแขนงใบ มี 6-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 0.5-0.6 มม. ลักษณะอวบน้ำมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปใบหอก ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 1-2 มม. **ช่อดอก** ยาว 2.5-12 ซม. ก้านช่อดอกมีลักษณะโค้ง มีเนื้อเยื่ออวบน้ำตรงที่ยึดเกาะของก้านดอก พบมีจุดใสสีน้ำตาลแกมแดง มีขนแบนราบประปราย ก้านดอกยาวประมาณ 1 มม. ลักษณะงอ อวบน้ำ มีขนแบนราบประปราย ใบประดับรูปหอก ยาว 2-3 มม. ปลายแหลม ใบประดับย่อย รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 0.5-0.7 มม. ปลายใบแหลม กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมขาวหรือสีเขียว รูปประฆัง ยาว 2-2.6 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปดิ่งขนาด

เล็ก ผิวด้านนอกมีขนแบนราบสีน้ำตาลแกมเทา และต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดง กลีบดอก สีม่วง สีชมพู หรือสีชมพูแกมม่วง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 6-7 มม. กว้าง 4.5-5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปลิ้ม มีเส้นกลีบชัด กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 7-8 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ขอบกลีบเว้า ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 7-8 มม. กว้าง 2-3 มม. ลักษณะกลีบโค้ง ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้าด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู ยาว 5-6 มม. อับเรณูรูปขอบขนาน เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ลักษณะแบน ผิวมีขนประปราย ก้านเกสรเพศเมียยาว 1-1.5 มม. ลักษณะโค้ง แบน ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล รูปทรงกระบอกแกมรูปไข่ หรือรูปขอบขนาน ยาว 2-5 ซม. กว้าง 0.5-2 ซม. ลักษณะอวบน้ำ พองคล้ายกระเปาะ ผิวหยาบเป็นคลื่น โคนผลและปลายตัดตรง หรือเบี้ยว ผิวมีขนแบนราบสีน้ำตาลหนาแน่น ผลแก่สีดำ เมล็ด มี 2-6 เมล็ด สีแดง มีแต้มสีดำตรงขั้วด้านล่าง รูปรีถึงรูปเกือบกลม ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 5 มม. ลักษณะแข็ง ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- พบทั่วไปในประเทศเขตร้อนชื้นหรือเขตกึ่งร้อนชื้น

นิเวศวิทยา.- พบในป่าชายหาด เขาหินปูน และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือทะเล 0-120 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กล้าเครือ กล้าตาไก่ มะกล้าเครือ มะกล้าแดง มะแค๊ก (เชียงใหม่) เกมกรอม (สุรินทร์) ซะเอมเทศ ตากกล้า มะกล้าตาหนู (กรุงเทพฯ) มะขามเถา และไม้ไฟ (ตรัง)

ประโยชน์.- ตำรายาไทย ใช้รากขับเสมหะ แก้เสียงแหง ชงน้ำดื่มแก้ไอ และหัด มีสารหวานชื่อ *abrusosides* มีความหวานมากกว่าน้ำตาลทราย 30-100 เท่า และไม่มีพิษ เมล็ดมีสารพิษชื่อ *abrin* ถ้ากลืนทั้งเมล็ดไม่มีพิษเพราะเปลือกเมล็ดแข็งไม่ถูกย่อย แต่ถ้าทำให้แตกและรับประทานเพียง 1-2 เมล็ด มีพิษถึงตาย

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา.— Halminton & Congdon 130 (BKF, PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-560 (PSU), 15-595 (PSU), 16-614 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1314 (PSU); Niyomdham 1653 (BKF); Pooma et al. 3142 (BKF); Sirirugsa 184 (PSU)

1.2 *Abrus pulchellus* Wall. ex Thwaites, Enum. Pl. Zeyl.: 91.1859.

รูปวิธานจำแนกชนิดย่อย

1. ใบย่อย 5-7 คู่ ใบ ยาว 25-70 มม. กว้าง 10-25 มม. ช่อดอกยาว 8-15 ซม. กลีบดอกสีขาวแกมเหลือง ผล ยาว 5-6 ซม. 1.2.1 ssp. *pulchellus*
1. ใบย่อย 8-17 คู่ ใบ ยาว 8-22 มม. กว้าง 3-8 มม. ช่อดอกยาว 2.5-6 ซม. กลีบดอกสีชมพู แกมขาว ผลยาว 3-4 ซม. 1.2.2 ssp. *mollis*

1.2.1 ssp. *pulchellus* Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 558. 1922; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:175. 1876; Bajiang & Gilbertin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 194. 2010; Munsuk *et al.*, Trop. Nat. Hist. 16(2): 71. 2016.(ภาพที่ 3ก)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง สูง 50-100 ซม. ลำต้นกลม มีขนแบนราบสีเทาประปรายหรือเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 1.5-4 ซม. มีลักษณะตั้งตรง และขนแบนราบสีเทาหรือเกลี้ยง ใบย่อยมี 5-15 คู่ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูป ขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 0.7-7 ซม. กว้าง 0.4-1.5 ซม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบรูป หัวใจหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนแบนราบสีน้ำตาล แกมขาวประปราย เส้นแขนงใบ มี 9-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 1-1.5 มม. อวบน้ำ มีขน สีน้ำตาลแกมขาว หูใบ รูปหอก ยาว 4-6 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายเรียวแหลม หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2-3 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 8-15 ซม. มีดอกย่อยเรียงตัวห่าง ก้านช่อดอกมีลักษณะ อวบน้ำเล็กน้อย ตั้งตรง มีขนแบนราบสีขาว ก้านดอกยาว 1-1.5 มม. ลักษณะอวบน้ำ ใบประดับ รูปหอก ยาว 2-4 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง** สีม่วงแกมเขียว รูปประฆัง ยาว 3-4 มม. โคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็นแฉกรูปติ่งขนาดเล็ก หรือ ปลายตัดไม่มีกลีบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแบนราบสีขาวประปราย **กลีบดอก** สีชมพู หรือสีชมพูแกม เหลือง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่ ยาวประมาณ 13 มม. กว้างประมาณ 9 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบ รูปติ่งหู ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 9-10 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคน กลีบรูปติ่งหู มีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบ ยาว 3.5-4 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 10-12 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 4 มม. กลีบมีลักษณะ โคน ขอบกลีบย่น **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาวและสั้นเรียงสลับกัน ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 9.5-10 มม. ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 10-12 มม. อับเรณูรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1-

1.5 มม. กว้างประมาณ 0.2 มม. ลักษณะแบน มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 0.3-0.5 มม. ลักษณะโค้ง อวบน้ำเล็กน้อย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ไม่มีขน ผล รูปขอบขนาน ยาว 5-8 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ลักษณะแบน โคมนน ปลายเรียวแหลม มีขนแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาประปราย ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำ เมล็ด มี 4-10 เมล็ด สีน้ำตาลแกมขาว รูปร่าง ยาว 4-6 มม. กว้าง 2.5-3 มม. แต่ละเมล็ดมีเนื้อเยื่อบางหุ้ม ผิวเมล็ดมีลักษณะเกลี้ยง ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เนปาล อินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ ภูฐาน เมียนมาร์ จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณขอบป่าดิบแล้งและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 70-125 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- มะกล่ำเตือก (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-623 (PSU), 16-981 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-890 (PSU); 17-1334 (PSU); Phloenchit 442 (BKF)

1.2.2 subsp. *mollis* (Hance) Verdc., Kew Bull. 24: 248. 1970; Bajiang & Gilbertin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 194. 2010; Munsuk *et al.*, Trop. Nat. Hist. 16(2): 72. 2016.

ไม้เลื้อย มีลำต้นใต้ดิน แตกกิ่งมากมาย ลำต้นหรือกิ่งมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนยาวแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ มีก้านใบยาว 1-2 ซม. มีลักษณะอวบน้ำตรงโคนก้าน ด้านบนมีร่องตามยาว มีขนยาวแบนราบสีน้ำตาลแกมเทา ใบย่อยมี 8-18 คู่ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 8-30 มม. กว้าง 3-10 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบมนหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนยาวสีน้ำตาลแกมเทาไม่หนาแน่น มักร่วงภายหลัง แผ่นใบด้านล่างท้องใบ มีขนยาวนุ่มแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 4-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 0.5-1 มม. มีลักษณะอวบน้ำ มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปแถบแกมรูปหอก ยาว 4-6 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกลีบกว้าง มีขน หูใบย่อย รูปแถบคล้ายขนแข็ง ยาวประมาณ 1 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 2.5-6 ซม. มีดอกย่อยเรียงตัวห่าง ก้านช่อดอกมีลักษณะอวบน้ำ ตั้งตรง มีขนยาวสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น ก้านดอก ยาว 1.5-2 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 0.5-1 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อย

รูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมขาว หรือสีเขียวแกมน้ำตาล รูปถ้วย ยาว 3-4 มม. โคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็นแฉกรูปติ่งขนาดเล็ก หรือปลายตัดไม่มีกลีบ มีขนสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทาหนาแน่น **กลีบดอก** สีชมพู หรือสีชมพูแกมขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 10-12 มม. กว้างประมาณ 9 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 10-11 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบรูปติ่งหู มีติ่ง 1 อัน ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านกลีบ ยาว 2.5-3 มม. ขอบกลีบหยักเป็นคลื่น กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนาน ยาว 12.13 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ตีง ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านกลีบ ยาว 3.5-4 มม. กลีบมีลักษณะโค้ง ขอบกลีบขุ่น **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 10-12 มม. อับเรณูรูปแถบ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 0.2 มม. ลักษณะแบน มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 0.2-0.3 มม. ลักษณะโค้ง อวบน้ำเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลอ่อน ยอดเกสรเพศเมียเป็นค่อม มีขน **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 3-6 ซม. กว้าง 0.8-1.2 ซม. ลักษณะแบน ปลายเรียวแหลม โคนมน มีขนยาวแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมขาว **เมล็ด** มี 4-9 เมล็ด สีน้ำตาลมีแถบสีดำกระจาย กระจาย รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 2-4 มม. กว้าง 2-3 มม. ผิวมันวาว แข็ง

การกระจายพันธุ์.- จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่รกร้าง พื้นที่เปิดในป่าทุติยภูมิ ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง สวนยางพารา หรือสวนผลไม้ อยู่เหนือระดับทะเล 50-350 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- มะขามย่าน (ตรัง)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 11857 (BK), 13588 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-570 (PSU), 17-1041 (PSU); Leeratiwong et al. 16-1358 (PSU); Phengkklai & Smitinand 6098 (BKF); Shimizu et al. T-27688 (BKF)

2. *Aeschynomene*

L., Sp. Pl. 713: 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 151. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 601. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 598. 1963; Ren & Salinas in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 131. 2010.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม มักพบมีขนหลังสารเหนียว (viscid tubercular-based trichomes) ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อยจำนวนมาก เรียงแบบคู่ตรงข้าม ส่วนใหญ่ไวต่อการสัมผัส มีหูใบแบบติดกับกิ่งแบบกั้นปิด หรือเป็นรยางค์ยื่นยาวออก 1-2 กลีบ ติดทนนาน ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับออกเป็นคู่ หลุดร่วงง่าย

หรือติดกัน มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบน ปลายแยกเป็น 2 กลีบ ปากล่างปลายแยกเป็น 3 กลีบ ขนาดเล็ก กลีบดอก มีกลีบกลาง มีลักษณะกลีบกว้าง โคนกลีบไม่มีติ่ง กลีบคู่ข้างมักอยู่ติดกับกลีบคู่ล่าง โคนกลีบไม่มีติ่ง กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงสันด้านล่าง มีลักษณะโค้ง ปลายกลีบเป็นจอย เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 อัน (5+5) หรือเชื่อมติดกันตรง โคนก้าน อับเรณูมีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ มีก้าน มีหลายอวุล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียว โค้ง ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปคุ่ม ผล แบบฝักมี 4-8 ข้อ ลักษณะแบน มีลักษณะตรงหรือโค้ง ส่วนใหญ่ผิวมีปุ่มนูนและสาగมือ แตกหักตรงข้อ ผลแก่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

รูปวิธานจำแนกระดับชนิด

1. กิ่งมีขนต่อม เหนียวเมื่อจับ ใบมีเส้นแขนงใบออกจากฐานใบ 2-4 เส้น ผลยาว 2-3 ซม. มีลักษณะโค้ง สันบริเวณด้านล่างมีรอยเว้าชัดเจน ข้อผลรูปกลมหรือรูปกลมแกมรูปรี

2.1. *Aeschynomene americana*

1. กิ่งไม่มีขนต่อม ใบมีเส้นแขนงใบออกจากฐาน 1 เส้น ผลยาวมากกว่า 3 ซม. มีลักษณะตรง สันบริเวณด้านล่าง ตรง ข้อผลรูปสี่เหลี่ยม

2. กลีบดอก รังไข่ และผลไม่มีขนแบบมีฐานบวม กลีบดอกกลางยาว 9.5-15 ซม. ผิวด้านนอกมีขนตลอด กลีบ ข้อผลยาว 8-10 มม.

2.2. *Aeschynomene aspera*

2. กลีบดอก รังไข่ และผลมีขนแบบมีฐานบวม กลีบดอกกลางยาวน้อยกว่า 9.5 ซม. มีขนเฉพาะตรงขอบ กลีบ ข้อผลยาวน้อยกว่า 8 มม.

2.3. *Aeschynomene indica*

2.1 *Aeschynomene americana* L., Sp. Pl.: 713: 1753; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 599. 1963; Ren & Salinas in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 132. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 20-150 ซม. ลำต้นตั้งตรง ลักษณะกลม สีแดงแกมน้ำตาล มีขนต่อมและขนสาหัส น้ำตาลแกมแดง เหนียวเมื่อเวลาจับ ใบ มีก้านใบยาว 2-5 มม. มีลักษณะงอเป็นรูปตะขอ มีลักษณะอวบน้ำ บริเวณโคนก้าน และมีขนยาวสีน้ำตาลแกมแดงเล็ก ใบย่อย มี 32-64 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 6-10 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายใบแหลม โคนใบเรียว ขอบใบเรียบ พบมีหนึ่งด้านหยักเล็กน้อยตรงปลายใบ มีสีแดง แผ่นใบด้านหลังใบ ไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวสี

น้ำตาลเล็กน้อย พบบริเวณขอบใบ เส้นแขนงใบมี 3-4 เส้นออกจากโคนใบ เส้นใบย่อยเห็นไม่ชัด ก้านใบย่อยยาว 0.2-0.5 มม. ลักษณะเกลี้ยง หูใบ รูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 10-25 มม. กว้าง 0.5-4 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม โคนกลีบมีรยางค์ยื่นออก ลักษณะแบนแนบกับลำต้น และมีเส้นกลีบเด่นชัด **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนงหรือช่อกระจุก ออกตรงซอกใบและปลายยอด ยาว 4-15 มม. ดอกย่อย 3-5 ดอก ก้านดอก ยาว 4-5 มม. มีลักษณะตรง มีขนยาวสีน้ำตาลแกมแดง ใบประดับ รูปไข่หรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน ยาว 5-7 มม. กว้าง 1-3 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนสีน้ำตาลแกมแดง ใบประดับย่อย รูปขอบขนาน ยาว 2-5 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบแหลม **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมแดง ยาว 3-5 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลแดง มีหนาแน่นตรงขอบกลีบ **กลีบดอก** สีแดงแกมน้ำตาลหรือสีเหลือง พบมีแถบสีแดง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 6-7 มม. กว้าง 4.5-5 มม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อยหรือกลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. มีเส้นกลีบชัดเจน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกม ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 1-1.5 มม. เชื่อมติดกับกลีบคู่ด้านข้าง กลีบคู่ล่าง รูปไข่แกมรูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 5.5-7 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 5-8 มม. อับเรณู รูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-3.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนยาวสีขาว ก้านรังไข่ ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. อวบน้ำตรงโคนก้าน ลักษณะเกลี้ยงผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 20-30 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ลักษณะแบนโค้ง คอดเว้าตรงสันด้านล่าง มีขนคายสีน้ำตาลหรือขนต่อม มีข้อ 3-9 ข้อ รูปกลมแกมรูปรี ยาว 3-6 มม. ผลแก่สีน้ำตาล **เมล็ด** สีน้ำตาล รูปไข่ ยาว 1.5-2.5 มม. กว้าง 2-3 มม. ผิวมีลักษณะมันวาว แข็ง

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นจากเขตร้อนชื้นของทวีปอเมริกา นำเข้ามาปลูกพบทั่วไปในจีน ญี่ปุ่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเกาะนิวกีนิ

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปบริเวณแหล่งน้ำขัง ริมถนน พื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-120 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- โสนเขา (นครราชสีมา), โสนคอน โสนบก (ภาคกลาง)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-766 (PSU), 15-784 (PSU), 15-786 (PSU); Larsen et al. 41141 (BKF, PSU); Maxwell 86-1000 (BKF, PSU); Sadakorn 611 (BK); Soh 64 (PSU)

2.2 *Aeschynomene aspera* Linn., Sp. Pl. 713. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 152. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 602. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 600. 1963.(ภาพที่ 3ข-ค)

ไม้พุ่ม สูง 1–3 ม. ลำต้นตั้งตรง สีน้ำตาล ใบ มีก้านใบ ยาว 2–7 มม. มีขนยาวสีน้ำตาล ใบย่อยมี 40–120 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน ยาว 3–8.5 มม. กว้าง 1–1.6 มม. ปลายใบผู้มีติ่งแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ มีขน ผิวใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 3-4 เส้นออกจากโคนใบ เส้นใบย่อยเห็นไม่ชัด ก้านใบย่อย ยาว 0.2–0.3 มม. หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1.1–1.3 ซม. กว้าง 1.8–2 มม. หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 3-5 ซม. มีขนตรงสีขาวหนาแน่น มีดอกย่อย 2–4 ดอก ก้านดอกย่อย ยาว 5–8 มม. มีขนตั้งตรงสีขาวหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 3–4 มม. กว้าง 2–3 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวอ่อน มี 4 กลีบ รูปรี ยาว 2–2.5 มม. ปลายแยกเป็น 4 กลีบ กลีบด้านบนมีขนาดใหญ่ รูปครึ่งวงกลมแกมสี่เหลี่ยม ปลายแยกเป็น 2 พูเล็กน้อย กลีบอื่น ๆ มีขนาดใกล้เคียงกัน รูปสามเหลี่ยม ผิวด้านบนมีขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีเหลืองหรือสีเหลืองแกมสีน้ำตาล มีทั้งสองด้าน กลีบกลาง รูปคล้ายรูปรี ยาว 9.5–15 มม. กว้าง 11–16 มม. ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบ ยาว 1–2.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 8–10 มม. กว้าง 3–4 มม. ปลายกลีบมน ขอบกลีบด้านบนไม่มีติ่ง ก้านกลีบ ยาว 1–1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปท้องเรือ ยาว 15–20 มม. กว้าง 5–8 มม. ปลายกลีบมน บริเวณโคนใบมีติ่ง 1 ติ่ง มีก้านกลีบ ยาว 1.4–1.5 มม. มี auricle ยาว 0.3–0.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูเกสรเพศผู้ ยาว 1.4–2 ซม. อับเรณู สีเหลือง รูปไข่แกมขอบขนาน ยาว 1.8–2 มิลลิเมตร **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 8–11.5 มิลลิเมตร กว้าง 1–1.5 มิลลิเมตร มีออวุลจำนวน 5–7 เม็ด พบมีขนประปรายบริเวณสันด้านล่าง ก้านรังไข่ยาว 1-1.5 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2.5–4 มม. **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 4.5–7 ซม. กว้าง 6–8 มม. มีลักษณะตรง ผิวขรุขระลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีดำ ผิวขรุขระสีดำกระจายทั่วไป ลักษณะเกลี้ยง มีข้อ 4-7 ข้อ รูปสี่เหลี่ยม ยาว 8-10 มม. ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 5–7 เมล็ด สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ รูปไต ยาว 5–6 มม. กว้าง 3–5 มม.

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา และเขตเส้นศูนย์สูตรของทวีปเอเชีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณแหล่งน้ำขัง อยู่เหนือระดับทะเล 0-10 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- โสนคางคก (ภาคกลาง), โสนหางไก่ใหญ่ (อ่างทอง)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Grenouille 1 (PSU); Leeratiwong et al. 17-903 (PSU), 18-1181 (PSU), 17-1274 (PSU); Luangsamanwanakit 139 (BKF); Pooma et al. 6612(BKF); Sirirugsa 724 (PSU)

2.3 *Aeschynomene indica* L., Sp. Pl. 2: 713. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 151. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 602. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 599. 1963; Ren & Salinas in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 132. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 1–3 ม. ลำต้นตั้งตรง สีน้ำตาล มีขนสากระปราย ใบ มีก้านใบ ยาว 4–5 มม. มีขนสากระปราย ใบย่อยมี 120–160 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 2–10 มม. กว้าง 1–2.5 มม. ปลายใบหุ้มมีติ่งแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ ผิวใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 3–4 เส้นออกจากโคนใบ เส้นใบย่อยเห็นไม่ชัด ก้านใบย่อย ยาว 0.3–0.5 มม. หูใบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ยาว 1–1.5 ซม. กว้าง 1.5–2 มม. ติดทน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 3–10 ซม. มีขนตรงสีขาวหนาแน่น มีดอกย่อย 2–4 ดอก ก้านดอกย่อย ยาว 2–4 มม. มีขนแบบมีฐานอวบหนาสีขาวประปราย ใบประดับ รูปไข่แคบ ยาว 4–5 มม. กว้าง 1–2 มม. ใบประดับย่อย รูปไข่แกมรูปหอก ยาว 2–4 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมสีเทา มี 5 กลีบ รูปประฆัง ยาว 4–6 มม. กลีบด้านบนมีขนาดใหญ่ รูปครึ่งวงกลมแกมสี่เหลี่ยม ปลายแยกเป็น 2 พูเล็กน้อย กลีบอื่น ๆ มีขนาดใกล้เคียงกัน รูปสามเหลี่ยม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง **กลีบดอก** สีเหลืองหรือสีเหลืองแกมขาว พบมีขนแบบมีฐานอวบหนาตรงขอบของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 7–7.5 มม. กว้าง 7–7.5 มม. ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบ ยาว 2–2.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับเบี้ยว ยาว 6–7 มม. กว้าง 3–3.5 มม. ปลายกลีบมน ขอบกลีบด้านบนไม่มีติ่ง ก้านกลีบ ยาว 2–2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 8–10 มม. กว้าง 5–8 มม. ปลายกลีบมน บริเวณโคนใบมีติ่ง 1 ตีง มีก้านกลีบ ยาว 1.5–2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูเกสรเพศผู้ ยาว 7–10 มม. อับเรณู สีเหลือง รูปไข่แกมขอบขนาน ยาว 0.3–0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 5–6 มม. กว้าง 1–1.5 มม. มีออวุลจำนวน 5–7 เม็ด ผิวมีปุ่มนูนและขนแบบฐานบวมประปราย ก้านรังไข่ยาว 2–3 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3–4 มม. **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 5–6 ซม. กว้าง 6–8 มม. มีลักษณะตรง ผิวขรุขระเป็นตะปุ่มตะป่ำสีดำและมีขนแบบฐานบวมประปราย มีข้อ 5–12 ข้อ รูปสี่เหลี่ยม ยาว 5–6 มม. ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 5–10 เมล็ด สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ รูปไต ยาว 3–4 มม. กว้าง 2–3 มม.

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา เขตร้อนของทวีปเอเชีย จีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ อยู่เหนือระดับทะเล 0–50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- โสนหางไก่เล็ก (อ่างทอง), โสนหิน (ภาคกลาง)

ประโยชน์.- ใช้ทำปุ๋ยหมัก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Eddie 24 (PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-637 (PSU), 16-643 (PSU), 16-717 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1180 (PSU), 17-1327 (PSU); Maxwell 86-1042 (PSU)

3. *Aganope*

Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 151. 1855; C.Dezhao & Pedley in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 172. 2010

ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือ **ไม้ต้น ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงตัวแบบสลับ มีใบย่อย 5-9 ใบ เรียงแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบ มีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีดอกเดี่ยวออกตรงซอกของแกนช่อดอก มีทั้งใบประดับและใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูประฆัง รูปถ้วย หรือรูปปากเปิด ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 2 กลีบ ปากล่างมี 3 กลีบ หรือปลายตัด **กลีบดอก** สีขาวหรือสีขาวแกมเขียว (มักเป็นสีแดงเวลาแห้ง) กลีบกลาง โคนกลีบรูปตั้งหู มีก้านเนื้อหนา 2 อันตรงโคนกลีบ โคนกลีบกางออกด้านหลัง กลีบคู่ด้านข้าง ปลายมนมีติ่ง 1 อันตรงโคน มีรอยพับด้านข้าง (lateral pocket) กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง มีความยาวใกล้เคียงกับกลีบคู่ข้าง มีรอยพับด้านข้าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน ติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดกลาง มีขนปกคลุม จานฐานดอกมีลักษณะเป็นต่อมแยกเป็น 9-10 กลีบ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีหรือไม่มีก้านชู มีขนปกคลุม ออวูล มีจำนวน 3-9 อัน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมีย เป็นตุ่ม **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะแบน มีลักษณะเป็นปีกตรงขอบของฝักทั้งสองด้านหรือเฉพาะด้านบน ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** รูปคล้ายรูปถั่ว มี 1-6 เมล็ด มี hilum ไม้ได้้อยู่ตรงกลางเมล็ด

3.1 *Aganope thyrsiflora* (Benth.) Polhill, Kew Bull. 25: 268. 1971; C. Dezhao & Pedley in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 173. 2010.— *Millettia thyrsiflora* Benth. in Miq., Pl. Jungh. 249. 1852.— *Derris thyrsiflora* (Benth.) Benth., J. Linn. Soc., Bot. 4 (Suppl.): 114. 1860; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:246. 1878; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 594. 1922.(ภาพที่ 3ง-จ)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม สีเทา มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก มีขนแบบแบนราบ หรือเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 3-11 ซม. มีลักษณะตรง ลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย พบมีรอยต่อตรงโคน ใบย่อย มี 5-9 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนัง รูปรี รูปไข่ หรือรูปไข่กลับ ยาว 6-18 ซม. กว้าง 3-7 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีลักษณะเกลี้ยง พบมีขนบริเวณเส้นกลางใบตรงผิวใบด้านท้องใบ เส้นแขนงใบมี 5-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-7 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลประปรายหรือเกลี้ยง หูใบ หลุดร่วงง่าย ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อแบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือช่อใบ ยาว 20-40 ซม. มีขนแบบแบนราบ ก้านดอกยาว 1-2 มม. มีขนสีน้ำตาลแบนราบ ใบประดับ รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-2 มม. กว้าง 0.3-0.6 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านนอก หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยมแกมรูปแถบ ยาว 0.9-1.1 มม. กว้าง 0.1-0.2 มม. ลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย สีแดง สีเขียว หรือสีชมพูแกมเขียว ยาว 3.5-4.2 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมีกลีบรูปสามเหลี่ยม ปากล่างมีกลีบรูปสามเหลี่ยมกว้างหรือสามเหลี่ยมแคบ มีขนสั้นสีน้ำตาลแบนราบบริเวณผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีขาวหรือสีขาวแกมเหลือง มักพบมีจุดสีดำหรือสีน้ำตาลตรงขอบกลีบดอก มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือรูปกลม ยาว 4.5-6 มม. กว้าง 4.5-5.5 มม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อย โคนกลีบรูปดิ่งหู ก้านกลีบยาว 1-1.7 มม. กลีบคู่ข้าง รูปรี ยาว 6-7 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน ตัวกลีบโค้งตรงด้านบน โคนกลีบด้านบนมีดิ่งหู 1 ดิ่ง มีรอยพับด้านข้างไม่ชัดเจน ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 2.5-3.2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีดิ่งหู 1 อัน มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม ก้านชูอับเรณู ยาว 7.5-8 มม. มีขน อับเรณูรูปขอบขนาน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 5-6 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนสีน้ำตาลแบนราบ ก้านรังไข่ยาวน้อยกว่า 0.5 มม. มีขนแบบแบนราบ ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 4.5-5 มม. มีขนแบบแบนราบ ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก **ผล** สีน้ำตาลแกมแดง รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 5-15 ซม. กว้าง 2-4 ซม. ลักษณะแบนบาง มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย พบมีการแผ่แบนเป็นปีกบริเวณสันทั้งสองด้าน **เมล็ด** มี 1-4 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 11-22 มม. กว้าง 8-13 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง พื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 10-200 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- แชะย่าน แชะคลาน (ภาคใต้) แชะนุ้ย (ระนอง) เยนโก (สงขลา) ตับเต่า และแดงแม (จันทบุรี)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 15820 (BK), 15825 (BK), 16825 (BK), 17132 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-760 (PSU), 16-813 (PSU); Larsen et al. 43051 (BK, BKF, PSU); Leeratiwong et al. 18-1153 (PSU), 18-1168 (PSU); Maxwell 86-494 (BKF); Niyomdham 707 (BKF); Puudjaa 1184 (BKF); Sirirugsa 1089 (PSU)

4. *Alysicarpus*

Desv., J. Bot. 3(1): 120. 1813; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India2: 157. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 604. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 609. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 290. 2010; Leeratiwong et al., Thai For. Bull. (Bot.) 45(2): 126. 2017.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งตรงหรือเลื้อยไปตามพื้นดิน ใบ เป็นประกอบแบบขนนกปลายใบคี่ เรียงแบบสลับ มี 1-3 ใบย่อย มีหูใบติดทนนาน มีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจจะ ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย ไม่มี **กลีบเลี้ยง** มี 4-5 กลีบ ลักษณะคล้ายกาบดอกของพืชวงศ์หูก้า (glumaceous) โคนเชื่อมติดกันเล็กน้อยรูประฆัง ปลายแยกเป็นกลีบเล็ก ส่วนใหญ่ซ้อนทับกันสองกลีบบนเชื่อมติดกันมากปลายแยกเป็นสองแฉก **กลีบดอก** มีกลีบกลาง มีลักษณะกลีบกว้าง โคนกลีบไม่มีติ่ง กลีบคู่ข้างมักเชื่อมติดกับกลีบคู่ล่าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้าน หรือมีแต่สั้นมาก มีหลายออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มักจะโค้งขึ้น ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม **ผล** แบบฝักมีข้อหรือไม่มีข้อ มีลักษณะกลม **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ พบมีขี้เมล็ดลักษณะกลม

4.1 *Alysicarpus vaginalis* (L.) DC., Prod. 2: 353. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India2: 158. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 604. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 609. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 291. 2010; Leeratiwong *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 45(2): 130. 2017.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง 30-60 ซม. ลำต้นกลม มีการแตกกิ่งก้าน บางครั้งทอดเลื้อย กิ่งอ่อนเกลี้ยง จนถึงมีขนตรงหรือขนรูปตะขอสีน้ำตาลประปราย ใบ มีก้านใบ ยาว 2.5-15 มม. ลักษณะอวบน้ำตรงโคน มีร่องตามยาวด้านบน ลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษจนถึงหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปขอบขนานแกมจนถึงรูปไข่ รูปไข่กลับ หรือรูปกลม ยาว 0.5-7 ซม. กว้าง 0.2-2.5 ซม. ปลายใบมนมีติ่งแหลมหรือแหลม โคนใบรูปหัวใจหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนสั้นสีน้ำตาลประปรายตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนตั้งตรงแบนราบหรือมีเฉพาะเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบ 6-15 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 0.3-3 มม. ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนตั้งตรง หูใบ รูปหอกแกมรูปไข่ หรือรูปขอบขนาน ยาว 1-15 มม. กว้าง 1-4 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม โคนกลีบกว้างหุ้มส่วนของกึ่ง มีเส้นกลีบชัดเจน หูใบย่อย รูปสามเหลี่ยมจนถึงรูปกลม ยาว 1-2 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** ยาว 1.5-7 ซม. มีขนรูปตะขอสีน้ำตาลประปราย ดอกย่อย มี 2 ดอกต่อ 1 ช่อบนแกนช่อดอก ก้านดอก ยาว 1-4 มม. ลักษณะตรง อวบน้ำเล็กน้อย มีขนสั้นรูปตะขอสีขาว ใบประดับ รูปหอกหรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 2-4 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบแหลม ลักษณะคล้ายหูใบ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมม่วงหรือสีเขียว ยาว 4-6 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบนปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็ก กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด **ตัวกลีบ** รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม มีขนสั้นตั้งตรงและขนรูปตะขอสีขาวถึงค่อนข้างหนาแน่น **กลีบดอก** สีชมพู สีม่วง สีน้ำเงิน พบน้อยสีส้มแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 5-7 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปสอบเรียว ก้านกลีบยาว 0.4-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 4-6 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 5-7 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4-6 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 2-3 มม. กว้างประมาณ 0.2 มม. มีขนสั้นรูปตะขอสีขาวด้านข้าง ก้านรังไข่ยาวประมาณ 0.4 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 3.5 มม. ลักษณะเรียวตรงโคน อวบน้ำบริเวณส่วนกลางจนถึงยอด มีลักษณะงอ ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นรูปตุ่ม **ผล** รูปทรงกระบอกแกมรูปแถบ ยาว 6-25 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. มีรอยคอดเว้าของแต่ละข้อไม่ชัดเจน มีขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลหนาแน่นถึงประปราย ผิวมีลวดลายแบบร่างแหชัดเจน มีข้อ 3-8 ข้อ ข้อรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง ยาว 2-3.5 มม. ผลสุกสีดำ **เมล็ด** สีน้ำตาลมี 3-7 เมล็ด รูปรีแกมรูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 1-2.5 มม. มีลักษณะแข็ง และแบน

การกระจายพันธุ์.- พบทั่วไปในเขตศูนย์สูตรถึงกึ่งศูนย์สูตรของซีกโลกเก่า

นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่ป่าชายหาด พื้นที่เสื่อมโทรม และตามบ้านเรือน สวนสาธารณะ อยู่เหนือระดับทะเล 0-370เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- คัดแซก (ปราจีนบุรี) ถั่วลิสงนา (กรุงเทพฯ) หนุ้าเกิ้ล็ดหอยใหญ่ (อ่างทอง) และปล้องหวาย (ชลบุรี)

ประโยชน์.- ตำรายาแผนโบราณ ใช้รักษาแก้อ

ตัวอย่างพรรณไม้.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-567 (PSU), 16-713 (PSU); Leeratiwong & S. Jornead 16-1296 (PSU), 18-1375 (PSU); Maxwell 86-278 (BKF, CMU, PSU); Niyomdham et al. 233 (BKF)

5. *Arachis*

L., Sp. Pl. 2: 741. 1753; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 601. 1963. R. Sha & A. Delgado in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 132. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นมีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ เรียงแบบสลับ ใบย่อยมีจำนวน 4 ใบ เรียงแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบเชื่อมติดกับแผ่นใบ ติดทน หูใบย่อยไม่มี **ช่อดอก** แบบดอกเดี่ยวหรือออกเป็นกระจุก ออกตรงซอกใบ มีใบประดับและใบประดับย่อย พบมีฐานรองดอกลักษณะยาว **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆังหรือรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 4 กลีบ เชื่อมติดกัน ปากล่างมี 1 กลีบ **กลีบดอก** มี 5 กลีบ สีเหลือง กลีบกลาง ไม่มีติ่งตรงโคน กลีบคู่ข้าง มี 1 ติ่งตรงโคนกลีบ บริเวณขอบด้านบน พบมีรอยพับด้านข้าง กลีบคู่ล่าง มีความน้อยกว่ากลีบคู่ข้าง ไม่มีก้านกลีบหรือติ่งตรงโคนกลีบ บริเวณกลางกลีบงอเข้าด้านใน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีสองแบบ โดยมีแบบยาวเรียงสลับกับแบบสั้น **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ไม่มีก้าน มี 2-6 ออวูล บริเวณส่วนฐานยึดยาวและโค้งภายในการผสมเกสร ก้านชูเกสรเพศเมียมีเรียว เกือบถึง ยอดเกสรเป็นติ่งขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ รูปขอบขนานหรือรูปแถบ ลักษณะบวม คอดเว้าบริเวณที่มีเมล็ด ผนังผลหนาและมีลวดลายแบบร่างแห ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1-8 เมล็ด เปลือกเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. ลำต้นตั้งตรง ดอกเดี่ยวออกเป็นกระจุก หูใบยาว 2-4 ซม. | 5.1. <i>Arachis hypogaea</i> |
| 1. ลำต้นทอดเลื้อย ดอกเดี่ยวไม่ออกเป็นกระจุก หูใบยาว 1.5-2.5 ซม. | 5.2. <i>Arachis pintoi</i> |

5.1 *Arachis hypogaea*L., Sp. Pl. 2: 741. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 161. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 615. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 601. 1963; R. Sha & A. Delgado in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 132. 2010.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นตั้งตรง กิ่งอ่อนมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น กิ่งแก่มีขนประปราย ใบ มีก้านยาว 3-10 ซม. ก้านใบและแกนใบมีร่องตามยาวด้านบน มีขนประปราย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปไข่กลับ หรือรูปรี ยาว 1-7 ซม. กว้าง 0.7-3.5 ซม. ใบคู่บนมีขนาดใหญ่กว่าใบคู่ล่างเล็กน้อย ปลายใบมนมีติ่งแหลม หรือเว้า โคนใบมนแคบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยงพบมีขนบริเวณขอบใบประปราย แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวแบนราบกับผิวสีน้ำตาลประปราย มีเส้นแขนงใบ 10-15 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแหเห็นชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 1-10 มม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น หูใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ ยาว 2-4 ซม. กว้าง 0.5-0.8 ซม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบดอกเดี่ยวหรือออกเป็นกระจุก ก้านดอกยาว 4-6 ซม. เกลี้ยง ใบประดับ รูปใบหอกแกมรูปไข่ ยาว 10-14 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ใบประดับย่อย รูปหอก ยาวประมาณ 5 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 5-6 มม. ปากบนเป็นกลีบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแยกเป็น 4 แฉก ปากล่างรูปแถบ ลักษณะเกลี้ยง **กลีบดอก** สีเหลือง มีเส้นกลีบสีแดง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายไข่กลับแกมรูปกลม ยาว 8-12 มม. กว้าง 13-15 มม. ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่เบี้ยว ยาว 7-10 มม. ปลายกลีบมน ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรีแกมรูปแถบ ยาว 7-10 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายกลีบแหลมและโค้งเข้าด้านใน **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 10-12 มม. มีลักษณะเรียวตรง โคนบริเวณตรงกลาง เกลี้ยง อับเรณูชนิดยาวรูปขอบขนาน ชนิดสั้นรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-4 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ลักษณะเกลี้ยง มี 2-8 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. มีลักษณะเรียว เกลี้ยง **ผล** รูปทรงกระบอกหรือรูปรีกว้าง ยาว 2-6 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ปลายมน เกลี้ยง **เมล็ด** มี 1-8 เมล็ด รูปไข่แกมรูปทรงกระบอกหรือรูปไข่เบี้ยว ยาว 10-20 มม. กว้าง 8-12 มม. สีแดงหรือสีน้ำตาล

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชมีถิ่นกำเนิดจากประเทศบราซิล นำเข้ามาปลูกในเขตเส้นศูนย์สูตรและเขตอบอุ่นทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบเป็นพืชปลูกในพื้นที่บ้านเรือน สวนสาธารณะ อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วคุด (ประจวบคีรีขันธ์) ถั่วดิน (ภาคกลาง และภาคเหนือ) ถั่วใต้ดิน (ภาคใต้) ถั่วยี่สง ถั่วลิสง (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์.- เมล็ดนำมาทำเป็นอาหาร ส่วนเปลือกผลใช้ทำปุ๋ยหมักบำรุงดิน

ตัวอย่างพรรณไม้.-Leeratiwong et al. 19-1402 (PSU)

5.2 *Arachis pintoii* Karpov. & W.C. Gregory, Bonplandia 8(1-4): 81, f. 18. 1994.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนยาวสีน้ำตาลประปราย กิ่งแก่ลักษณะเกลี้ยง ใบ มีก้านยาว 2.5–10 ซม. ก้านใบและแกนใบมีร่องตามยาวด้านบน มีขนประปราย มีใบย่อย 4 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ หรือรูปไข่กลับ ยาว 1.5-5 ซม. กว้าง 0.8-2 ซม. ใบคู่บนมีขนาดใหญ่กว่าใบคู่ล่างเล็กน้อย ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบรูปหัวใจ หรือรูปหัวใจแกมเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยงพบมีขนบริเวณขอบใบประปราย แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวแบนราบกับผิวสีน้ำตาลประปราย มีเส้นแขนงใบ 10-15 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแหเห็นชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 1.5-2 มม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น หูใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ ยาว 1.5-2.5 ซม. กว้าง 0.3-0.5 ซม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** มีก้านดอกยาว 5-15 ซม. มีขนสีขาวค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับ รูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 10-12 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อย รูปหอก ยาว 1-2 ซม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 5-7 มม. ปากบนเป็นกลีบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแยกเป็น 4 แฉก ปากล่างรูปแถบ มีขนประปรายเฉพาะตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายไข่กลับแกมรูปกลม ยาว 8-12 มม. กว้าง 13-15 มม. ปลายกลีบกลมหรือเว้าเล็กน้อย ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับ ยาว 6-8 มม. กว้าง 6-7 มม. ปลายกลีบมน ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรีแกมรูปแถบ ยาว 5-7 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายกลีบแหลม **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 6-9 มม. มีลักษณะเรียวตรง โคนบริเวณตรงกลาง ไม่มีขน อับเรณูชนิดยาวรูปขอบขนาน ยาว 1-1.2 มม. ชนิดสั้นรูปไข่ ยาว 0.2-0.3 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-4 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ลักษณะเกลี้ยง มี 2-6 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. มีลักษณะเรียว เกลี้ยง **ผล** ไม่พบ

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชมีถิ่นกำเนิดจากประเทศบราซิล นำเข้ามาปลูกในเขตเส้นศูนย์สูตรและเขตอบอุ่นทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบเป็นพืชปลูกในพื้นที่บ้านเรือน สวนสาธารณะ ความสูงระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วปิ่นตอຍ ถั่วลิสงบกบราซิล (ทั่วไป)

การใช้ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับตามอาคารและสถานที่ท่องเที่ยว

ตัวอย่างพรรณไม้.- Leeratiwong et al. 17-1196 (PSU)

6. *Cajanus*

Adanson, Fam. Pl. 2: 326, 529. 1763; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 217. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 609. 1963; R. Sha & Gilbertin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 230. 2010; Leeratiwong *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 46(1): 77. 2018.—*Atylosia* Wight & Arn., Prodr. Fl. Ind. Orient. 1: 257. 1834; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 212. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 564. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 635. 1963.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือไม้ล้มลุก มีต่อมสีเหลืองหรือสีส้ม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงแบบคู่ตรงข้าม แผ่นใบด้านท้องใบ มีเส้นใบแขนงรูปนิ้วมือตรงโคนใบ มีต่อม มีหูใบและหูใบย่อย บางครั้งไม่พบหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย ไม่มี กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ โคนเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยกเป็นกลีบ กลีบด้านบนมี 2 กลีบ มักเชื่อมกันปลายแยกเป็น 2 แฉก ล่างสุดมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** มี 5 กลีบ สีเหลือง กลีบกลาง รูปกลม รูปไข่กลับ หรือรูปไข่กลับแกมรูปรี โคนกลีบเรียว มีติ่ง 2 ติ่งใกล้โคนกลีบ มีหรือไม่มีติ่งเนื้อ กลีบคู่ข้างมีความยาวใกล้เคียงกับกลีบคู่ล่าง รูปรีกว้างหรือแคบ พบมีติ่ง 1-2 ติ่งใกล้โคนกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปกลมเบี้ยว มีติ่ง 1 ติ่ง หรือไม่มีติ่ง บริเวณ โคนกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ มีก้านสั้นมากหรือไม่มี มี 2-7 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะยาวเรียว โค้งบริเวณปลาย ไม่มีขนหรือมีขนเล็กน้อย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ไม่มีขน **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปแถบ มีลักษณะแบนพบมีรอยพับหรือรอยคอดระหว่างเมล็ดชัดเจน ผลแก่แตก **เมล็ด** มี 2-10 เมล็ด มีผนังกันระหว่างเมล็ด รูปไตหรือกลม มีหรือไม่มีจุกขี้ (strophiole)

รูปวิธานจำแนกชนิด

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ไม้พุ่ม เมล็ดไม่มีจุกขี้ | 6.1. <i>Cajanus cajan</i> |
| 1. ไม้เถา เมล็ดมีจุกขี้ | |
| 2. ดอกมีกลีบกลางยาวน้อยกว่า 16 มม. ผลยาว 1.5-2.7 ซม. | 6.3. <i>Cajanus scarabaeoides</i> |
| 2. ดอกมีกลีบกลางยาวมากกว่า 16 มม. ผลยาวมากกว่า 2.7 ซม. | 6.2. <i>Cajanus volubilis</i> |

6.1 *Cajanus cajan* (L.) Huth, Helios 11: 133. 1893; Sha & Gilbert, in C.Y.Wu *et al.*, Fl. China 10: 231. 2010; Leeratiwong *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 46(1): 78. 2018.— *C. cajan* (L.) Millsp., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 2(1): 53. 1900; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 634. 1963;

ไม้พุ่ม สูง 1-5 ม. ลำต้นมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนยาวสีเทาหนาแน่นหรือค่อนข้างหนาแน่น กิ่งแก่ขนมักหลุดร่วง ใบ มีก้านใบยาว 1-8 ซม. ลักษณะเป็นเหลี่ยม มีขนสีเทาหนาแน่น ใบย่อยบนสุด รูปรีถึงรูปใบหอก แผ่นใบบางคล้ายกระดาษหรือหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย ยาว 4-15 ซม. กว้าง 1-8 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ เส้นแขนงใบ 5-7 คู่ มีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือตรงโคนใบ 3 ใบ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ใบย่อยคู่ล่าง รูปรีเบี้ยวหรือรูปใบหอกเบี้ยว ยาว 2-13 ซม. กว้าง 0.5-7.5 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบและเส้นใบคล้ายใบบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบมีขนสีเทาประปราย แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีเทาหนาแน่นและมีต่อมใสสีเหลืองค่อนข้างหนาแน่นจนถึงประปราย ก้านใบย่อยยาว 1-5 มม. มีขน หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายแหลม มีขนตรงผิวด้านบน หูใบย่อย ไม่มี **ช่อดอก** ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 3-10 ซม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านดอกยาว 3-15 มม. ลักษณะเรียว มีขนมีเทาหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-4 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนยาวสีเทาตรงผิวด้านบน **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมน้ำตาล รูปประฆัง ยาว 6-10 มม. กลีบรูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวด้านบนมีขนและต่อมใสเล็กน้อย **กลีบดอก** สีเหลืองหรือสีส้มแกมเหลือง ด้านหลังของกลีบกลางมีสีแดง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับแกมรูปกลม ยาว 10-16 มม. กว้าง 10-17 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง พบมีติ่งเนื้อ 2 กลีบ เชื่อมติดกันติ่ง ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับหรือรูปไข่กลับ ยาว 10-15 มม. กว้าง 3-7 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2.5-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาว 9-12 มม. กว้าง 3-6 มม. ตัวกลีบโค้ง ปลายกลีบมน โคนกลีบไม่มีติ่งหู ก้านกลีบยาว 4.5-6 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 1.3-2 ซม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 4-8 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนยาวสีขาวและต่อมใสประปราย ก้านรังไข่ยาวประมาณ 0.5 มม. มี 2-9 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว 9-12 มม. มีขนบริเวณด้านล่าง **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 2-13 ซม. กว้าง 0.4-1.7 ซม. มีลักษณะแบน ตรงหรือโค้ง มีขนสีเทาหนาแน่นและต่อมใสค่อนข้างหนาแน่น **เมล็ด** มี 2-9 เมล็ด รูปไตแกมรูปกลม ยาว 3-9 มม. กว้าง 3-8 มม. ไม่มีจุกหัวเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของประเทศอินเดีย นำเข้าไปปลูกทั่วไปในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบเป็นพืชปลูก ในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วแระ (ภาคกลาง)

ประโยชน์.— ตำรายาไทย รากและเมล็ด สามารถใช้ขับปัสสาวะ แก้อาการปัสสาวะเหลืองหรือแดง แก้ไข้ ถอนพิษ ตันและใบ ขับลมลงเบื้องต่ำ รักษาโรคเส้นเอ็นพิการ (ความผิดปกติของระบบเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ มักมีอาการเจ็บต่างๆ เมื่อยเสียวไปทุกเส้น ทั้งตัว ทั้งหน้าตาถึงศีรษะ) ใบ แก้ไอ แก้ท้องเสีย น้ำคั้นจากใบ ใส่แผลในปาก หรือหุงยาพื้นบ้านใช้ ทั้งต้น 1 กำมือ ต้มน้ำดื่ม ครั้งละ 1 ถ้วย วันละ 3 ครั้ง รักษาอาการตกเลือด ใช้ต้บระดู การทดลองในสัตว์พบว่าสารสกัดเมล็ดมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-678 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1195 (PSU, 18-1200 (PSU); Maxwell 85-83 (BKF, PSU), 85-84 (PSU), Tagawa et al. T-4534 (BKF)

6.2 *Cajanus scarbaeoides* (L.) Thouars ex Grah., Dict. Sci. Nat. 6: 617. 1817; Sha & Gilbert, in C.Y.Wu et al., Fl. China 10: 232. 2010; Leeratiwong et al., Thai For. Bull. (Bot.) 46(1): 84. 2018.—*Atylosia scarbaeoides* (L.) Benth. in Miq., Pl. Jungh. 2: 242. 1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 215. 1876; Gagnep. in Lecomte & Gagnep., Fl. Indo-Chine 2: 281. 1916; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 564. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 636. 1963.(ภาพที่ 3 ฉ-ช)

ไม้ล้มลุก ฤดูอายุหลายปี ลำต้นเลื้อย มีลักษณะเป็นเหลี่ยม สีน้ำตาลแกมแดง กิ่งอ่อนมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น กิ่งแก่มีขนประปรายหรือเกลี้ยง ใบ มีก้านใบยาว 4-30 ซม. อวบน้ำบริเวณโคน ด้านบนมีร่องตามยาว มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยบนสุด รูปไข่กลับ รูปไข่แกมรูปรี หรือรูปไข่ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษหรือหนาคคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย ยาว 1.5-5 ซม. กว้าง 0.7-3.5 ซม. ปลายใบมนมีติ่งแหลมหรือแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปรีเบี้ยว หรือรูปไข่กลับเบี้ยว ยาว 1-4.5 ซม. กว้าง 0.7--3 ซม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบและเส้นใบคล้ายใบย่อยบนสุด แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนตั้งตรงสีน้ำตาล แต่พบมีค่อนข้างหนาแน่นและต่อมใสตรงแผ่นใบด้านท้องใบ เส้นแขนงใบ 2-3 คู่ เส้นแขนงใบรูปนิ้วมือตรงโคนใบ มี 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบขั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 1-2 มม. มีลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนนุ่มสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ หรือรูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนสีน้ำตาลและต่อมใสหนาแน่น หลุดร่วงง่าย หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 0.7-1 มม. **ช่อดอก** ออกตรงซอกใบ ยาว 10-15 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านดอกยาว 2-6 มม. มี

ลักษณะงอเป็นรูปอักษรเอส และขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 1-2 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายแหลม มีขน กลิบลี้นง สีเขียว รูปถ้วย ยาว 5.5-9 มม. กลีบด้านบนปลายแยกเป็นสองแฉกเล็กน้อย กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด กลีบรูปใบหอก ปลายกลีบยาวคล้ายหาง มีขนสีน้ำตาลและต่อมใสสีขาวตรงพิว ด้านนอก กลีบดอก สีเหลืองมีเส้นกลีบสีแดงบริเวณด้านใน มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 6-8.5 มม. กว้าง 4-7.5 มม. ปลายกลีบมนมีติ่งแหลม โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 6.5-9 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 6-7 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ตัวกลีบโค้งเข้าด้านใน ปลายกลีบมน โคนกลีบมน ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. ขอบกลีบด้านล่างมีลักษณะเป็นรอยย่น เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 7-12 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปรี ยาว 0.3-0.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 4-7 มม. กว้าง 2-2.5 มม. มี 2-6 ออวูล ตรงพิวมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่นและต่อมใส ก้านเกสรเพศเมียยาว 5-6 มม. อวบน้ำตรงโคน ก้าน บริเวณตรงกลางมีลักษณะงอ และมีมันตรงปลาย มีขนบริเวณโคนก้าน ผล รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2.7 ซม. กว้าง 0.4-1 ซม. มีลักษณะแบน ปลายมน มีขนยาวปนกับขนสั้นสีน้ำตาลและต่อมใสสีขาว เมล็ด มี 2-6 เมล็ด สีน้ำตาลแกมดำ รูปรีแกมรูปไข่ ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ลักษณะวาวและแข็ง มีจุกขั้ว

การกระจายพันธุ์.- จากมาดาร์กัสกา เขตชายฝั่งตะวันตกของทวีปแอฟริกา ปากีสถานอินเดีย เนปาล ศรีลังกา บังคลาเทศ ภูฐาน พม่า จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปากัวนิวกินี และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่ป่าชายหาด และป่าเสื่อมโทรม ความสูงระดับทะเล 0-70 เมตร ออกดอก และผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขี้หนอนเถา (เชียงใหม่), ถั่วแปบ (นครราชสีมา), เถาขี้หนอน (ชลบุรี) และพังกระต่าย (อ่างทอง)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 7293 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-600 (PSU), 16-757 (PSU), 15-775 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1197 (PSU); Maxwell 87-119 (BKF, PSU), 86-1026 (BKF, PSU); Shimizu et al. T-27263 (BKF)

6.3 *Cajanus volubilis* (Blanco) Blanco, Fl. Filip. ed. 2, 417. 1845; Sha & Gilbert, in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 231. 2010; Leeratiwong *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 46(1): 86. 2018.— *Atylosia volubilis* (Blanco) Gamble, Fl. Madras: 369. 1918; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 636. 196

ไม้ล้มลุกเลื้อยอายุหลายปี ลำต้นเลื้อย มีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง ใบ มีก้านใบยาว 1-8 ซม. ลักษณะเป็นเหลี่ยม มีร่องตามยาวด้านบน ผิวมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยบนสุด รูปคล้ายขนนกเป็ดกบหรือรูปคล้ายขนนกเป็ดกบแกมรูปไข่กลับ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ เล็กน้อยหรือหนาค่อนข้างแผ่นหนัง ยาว 2-10 ซม. กว้าง 2.5-9 ซม. ปลายใบเรียวแหลม แหลม หรือมน โคนใบมนหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อยตรงบริเวณเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีเทาหนาแน่นและต่อมใสสีเหลืองหนาแน่น เส้นแขนงใบ 3-4 คู่ มีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือตรงโคนใบ 3 ใบ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ใบย่อยคู่ล่าง รูปไข่เบี้ยว ยาว 3-8.5 ซม. กว้าง 2-6 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมนเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบและเส้นใบคล้ายใบย่อยบนสุด ก้านใบย่อยยาว 2-4 มม. มีขนนุ่มสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมหรือรูปไข่ ยาว 2-4 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หลุดร่วงง่าย หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 1-4 มม. ผิวมีขน **ช่อดอก** ออกตรงซอกใบ ยาว 5-15 ซม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านดอกยาว 3-12 มม. มีขน ใบประดับ รองรับดอกจำนวน 2 ดอก รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยมกว้าง ยาว 1-2 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปถ้วย ยาว 7-13 มม. กลีบบนสุดปลายตัดหรือปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด กลีบรูปขอบขนาน ปลายกลีบแหลม มีขนสีน้ำตาลและต่อมใสสีเหลืองตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลืองมีลายสีแดงตามยาว ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับแกมรูปกลม ยาว 18-23 มม. กว้าง 10-20 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 อัน ก้านกลีบยาว 4-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับหรือรูปขอบขนานแกมรูปติ้ว อยู่ติดกับกลีบคู่ล่าง ยาว 13-23 มม. กว้าง 4-7 มม. ปลายกลีบมน โคนเข้าด้านใน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 6-8 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 13-18 มม. กว้าง 5-8 มม. ตรงกลางกลีบมีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 6-10 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 1.7-3 ซม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 1-1.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 4-8 มม. กว้าง 1-2 มม. ก้านรังไข่ยาว 1-2 มม. ผิวมีขนยาวสีขาวและต่อมใสสีเหลืองหนาแน่น มี 2-6 ออวูล์ ก้านเกสรเพศเมียยาว 12-16 มม. ลักษณะโค้ง มีขนเฉพาะบริเวณส่วนที่โค้ง **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 3-5 ซม. กว้าง 0.8-1.5 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมีขนยาวและสั้นปะปนกัน และมีต่อมใสสีเหลือง **เมล็ด** มี 2-6 เมล็ด สีน้ำตาลแกมดำ รูปเกือบกลม ยาว 4-5 มม. กว้าง 3-5 มม. ผิวมันวาว มีจุกขั้ว

การกระจายพันธุ์.- เนปาล อินเดีย พม่า จีน ไทย ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ นิวกินี และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบแล้ง และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ความสูงระดับทะเล 100-135 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- แปะข้าวหลาม

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 11393 (BK), 13615 (BK);Kornurdpriwan & Leeratiwong 16-627 (PSU), 16-628 (PSU);Leeratiwong & Jornead 18-1142 (PSU), 17-1248 (PSU); Maxwell 87-59 (BKF, CMU, PSU); Sutheesorn 2804 (BK)

7. Callerya

Endl., Gen., Supple. 3: 104 . 1843; Zhi & Pedley in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 181. 2010.—
Padbruggea Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 150. 1855; Ridl., Fl. Malay Pen. 1: 587. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 615. 1964.

ไม้ต้นหรือไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ เปลือกลำต้นพบมีช่องอากาศ **ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับหรือเวียน ใบย่อยส่วนใหญ่มีมากกว่า 3 ใบ เรียงแบบคู่ตรงข้าม ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่า ใบย่อยด้านข้าง มีหูใบ หลุดร่วงง่าย มีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนงหรือคล้ายช่อกระจังตรงปลายยอดหรือออกตรงซอกใบ มีขนาดใหญ่ มีหรือไม่มีใบประดับและใบประดับย่อย ถ้ามีหลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ด้านบนมี 2 กลีบ ด้านล่างมี 3 กลีบ กลีบล่างสุดมีขนาดใหญ่ที่สุด **กลีบดอก** มี 5 กลีบ กลีบกลาง มีหรือไม่มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ มีก้านกลีบโค้งออกด้านหลัง กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่างอยู่ติดกันบางบริเวณ มีความยาวใกล้เคียงกัน มีก้านกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน ส่วนใหญ่พบมีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ส่วนใหญ่รูปแถบ มีก้าน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะตรง เรียว ยาว โค้ง ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียรูปตุ่ม **ผล** แบบฝัก ไม่มีข้อ ลักษณะแบนหรือพองออกด้านข้าง เปลือกมีลักษณะแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะแบน ผลแก่ไม่แตกหรือแตกบางส่วน **เมล็ด** มี 1-6 เมล็ด ขนาดใหญ่ พบมีรากแรกเกิดม้วนงอ

รูปวิธานจำแนกชนิด

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 ไม้ต้น และดอกมีกลีบกลางที่มีลักษณะเกลี้ยง | 7.1. <i>Callerya atropurpurea</i> |
| 1 ไม้เถามีเนื้อไม้ และดอกมีกลีบกลางที่มีขนปกคลุม | |
| 2. กลีบดอกสีขาว และใบประกอบมี 9-17 ใบย่อย | 7.2. <i>Callerya dasyphylla</i> |

2. กลีบดอกสีแดงหรือสีชมพูเข้ม และใบประกอบมี 5-7 ใบย่อย

7.3. *Callerya eriantha*

7.1 *Callerya atropurpurea* (Wall.) Schot, Blumea 39 (1-2): 15. 1994.— *Millettia atropurpurea* Wall. Benth. in Miq., Pl. Jungh. : 249. 1852. Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 108. 1876.—*Adinoborus atropurpureus*(Wall.) Dunn, Bull. Misc. Inf., Kew 1911: 194. 1911; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 587. 1922.

ไม้ต้น สูง 8-20 ม. ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา แตกเป็นสะเก็ด มีช่องอากาศ กิ่งอ่อนมีขนประปราย กิ่งแก่ลักษณะเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 5-10 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น ใบย่อย มี 9-11 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนัง รูปรี รูปไข่ รูปไข่แกมรูปรีหรือรูปใบหอก ยาว 8-20 ซม. กว้าง 2-6 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบรูปสามเหลี่ยมหรือเกือบสี่เหลี่ยม ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ผิวใบด้านล่างเกลี้ยง มีขนแบนราบสีน้ำตาลตรงเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบมี 5-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-8 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลแกมแดงประปราย หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 3-4 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ผิวด้านบนมีขนหนาแน่น หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี ช่อดอก แบบช่อแบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด ยาว 10-20 ซม. มีขนแบบแบนราบสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น ก้านดอกยาว 4-6 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 3-6 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปใบหอกแกมรูปแถบ ยาว 2-3 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ลักษณะคล้ายใบประดับ กลีบเลี้ยง รูปถ้วย สีแดงหรือสีชมพู ยาว 6-12 มม. เชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 2 ปากเล็กน้อย ปากบนมีกลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย ปากล่างมีกลีบรูปสามเหลี่ยมกว้างหรือสามเหลี่ยมแคบ มีขนสั้นสีน้ำตาลหนาแน่นบริเวณผิวทั้งสองด้าน กลีบดอก สีแดง สีแดงแกมม่วง หรือสีชมพู มักมีแต้มสีเหลืองบริเวณโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กว้าง ยาว 15-20 มม. กว้าง 17-20 มม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อย โคนกลีบไม่มีติ่งหู ก้านกลีบยาว 5-6 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 18-20 มม. กว้าง 8-9 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่งหู 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 3-6 มม. กลีบคู่ล่าง สีจางกว่ากลีบอื่น รูปไข่กลับแกมรูปคล้ายรูปเคียว ยาว 16-18 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบแหลมหรือมน โคนกลีบสอบเรียว ขอบด้านบนมีติ่งหู 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 5-6 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู ยาว 18-20 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 2-2.5 มม. ฐานดอกรูปหลอด แยกเป็นแฉกเล็กน้อย เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 5-10 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มี 1-6 ออวูล มีขนสีน้ำตาลแบนราบหนาแน่นถึงประปราย ก้านรังไข่ยาว 6-9 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 3-6 มม. ลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย เกสรเพศเมียเป็นคุ่มขนาดเล็ก ผล สีน้ำตาลแกมแดงหรือสีดำ รูปรี รูปไข่กลับ หรือรูปไข่

กลับแกมรูปขอบขนาน ยาว 7-20 ซม. กว้าง 4-6 ซม. ลักษณะป่อง หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง ผิวมันวาว เมล็ด มี 1-3 เมล็ด สีน้ำตาลแกมดำหรือสีดำ รูปคล้ายรูปเลนส์ ยาว 3-4 ซม. กว้าง 2-3.5 ซม. ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย (เกาะสุมาตรา)

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 30-370 เมตร ช่วงการออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- แซะ จี่หนู พุงหมู กาแซะ ไม้แซะ หยี่น้ำ

ประโยชน์.- เนื้อไม้ใช้ในการทำก่อสร้างบ้าน หรือเครื่องไม้เครื่องมือ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 7142 (BM), 14878 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-670 (PSU), 16-807 (PSU); Meeboonya et al. RM 284 (BKF); Middleton et al. 416 (BKF); Phengklae et al. 15751 (BKF); Phusomsaeng et al. 1600 (BKF); Smitinand 12151 (BKF); Tunjai 22 (CMU)

7.2 *Callerya dasyphylla* (Miq.) Schot, Blumea 39 (1-2): 20. 1994.—*Padbruggea dasyphylla* Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 150. 1855; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 587. 1922.—*Millettia maingayi* Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 110. 1876.—*Padbryggea maingayi*(Baker) Dunn, Bull. Misc. Inform. Kew 1911: 197, cum fig. 1911; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 587. 1922.(ภาพที่3ข)

ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้แข็ง ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา แตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ ก้านใบยาว 5-8 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยมี 9-17 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปขอบขนานหรือรูปไข่ ยาว 5-8 ซม. กว้าง 2-4 ซม. ปลายใบแหลมหรือเว้า โคนใบมน ขอบใบเรียบมีขน แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสีน้ำตาลประปราย อาจจะพบหนาแน่นตรงเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบมี 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปไข่ ยาว 7-8 มม. กว้าง 3-4 มม. ผิวด้านนอกมีขนหนาแน่น หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1-1.5 มม. มีขนปกคลุม ช่อดอก แบบช่อแบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 8-20 ซม. มีขนแบบแบนราบหนาแน่น ก้านดอกยาว 4-5 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่กลับหรือรูปไข่กว้าง ยาว 4-5 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปหอก ยาวประมาณ 2.5-5 มม. กว้างประมาณ 1-1.5 มม.

ลักษณะคล้ายใบประดับ กลีบเลี้ยง รูปถ้วย สีนํ้าตาลแกมแดง ยาว 4-6 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมีกลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย ปากล่างมีกลีบรูปสามเหลี่ยมกว้างหรือสามเหลี่ยมแคบ มีขนสั้นสีน้ำตาลหนาแน่นบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในบริเวณด้านบนมีขนปกคลุม กลีบดอก สีขาว พบมีสีเหลืองบริเวณโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือรูปกลม ยาว 13-15 มม. กว้าง 11-16 มม. โค้งกลับหลัง ปลายกลีบเว้าหรือมน โคนกลีบมี 2 ดิ่งหู ก้านกลีบยาว 2.5-4 มม. ผิวด้านนอกหรือด้านบนของผิวด้านในมีขน กลีบคู่ข้าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 13-16 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบแหลม ตัวกลีบโค้งตรงด้านบน โคนกลีบไม่มีดิ่งหู ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว เชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง ยาว 8-13 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 3-5 มม. ลักษณะเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู ยาว 10-14 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน ฐานดอกรูปหลอด แยกเป็น 5 แฉก เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. มี 2 ออวูล มีขนสีน้ำตาลแบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 2.5-3 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 3-3.5 มม. พบมีขนบริเวณโคนก้าน ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่มขนาดเล็ก ผล สีนํ้าตาล รูปเกือบกลมหรือรูปรี ยาว 10-20 ซม. กว้าง 5-10 ซม. ลักษณะป่อง หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีนํ้าตาล รูปรี ยาว 4-7 ซม. กว้าง 3-5 ซม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (เกาะชวา)

จังหวัดในภาคใต้ที่สำรวจพบ.- ชุมพร นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล สงขลา นราธิวาส

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณขอบป่าของป่าดิบชื้นหรือป่าดิบแล้ง บริเวณใกล้ริมลำธาร อยู่เหนือระดับทะเล 50-350 เมตร ออกดอกและออกผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ทองหวาน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 19038 (BK), 19158 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-955 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1220 (PSU); Maxwell 86-293 (BKF, PSU), 86-471 (BKF, PSU) ; Niyomdham 4115 (BKF); Put 1724 (K)

7.3 *Callerya eriantha* (Benth.) Schot, Blumea 39 (1-2): 19. 1994.—*Milletta eriantha* Benth., Pl. Jungh 250. 1852.—*Padbruggea eriantha* (Bent.) Craib, Fl. Siam. 1: 397. 1928.(ภาพที่ 3๓)

ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้แข็งลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมดำหรือสีดำ แตกเป็นสะเก็ด มีช่องอากาศ กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ ก้านใบยาว 3.5-8 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสี

น้ำตาลหนาประปราย ใบย่อย มี 5-7 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปรี รูปรีแกมรูปขอบขนาน รูปไข่กลับ หรือรูปเกือบกลม ยาว 3-13 ซม. กว้าง 2-10 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปติ่มหรือเบี้ยเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนมีลักษณะเกลี้ยง ผิวใบด้านล่างมีขนแบนราบสีน้ำตาล อาจพบหนาแน่นตรงเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบมี 6-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-10 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น หูใบ รูปใบหอก ยาว 3-4 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ผิวด้านบนอกมีขนหนาแน่น หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี **ช่อดอก** แบบช่อแบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 5-10 ซม. มีขนแบนราบสีน้ำตาลแกมสีทองหนาแน่น ก้านดอกยาว 1.5-3 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่กว้าง ยาว 6-9 มม. กว้าง 4-11 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปหอก ยาว 5-8 มม. กว้าง 4-7 มม. ลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย สีน้ำตาลแกมเขียว ยาว 8-10 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ปลายแยกเป็น 2 ปากเล็กน้อย ปากบนมีกลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย ปากล่างมีกลีบรูปสามเหลี่ยมกว้างหรือสามเหลี่ยมแคบ มีขนสั้นสีน้ำตาลหนาแน่นบริเวณผิวทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีแดงหรือสีชมพูเข้ม มักมีแต้มสีเหลืองบริเวณโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 15-20 มม. กว้าง 10-18 มม. ปลายกลีบแหลมหรือเว้าเล็กน้อย โคนกลีบมี 2 ดิ่งหู ก้านกลีบยาว 1-3 มม. ผิวด้านบนอกมีขนสีกำมะหยี่หนาแน่น ผิวด้านในมีขนประปราย กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 14-21 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบแหลมหรือมน โคนกลีบมีดิ่งหู 2 ดิ่ง ก้านกลีบยาว 2-4 มม. ผิวด้านนอกมีขน กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 18-23 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบแหลมหรือมน โคนกลีบสอบเรียว ขอบด้านบนมีดิ่งหู 1 ดิ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-4 มม. ขอบกลีบและผิวด้านในบริเวณด้านบนมีขน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 13-22 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนานหรือรูปรี ฐานฐานดอกรูปหลอด แยกเป็นแฉกเล็กน้อย **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 16-10 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. มี 2 ออวูล มีขนสีน้ำตาลแกมดำแบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 2-5 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 4-10 มม. พบมีขนบริเวณโคนก้าน เกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก **ผล** สีน้ำตาล รูปรี ยาว 5-7 ซม. กว้าง 5-6 ซม. ลักษณะป่อง หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ผิวมีลักษณะนูนเป็นลวดลาย **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายรูปเลนส์ ยาว 4-5 ซม. กว้าง 3-3.5 ซม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (เกาะสุมาตราและบอร์เนียว)

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณขอบป่าของป่าดิบชื้นหรือป่าดิบแล้งใกล้ริมลำธาร อยู่เหนือระดับทะเล 50-80 เมตร ออกดอกและออกผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 7222 (19038 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-738 (PSU), 16-962 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1145 (PSU).; Niyomdham 7570 (BKF); Niyomdham & Puudjaa 7472 (BKF), 7501 (BKF)

8. *Calopogoneum*

Desvaux, Ann. Sci. Nat. (Paris) 9: 423. 1826; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 630. 1963; Hang & Thulin in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 240. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย **ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ดอกออกเป็นกระจุกบริเวณข้อของแกนช่อดอก มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยกเป็น 5 กลีบ มีสองกลีบด้านบนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 2 แฉก ด้านล่างมี 3 กลีบ **กลีบดอก** สีม่วงหรือสีน้ำเงิน กลีบกลาง มีติ่ง 2 ติ่งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้างอยู่ติดกับกลีบดอกคู่ล่าง ตรงโคนกลีบมีติ่ง 1-2 ติ่งใต้โคนกลีบตรงขอบกลีบ กลีบคู่ล่าง 2 กลีบเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง ตัวกลีบโค้งเล็กน้อย พบมีติ่ง 1 ติ่ง ตรงขอบด้านล่างอยู่ใกล้โคนกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้านรังไข่สั้นมาก ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียวยาว ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม **ผล** แบบฝักไม่มีข้อต่อ ลักษณะตรง กลมหรือแบนเล็กน้อย พบมีผนังกันระหว่างเมล็ด ผลแก่แตก **เมล็ด** มีจำนวนมาก มีลักษณะแบนเล็กน้อย ไม่มีเยื่อเมล็ดตรงบริเวณขั้ว

8.1 *Calopogonium mucunoides* Desv., Ann. Sci. Nat. (Paris) 9: 423. 1826; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 631. 1963; Hang & Thulin in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 241. 2010.

ไม้เถาล้มลุก ไม้เลื้อย ไม้มีเนื้อไม้ ลำต้นกลม มีขนสีน้ำตาลปกคลุม **ใบ** ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ก้านใบยาว 10-13 ซม. ใบย่อยมี 3 ใบ มีขนาดใกล้เคียงกัน ใบย่อยรูปไข่แกมรูปขนนกเป็ยกปุน ยาว 7-8.5 ซม. กว้าง 4-6 ซม. ปลายใบมีติ่งแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง มีขนสีขาวปกคลุม เส้นแขนงใบมี 3 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 3-4 มม. มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น หูใบ รูปหอก ยาว 3-4 มม. ปลายเรียวแหลม หูใบย่อยรูปหอก ยาว 3-4 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนสีน้ำตาลปกคลุม

หนาแน่น **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก จำนวน 4-8 ดอก ออกที่ซอกใบ ตั้งตรง ช่อดอกยาว 8-15 มม. มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ก้านดอกยาว 1-2 มม. มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ใบประดับรูปขอบขนาน ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม มีขนปกคลุมหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูประฆัง ยาว 5-6 มม. กว้าง 2-3 มม. โคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 5 แฉก มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วงอ่อนกลีบกลาง รูปไข่ กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 1 ติ่ง ยาว 2 มม. กลีบคู่ข้างรูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า มีติ่ง 1 ติ่ง ยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่างรูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 5-7 มม. โคนกลีบสอบเรียว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 5-6 มม. อับเรณูรูปรีถึงเกือบกลม **เกสรเพศเมีย** รังไข่รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 2.5-3 มม. ลักษณะแบน มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 5.5-6 มม. ลักษณะตั้งตรง มีขนสีน้ำตาลอ่อน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม มีขน **ผล** รูปขอบขนาน แบน กว้าง 2-4 มม. ยาว 2-3 ซม. มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ขนนุ่มและยาว **เมล็ด** 3-8 เมล็ด สีน้ำตาล

การกระจายพันธุ์.— เป็นพืชท้องถิ่นของเขตศูนย์สูตรของทวีปอเมริกา และแพร่กระจายพันธุ์ทั่วไปในเขตเส้นศูนย์สูตรอื่น ๆ

นิเวศวิทยา.— พบในป่าชายหาดและพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-150 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.— ถั่วคาโลโป

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-566, 15-614, 16-812 (PSU); Sutheesorn 2771 (BK); Niyomdham et al. 2206; Kai Larsen & Supee S. Larsen 32864; Larsen et al. 41154 (BKF); Puudjaa 323 (BKF); Shimizu et al. , T-26265, T-26283, T-27065, T-27446 (BKF)

9. *Canavalia*

Adans., Fam. Pl. 2: 325, 531. 1763; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 195. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 572. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 632. 1963; Delin & Thulin in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 198. 2010.

ไม้ล้มลุกหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ มีหูใบและหูใบย่อย หูใบมีลักษณะอวบน้ำและติดทนบริเวณด้านล่าง ด้านบนหลุดร่วง **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออก

ตรงซอกใบ ดอกมีการพลิกกลับ (resupination) ทำให้มีกลีบกลางอยู่ด้านล่าง มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปปากเปิด ปากบนมี 2 กลีบที่มีขนาดใหญ่กว่า 3 กลีบของ ปากล่าง **กลีบดอก** มี 5 กลีบ กลีบกลางมีโคนกลีบเรียว โคนกลีบด้านหลัง พบมีติ่ง 2 ติ่ง มีก้านเนื้อหนา 2 อัน โกลีโคนกลีบ กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่าง มีลักษณะ โคนบริเวณตรงกลางกลีบ มีติ่ง 1 ติ่งตรงขอบกลีบด้านบน บริเวณด้านข้างของกลีบมีลักษณะคล้ายถุง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมี ขนาดเท่ากัน พบมีจานฐานดอกรูปถ้วย **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้าน ออวูลมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย มี ลักษณะโค้ง ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ ลักษณะแบนและป่องเล็กน้อย มีลักษณะ เป็นสัน 4 เหลี่ยมตรงบริเวณสันด้านบน ขอบฝักด้านล่างเป็นครีบกعب ผลแก่แตก **เมล็ด** มีหลายเมล็ด พบมี ขั้วเมล็ดเป็นรูปแถบ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบย่อยมีปลายแหลมหรือเรียวแหลม ช่อดอกห้อยลง เมล็ดสีน้ำตาลแกมดำ

9.1. *Canavalia catharica*

1. ใบย่อยมีปลายใบมนหรือเว้า ช่อดอกตั้ง เมล็ดสีน้ำตาล

9.2. *Canavalia rosea*

9.1 *Canavalia catharica* Thouars, J. Bot. Agric. 1: 81. 1813; SDelin & Thulin in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 199. 2010

ไม้เถาเลื้อย ลำต้นพันเลื้อยไปทางขวามือ ลักษณะกลม มีขนแบนราบสีขาวประปราย **ใบ** มีก้านใบ ยาว 2-10 ซม. มีร่องตลอดความยาว มีขนสีขาวเล็กน้อย ใบย่อยปลายสุดขนาดใหญ่กว่าใบย่อยคู่ล่าง แผ่นใบ บางคล้ายกระดาษหรือหนาคคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปไข่กว้าง รูปรีกว้าง รูปไข่ หรือรูปเกือบกลม ยาว 4-12 ซม. กว้าง 3.5-11.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลมจนถึงแหลม มักพบมีติ่งขนาดเล็ก โคนใบกลม รูปหัวใจ หรือพบ น้อยรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ผิวใบทั้งสองด้านพบมีขนสั้นสีขาวประปราย เส้นใบด้านข้าง 5-8 คู่ เส้นใบชั้นที่ สองเชื่อมเป็นร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-7 มม. มีขนสีขาว หูใบ รูปหอก ยาว 2-3 มม. กว้าง 1-2 มม. หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 0.5-2 มม. หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** ยาว 10-30 ซม. มีลักษณะโค้งลง มีขนสีขาวประปราย ดอกย่อย มี 2-25 ดอก ใบประดับและใบประดับย่อยหลุดร่วงง่าย ก้านดอกย่อย ยาว 1-3 มม. มีขนสีขาว **กลีบเลี้ยง** สี

เขียว รูปปากเปิด ยาว 11-17 ซม. กลีบรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ยาว 1-2 มม. 2 กลีบบน มีขนาดใหญ่กว่า กลีบอื่น พบมีขนที่ผิวทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีชมพูหรือสีม่วงเข้ม ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปหัวใจกลับ ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1.8-2.8 ซม. ลักษณะโค้งออกด้านหลัง ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบยาว 6-9 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 2.2-3.3 ซม. กว้าง 4-10 มม. ตัวกลีบมีลักษณะโค้งขึ้น ปลายกลีบมน โคนสอบ เรียว ก้านกลีบยาว ยาว 6-9 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงปลาย รูปคล้ายท้องเรือแกมรูปเคียว ยาว 2.5-3.5 ซม. กว้าง 6-10 มม. ลักษณะกลีบโค้งขึ้น ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 6-9.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านเกสรเพศผู้ ยาว 3-5 ซม. ปลายแยกที่ความยาวประมาณ $\frac{3}{4}$ ของความยาวทั้งหมด อับเรณู รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 2-3 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปขอบขนาน ยาว 1-3 ซม. กว้างประมาณ 1.5 มม. มีขนสีขาว มี 4-9 ออวูล ก้านรังไข่ยาว 4-6 มม. ก้านชูเกสรเพศเมียยาว 0.5-2 ซม. มีลักษณะโค้ง ผล รูปขอบขนาน ยาว 6-15 ซม. กว้าง 2-4.5 ซม. มีลักษณะโค้งเล็กน้อย ปลายผลเป็นจอยแหลม มีขนประปราย ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีดำ เมล็ด มี 4-10 เมล็ด รูปรี ยาว 1.3-1.9 ซม. กว้าง 9-13 มม. สีน้ำตาลแกมดำ ขั้วเมล็ดรูปแถบ ยาว 9-12 มม.

การกระจายพันธุ์.- เขตเส้นศูนย์ของซีกโลกเก่า รวมถึงหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก และเขตกิ่ง
อบอุ่น

นิเวศวิทยา.- พบในป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำ หรือพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เสื่อมโทรมของชายฝั่งทะเล จนถึงในสวนคน อยู่เหนือระดับทะเล 0-75 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วจิ้งจ้อ ถั่วฝักครก ถั่วกะลก ถั่วค้ำ ถั่วกระเป่า ถั่วผี

ประโยชน์.- ใช้เป็นพืชบำรุงดิน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Fukuoka T-36114 (BKF); Kerr 16605 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-601 (PSU), 16-608 (PSU); Leeratiwong et al. 17-895 (PSU); Paisooksantivatana 2350-89 (BK); Phengkklai et al. 16178 (BKF); Sirirugsa 52 (PSU), 703 (PSU); Sutheesorn 890 (BK)

9.2 *Canavallia rosea* (Swartz) Candolle, Prodr. 2: 404. 1825; Delin & Thulin in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 199. 2010.—*C. maritima* (Abul.) Urb., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 400. 1919; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 633. 1963.(ภาพที่ 3 ญ)

ไม้เถาเลื้อย ลำต้นพันทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ลักษณะกลมหรือเอียงคล้ายรูปซีกแซกเล็กน้อย มีขนแบนราบสีน้ำตาลประปรายจนถึงเกือบหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 5-12 ซม. มีร่องตลอดความยาว มีขนสี

น้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อยปลายสุดขนาดใหญ่กว่าใบย่อยคู่ล่าง แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปไข่กลับ กว้าง รูปรีกว้าง หรือรูปเกือบกลม ยาว 5-10 ซม. กว้าง 3.5-10 ซม. ปลายใบมนหรือเว้า มักพบมีดิ่งขนาดเล็ก โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ผิวใบทั้งสองด้านพบมีขนสั้นสีน้ำตาลประปรายจนถึงหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 5-8 คู่ เส้นใบชั้นที่สองเชื่อมเป็นร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-8 มม. มีขนสีขาว หูใบ รูปหอก ยาว 3-4 มม. กว้าง 1-2 มม. หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 0.5-2 มม. หลอดร่วงง่าย **ช่อดอก** ยาว 10-40 ซม. มีลักษณะตั้งขึ้น มีขนสีขาว ประปรายหรือเกลี้ยง ดอกย่อยมี 2-18 ดอก ใบประดับและใบประดับย่อยหลอดร่วงง่าย ก้านดอกย่อย ยาว 3-7 มม. มีขนสีขาว **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปปากเปิด ยาว 11-18 ซม. กลีบรูปสามเหลี่ยม ยาว 3.5-5 มม. 2 กลีบบน มีขนาดใหญ่กว่ากลีบอื่น พบมีขนที่ผิวทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีม่วงเข้มหรือสีม่วงแกมสีชมพู ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปหัวใจกลับ ยาว 2.3-3 ซม. กว้าง 1.7-2.5 ซม. ลักษณะโค้งออกด้านหลัง ปลาย กลีบเว้า ก้านกลีบยาว 2-3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 5-6 มม. ตัวกลีบมี ลักษณะโค้งขึ้น ปลายกลีบมน โคนสอบเรียว ขอบกลีบหยักเป็นคลื่น ก้านกลีบยาว ยาว 4-6 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงปลาย รูปคล้ายท้องเรือแกมรูปเคียว ยาว 2.2-3 ซม. กว้าง 6-8 มม. ลักษณะกลีบโค้งขึ้น ปลาย กลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 2.5-7.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านเกสรเพศผู้ ยาว 2.5-3 ซม. ปลายแยกที่ ความยาวประมาณ $\frac{3}{4}$ ของความยาวทั้งหมด อับเรณู รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 2-3 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 0.7-1 ซม. กว้างประมาณ 1.5 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น มี 4-9 ออวูล ก้านรังไข่ยาว 1.5-2 มม. ก้านชูเกสรเพศเมียยาว 1-1.5 ซม. มีลักษณะโค้ง พบมีขนบริเวณด้านล่าง ผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ หรือรูปขอบขนาน ยาว 6-14 ซม. กว้าง 2-4 ซม. มีลักษณะโค้งเล็กน้อย ปลายผลเป็นจอยแหลม มีขน ประปราย ผลแก่สีน้ำตาลแกมเหลือง เมล็ด มี 6-10 เมล็ด รูปรี ยาว 1.3-1.6 ซม. กว้าง 7-10 มม. สีน้ำตาล ขั้ว เมล็ดรูปแถบ ยาว 6-8.5 มม.

การกระจายพันธุ์.- เขตเส้นศูนย์ของซีกโลกเก่า หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก เขตกิ่งอบอุ่น และ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เสื่อมโทรมของชายฝั่งทะเลในป่าชายหาดหรือป่าชายเลน อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ไก่เตี้ย กำพร้าว ถั่วกำพร้าว ถั่วคล้า ถั่วพร้าว

ประโยชน์.- ฝักอ่อนหรือเมล็ดอ่อนใช้รับประทานได้

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Apichai 10 (PSU); Chirayupin 134 (BK); Hamilton & Congdon 123 (BKF, PSU); Kerr s.n. (BK); Komnurdpriwan&Leeratiwong 15-587 (PSU), 16-599 (PSU); Larsen et al. 43462 (BKF); Leeratiwong & Jornead 17-1276 (PSU), 17-1290 (PSU); Middleton et al. 3219 (BKF); Phengkklai et al. 16213 (BKF); Pooma et al. 6432 (BKF)

10. *Centrosema*

Benth. in Ann. Wien. Mus. 2: 117. 1838; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 624. 1963; Ren & Gillbert in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 202. 2010.

ไม้ล้มลุกใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่า 2 ใบ ด้านล่าง ใบคู่ล่างเรียงแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ มีใบประดับ ใบประดับย่อย มีสองกลีบรองรับ 1 ดอก ดอกมีการพลิกกลับ (resupination) ทำให้มีกลีบกลางอยู่ด้านล่าง **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 5 แฉก กลีบด้านบนมีความยาวมากที่สุด กลีบด้านบนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย **กลีบดอก** มีกลีบกลางมีขนาดใหญ่กว่ากลีบอื่นและห่อหุ้มกลีบดอกอื่นไว้ พบมีรยางค์เป็นหลอดสั้นอยู่ด้านหลังของกลีบใกล้โคนกลีบ โคนกลีบไม่มีติ่ง พบมีก้านกลีบโค้งกลับหลัง กลีบคู่ข้าง ติดกับกลีบคู่ล่างตรงด้านข้าง ขอบกลีบด้านบนมีรอยพับ กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) มีลักษณะโค้งขึ้นด้านบน อับเรณูขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้าน มีขนาดเล็กน้อย ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะแบน เรียว โค้ง อวบน้ำบริเวณด้านบนมีลักษณะคล้ายรูปช้อน มีขนบริเวณปลาย ยอดเกสรเพศเมียรูปก้นปึก มีขน ผล แบบฝักไม่มีข้อต่อ ลักษณะแบน ผลแก่แตก เมล็ด มี 4-8 เมล็ด มีหรือไม่มีจุกขั้ว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบย่อยด้านบนรูปแถบ กลีบดอกสีแดง หรือสีแดงแกมม่วง 10.1. *Centrosema pascuorum*
1. ใบย่อยด้านบนรูปไข่ หรือรูปรีแกมรูปไข่ กลีบดอกสีม่วงแกมขาว สีม่วงแกมชมพู หรือสีขาว 10.2. *Centrosema pubescens*

10.1. *Centrosema pascuorum* Mart. ex Benth., Commentat. Legum. Gen.: 56. 1837.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย มีขนยาวสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 2.5-5 ซม. มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยด้านบน รูปแถบ ยาว 5-15 ซม. กว้าง 0.5-1 ซม. ปลายใบเรียวแหลมแหลม โคนใบกลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนยาวสีน้ำตาล ด้านล่างมีหนาแน่นกว่า เส้นแขนงใบ มี 5-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ใบย่อยคู่ล่าง ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แต่มีความน้อยกว่า ก้านใบย่อยยาว 2.5-4 มม. มี

ขน หูใบ รูปไข่แกมรูปใบหอก ยาว 1.5-3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนสาก หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปคล้ายเส้นด้าย ยาว 1-2 มม. มีขน ติดทน **ช่อดอก** ยาว 4-6 ซม. มี 1-2 ดอก ผิวก้านช่อดอก มีลักษณะคล้ายลำต้นก้านดอกยาว 3-6 มม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับมีลักษณะคล้ายหูใบ ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 4-6 มม. กว้าง 3.5-5.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนลักษณะขนสาก **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 4-6 มม. กลีบด้านบน รูปแถบ สองกลีบด้านข้าง รูปไข่ ปลายกลีบแหลม กลีบด้านล่างเชื่อมติดกันรูปไข่ ปลายแยกเป็น 2 กลีบเล็กน้อย มีขนสากตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีแดง หรือสีแดงแกมม่วง ส่วนใหญ่มีลักษณะเกลี้ยง มีขนเฉพาะด้านหลังของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปเกือบกลมแกมรูปไข่ ยาว 1.5-2.5 ซม. กว้าง 1.5-2.5 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเว้า มีติ่ง 2 ติ่ง มีก้านกลีบกลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 10-20 มม. กว้าง 3.5-5 มม. ตัวกลีบและปลายกลีบมีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง มีก้านกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 1-2 ซม. กว้าง 0.5-0.7 ซม. ลักษณะกลีบโค้ง ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง มีรอยพับตรงขอบด้านบน มีก้านกลีบ **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 1.2-2 ซม. อับเรณูรูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 6-10 มม. กว้าง 1-1.3 มม. มีขนเล็กน้อย ก้านเกสรเพศเมียยาว 1-1.5 ซม. มีขนสีขาวยาว รูปแถบ ยาว 4-8 ซม. กว้าง 3-5 มม. ลักษณะแบน ผิวเป็นร่องตามยาวชัดเจน ปลายเรียวแหลม ผิวมีขน **เมล็ด** มี 8-15 เมล็ด สีเขียวเข้ม มีแต้มสีดำ รูปขอบขนานกว้าง ยาว 4-5 มม. ลักษณะแข็ง ผิวมันวาว ไม่มีจุกขั้ว

การกระจายพันธุ์.- มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนชื้นของภูมิภาคอเมริกากลางและใต้ นำเข้ามาปลูกในเขตร้อนชื้นในเอเชีย

นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Maxwell 84-466 (BKF, PSU)

10.2. *Centrosema pubescens* Benth. in Ann. Wien. Mus. 2: 119. 1838; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 624. 1963; Ren & Gillbert in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 202. 2010. (ภาพที่ 39)

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย มีขนยาวสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 2.5-7 ซม. มีขนสีน้ำตาล ใบย่อยด้านบน รูปไข่ หรือรูปรีแกมรูปไข่ ยาว 4-10 ซม. กว้าง 2-5 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบกลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนยาวสีน้ำตาลแกมขาว ตั้งตรง และนุ่ม ด้านล่างมีหนาแน่นกว่า เส้นแขนงใบ มี 5-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ใบย่อยคู่ล่าง รูปรีเบี้ยวหรือรูปรีแกมรูปไข่แคบเรียว ยาว 3.5-7 ซม.

กว้าง 1.8-4 ซม. ก้านใบย่อยยาว 2.5-4 มม. มีขน หูใบ รูปไข่แกมรูปใบหอก ยาว 1.5-3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนนอกมีขนสาک หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปคล้ายเส้นด้าย ยาว 1-2 มม. มีขน ติดทน **ช่อดอก** ยาว 4-13 ซม. มี 2-8 ดอก ผิวก้านช่อดอกมีลักษณะคล้ายลำต้น ก้านดอกยาว 7-10 มม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับมีลักษณะคล้ายหูใบ ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 6-8 มม. กว้าง 3.5-5.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนนอกมีขนลักษณะขนสาک **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 4-10 มม. กลีบด้านบน รูปแถบ ยาว 5-8 มม. สองกลีบด้านข้าง รูปไข่ ปลายกลีบแหลม กลีบด้านล่างเชื่อมติดกันรูปไข่ ปลายแยกเป็น 2 กลีบเล็กน้อย มีขนสาکตรงผิวด้านบนนอก **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาว สีม่วงแกมชมพู หรือสีขาว ส่วนใหญ่มีลักษณะเกลี้ยง มีขนเฉพาะด้านหลังของกลีบกลางและกลีบคู่ล่าง กลีบกลาง รูปเกือบกลมแกมรูปไข่ ยาว 2.5-3.2 ซม. กว้าง 2.8-3.8 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 4-6 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 20-25 มม. กว้าง 5-7 มม. ตัวกลีบและปลายกลีบมีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีดิ่ง 1 ดิ่ง ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 1-1.2 ซม. ลักษณะกลีบโค้ง ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีดิ่ง 1 ดิ่ง มีรอยพับตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 2.5-5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 2.8-3 ซม. อับเรณูรูปไข่ ยาว 1-1.3 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 13-16 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนสีขาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5-2 ซม. อวบน้ำบริเวณด้านบน มีขนสีขาว **ผล** รูปแถบ ยาว 6-13 ซม. กว้าง 5-8 มม. ลักษณะแบน ผิวเป็นร่องตามยาวชัดเจน ปลายเรียวแหลม ผิวมีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 4-8 เมล็ด สีเขียวแกมเหลือง มีแถมสีดำ รูปขอบขนานกว้าง ยาว 4-5 มม. ลักษณะแข็ง ผิวมันวาว ไม่มีจุกขั้ว

การกระจายพันธุ์.- มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนชื้นของภูมิภาคอเมริกากลาง นำเข้ามาปลูกในเอเชียพบที่ ไทย ลาว เวียดนาม และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เสื่อมโทรม พื้นที่เกษตรกรรม ป่าชายหาด ป่าชายเลน และบริเวณเขาหินปูน อยู่เหนือระดับทะเล 0-200 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วลาย (กรุงเทพมหานคร)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-582 (PSU), 17-1040 (PSU); Leeratiwong & Jornead 12-1353 (PSU), 16-1311 (PSU); Phengkklai et al. 14426 (BKF); Sangkhachand 2179 (BK); Shimizu et al. T-27127 (BKF); Soh 65 (PSU); Sutheesorn 5208-82 (BK)

11.Clitoria

L., Sp. Pl., ed. 1, 2: 753. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 208. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 569. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 622. 1963; Ren & Gillbert in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 202. 2010.

ไม้ล้มลุกหรือไม้เลื้อย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3-9 ใบ เรียงแบบคู่ตรงข้าม ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่าใบย่อยด้านล่าง มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก**แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ มีดอกย่อย 1-2 ดอก ออกตรงซอกใบ มีใบประดับและใบประดับย่อย ใบประดับย่อยมี 2 ใบ ต่อหนึ่งดอก ดอกมีการเกิด resupinate **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายกลีบแยกเป็น 5 กลีบ กลีบมีขนาดเท่ากัน **กลีบดอก** มี 5 กลีบ กลีบกลางมีความยาวมากกว่ากลีบอื่น ไม่มีติ่งบริเวณโคนกลีบ กลีบคู่ข้างอยู่ติดกับกลีบคู่ล่าง มีรอยพับตรงขอบกลีบด้านบน กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่างตรงปลายหรือแยกจากกัน พบมีโครงสร้างคล้ายกระเปาะตรงขอบข้างด้านบน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณู เชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) หรือเชื่อมติดกันเล็กน้อยตรงโคนก้าน อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้านกลีบ มีอวุล 2-4 อวุล ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะคล้ายรูปกระบอก โคน มีขนบริเวณด้านบน อววนหาบริเวณปลายก้าน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือแบบก้นปิด **ผล**แบบฝัก ไม่มีข้อ ปลายมีรยางค์คล้ายปากนกแก้ว ผลแก่แตก **เมล็ด** มี 3-10 เมล็ด มีผนังกันระหว่างเมล็ดและจุกเมล็ด

11.1 *Clitoria ternatea* L., Sp. Pl. 2: 753. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 208. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 569. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 623. 1963; Ren & Gillbert in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 201. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย ลำต้นกลม กิ่งอ่อนมีขนสีเทาหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ ก้านใบยาว 3-5 ซม. ลักษณะเรียว อววนหาบริเวณโคน มีร่องตามยาวบริเวณก้านด้านบน ผิวมีขนสีเทา ใบย่อยมี 5-7 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปไข่แกมรูปรี หรือรูปรีแกมรูปใบหอก ยาว 3-7 ซม. กว้าง 2-5 ซม. ปลายใบมน อาจมีติ่งแหลมยื่นออกมา โคนใบมนหรือรูปกลม ขอบใบเรียบ ใบย่อยด้านล่าง รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 2.5-6 ซม. กว้าง 1.5-4.5 ซม. ปลายกลีบมนมีติ่งแหลม โคนใบรูปกลม ขอบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวแบนราบกับผิวสีเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ 5-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 1.5-2.5 มม. มีลักษณะอววนหา มีขนสีเทา หูใบ รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 5-10 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบแหลม มีเส้นกลีบชัดเจน หูใบย่อยรูปคล้ายเส้นด้าย ยาว 1-2 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 0.8-1.5 ซม. มีดอกย่อย 1-3 ดอก

มีขนสีเทาหนาแน่น ก้านดอกไม่มี หรือยาวประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะอวบน้ำ มีขนสีเทา ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 4-7 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายเรียวแหลม มีเส้นกลีบ 8-10 เส้น ผิวมีขนสีเทา ใบประดับย่อย รูปไข่กว้าง หรือรูปกลม ยาว 7-10 มม. กว้าง 5-10 มม. ปลายกลีบมนหรือเว้าเล็กน้อย พบมีเส้นกลีบชัด ผิวมีลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 1.5-1.8 ซม. กลีบรูปสามเหลี่ยมหรือรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแหลม มีขนตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีม่วง สีน้ำเงิน หรือพบน้อยเป็นสีขาว พบมีขนบริเวณด้านของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปไข่แกมรูปเกือบกลม ยาว 4-5.5 ซม. กว้าง 3-4.5 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเรียว ขอบกลีบหยัก ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับหรือรูปไข่กว้าง ยาว 2-4.5 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายกลีบป้านหรือเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 5-15 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือหรือรูปไข่กลับ ยาว 1.2-4.5 ซม. กว้าง 0.5-3.8 ซม. ปลายกลีบแหลมหรือเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 0.4-1.5 ซม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม หรือเชื่อมติดกันเฉพาะตรงโคนก้าน ยาว 2-2.5 ซม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปรี ยาว 1-2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 7-10 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มีขนสั้นสีขาวหนาแน่น ก้านรังไข่ ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-1.7 ซม. มีลักษณะแบน โค้งบริเวณปลาย ยอดเกสรแบบก้นปิด ผล รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 4-10 ซม. กว้าง 0.8-1.2 ซม. มีลักษณะแบน ปลายเป็นงอไขโค้ง ผิวมีขนสั้นสีเทา พบหนาแน่นบริเวณขอบ ผลแก่สีน้ำตาลแกมสีขาวหรือสีน้ำตาล เมล็ด มี 3-8 เมล็ด สีเขียวแกมสีดำหรือสีดำ รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 5-8 มม. กว้าง 4-8 มม. ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.-แอฟริกา ปากีสถาน ภูฏาน เนปาล อินเดีย ได้หวัน ชูนาน ลาว พม่า กัมพูชา ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ อเมริกา ออสเตรเลีย แอฟริกา

นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม และเป็นพืชปลูกตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- อัญชัน

ประโยชน์.-ปลูกเป็นพืชไม้ประดับดอก และดอกนำมาประกอบเป็นอาหารหรือเครื่องดื่ม

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Congdon 909 (PSU); Bunchuai 1114 (BKF); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-641 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-1376 (PSU); Shimizu et al. T-27285 (BKF); Viparadee s.n. (PSU)

12.Codariocalyx

Hassk., Flora 25(2): 48. 1842; Huang & Ohashi in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 283. 2010.

ไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุกอายุหลายปี ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 1-3 ใบ ใบย่อยปลายสุดมีความยาวมากกว่า 3 เท่าของความยาวใบย่อยคู่ล่าง ใบย่อยคู่ล่างเรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับ ขณะที่เป็นดอกอ่อนมักเรียงตัวเหลื่อมซ้อนกัน และหุ้มส่วนของดอกอ่อนไว้ หลุดร่วงง่าย ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบน มี 1 กลีบ ปลายกลีบแยกเป็น 2 แฉก **กลีบดอก** มีความยาวมากกว่ากลีบเลี้ยงมาก กลีบกลาง ไม่มีมีติ่งตรงโคนกลีบ พบมีติ่งเนื้อและก้านกลีบสั้น กลีบคู่ข้างมักติดกับกลีบคู่ล่าง มีลักษณะโค้ง มีติ่งตรงโคนกลีบด้านบน พบมีก้านกลีบสั้น กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง มีลักษณะโค้งเข้าด้านในไปทางขวามือ ไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ มีระยางค์ยื่นออกตรงโคนกลีบด้านบน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ไม่มีก้าน มีความยาวมากกว่าเกสรเพศผู้ มี 6-13 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง หนาริเวณด้านบน ยอดเกสรเพศเมียเป็นคู่ **ผล** แบบฝักมีข้อ ลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง ผลแก่แตกตรงสันด้านล่าง **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อข้อ รูปไตแกมรูปรี มีเยื่อหุ้มเมล็ดและจุกขั้วเมล็ด

12.1 *Codariocalyx gyroides* (Roxb. ex Link) Hassk., Flora 25(2): 49. 1842; Huang & Ohashi in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 284. 2010.— *Hedysarum gyroides* Roxb., Hort. Beng.: 57.1814.— *Desmodium gyroides* DC., Prodr. 2: 326. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 175. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 611. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 605. 1963.

ไม้ล้มลุกหลายปี สูง 1-2 ม. ลำต้นแตกกิ่งมาก กิ่งมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น พบประปรายตรงกิ่งแก่ ใบ ก้านใบยาว 1-3 ซม. ลักษณะอวบน้ำตรงโคน ด้านบนมีร่องตามยาว มีขนนุ่มยาวแบนราบหรือตั้งตรงและขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่นถึงประปราย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปรี รูปไข่กลับ หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 3-9 ซม. กว้าง 1.5-5 ซม. ปลายใบมนหรือเว้า โคนใบมนหรือรูปหัวใจเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง รูปไข่กลับ หรือรูปไข่

แกมรูปขอบขนาน ยาว 1-3 ซม. กว้าง 0.7-1.5 ซม. ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนรูป
 ตะขอสีน้ำตาลประปราย แผ่นใบด้านท้องใบ มีนวลแป้งสีขาว มีขนยาวแบนราบสีน้ำตาลแกมขาว พบ
 หนาแน่นมากกว่าแผ่นใบด้านหลังใบ เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันไดเห็นไม่ชัดเจน ก้านใบ
 ย่อยยาว 2-15 มม. มีลักษณะคล้ายก้านใบ หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 10-15 มม. กว้าง 1-2.5 มม. ปลาย
 กลีบเรียวแหลม พบมีขนตรงผิวด้านนอก หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 4-6 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือ
 พบน้อยแบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 5-15 ซม. พบมีขนแบนราบหรือตั้งตรง
 ค่อนข้างหนาแน่น ก้านดอกยาว 5-9 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 6-9
 มม. กว้าง 4-5.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนสีน้ำตาลอ่อน พบหนาแน่นตรงขอบ **กลีบเลี้ยง** สี
 เขียวแกมชมพู ยาว 2-3 มม. ปากบน มีกลีบรูปไข่ มีขนาดใหญ่ปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย ปากล่าง มี 3
 กลีบ รูปสามเหลี่ยมกว้างหรือแคบ ปลายเรียวแหลม มีขนสั้นสีน้ำตาลตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีม่วงหรือสี
 น้ำเงินแกมขาว หรือสีม่วงแกมแดง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 9-10 มม. กว้าง 8.5-10
 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแกมรูปใบหอกกลับ ยาว 7-9 มม. กว้าง 4-6 มม.
 ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 9-
 11 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบตัดตรง โคนกลีบเว้า มีรยางค์ 1 ติ่ง ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านกลีบยาว 3-
 5 มม. ลักษณะเรียวยาว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 8-11 มม. อับเรณูรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบแกม
 รูปขอบขนาน ยาว 5-7 มม. กว้าง 0.7-1 มม. มีขนยาวแบนราบสีขาวหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 4-7 มม.
 มีลักษณะเรียวตรงโคน ปลายอวบหนา ตรงกลางโค้ง มีขนบริเวณโคนก้าน ยอดเกสรเป็นตุ่ม ผล รูปขอบ
 ขนานแกมรูปแถบ ยาว 17-36 มม. กว้าง 4-6 มม. ลักษณะแบน ตรง คอดเว้าตรงสันด้านล่าง มีขนนุ่มยาวและ
 ขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น มีข้อ 4-10 ข้อ รูปขอบขนานกว้างแกมรูปไข่ ยาว 4-5 มม. ผลแก่สี
 น้ำตาล **เมล็ด** รูปไต ยาว 2-2.5 มม. กว้าง 3-4 มม. ผิวมีลักษณะมันวาว แข็ง สีเขียวแกมน้ำตาล

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา อินเดีย เมียนมาร์ จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และนิวกินี
นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 100-200 เมตร ออกดอกและผล
 ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมิถุนายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ต้นข้าวจี

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Larsen et al. 42400 (PSU); Maneedang 2 (PSU), s.n. (PSU); Ramsri 1
 (PSU); Warawit 1 (PSU)

13. *Crotalaria*

L., Sp. Pl.: 714. 1753; Baker in Hook. f., Fl. Brit. India 2: 65. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 559: 558. 1922; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 578. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 113. 1978; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 105. 2010.

ไม้ล้มลุก หรือไม้พุ่มใบ เป็นใบเดี่ยว หรือใบประกอบแบบนิ้วมือ มีใบย่อย 3-5 ใบ มีหูใบติดคงทน หรือร่วงง่าย มีหูใบย่อย หรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ค้ำยช่อซี่ร่ม หรือดอกเดี่ยว ส่วนใหญ่ ออกตรงปลายยอดหรือตรงซอกใบ หรือออกตรงข้ามกับใบ มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆังหรือรูปถ้วย มักพบ 2 กลีบบนเชื่อมติดตลอดกลีบปลายแยก เล็กน้อย หรือพบปลายแยกมากกว่าความยาวครึ่งหนึ่งของความยาวกลีบเลี้ยงทั้งหมด **กลีบดอก** สีเหลือง พบน้อยมีสีขาวหรือสีม่วง กลีบกลาง พบมีตั้งเนื้อ 2 ตั้งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน ปลายม้วน บิดเบี้ยว และโค้ง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน (9+1 อัน) ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ปลายแยกจากกัน มีลักษณะสั้น 5 ยาว 5 อัน เรียงสลับกัน อับเรณูมีขนาดไม่เท่ากัน **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ลักษณะบวม พอง มีหรือไม่มีก้านรังไข่ และมีขนหรือไม่มีขน มี 2 ออวูล หรือมากกว่า 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล แบบฝักไม่มีข้อต่อ ลักษณะบวม พอง ค้ำยกระเปาะ ผลแก่แตก **เมล็ด** มี 1 เมล็ดถึงจำนวนมาก มีสองด้านไม่เท่ากัน พบมีหรือไม่มีเยื่อหุ้มเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเดี่ยว
2. รังไข่หรือผลมีลักษณะเกลี้ยง
3. หูใบรูปสามเหลี่ยม ยาว 3-8 มม. ใบประดับรูปหัวใจ หรือรูปไข่ ยาว 5-12 มม. โคนพับลง กลีบเลี้ยงไม่มีขน ก้านผลยาว 2-2.5 มม. 13.9. *Crotalaria spectabilis*
3. หูใบรูปแถบแคบ ยาวประมาณ 3 มม. ใบประดับรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 5-6 มม. ไม่โค้งพับลง กลีบเลี้ยงมีขนสีขาว ก้านผลยาว 4-8 มม. 13.8. *Crotalaria retusa*
2. รังไข่หรือผลมีขนปกคลุม 13.3. *Crotalaria juncea*
1. ประกอบแบบรูปนิ้วมือมี 3-5 ใบย่อย
4. ใบประกอบรูปนิ้วมือมี 3 ใบย่อย
5. ไม้ล้มลุก สูง 20-50 ซม. ผลยาว 3-5 มม. 13.11. *Crotalaria uncinella*
5. ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม สูง 40-200 ซม. ผลยาวมากกว่า 5 มม.

6. ใบประดับติดทนรูปคล้ายรูปเกี้ยว ยาว 10-15 มม. 13.1. *Crotalariagoreensis*
6. ใบประดับรูปแถบยาวน้อยกว่า 10 มม. หรือหลอดรวงยาวน้อยกว่า 10 มม.
7. กิ่งมีลักษณะตรงและกลม และมีใบประดับติดทน
8. ช่อดอกออกตรงข้ามกับใบ ใบย่อยรูปรี หรือรูปไข่กลับ 13.4. *Crotalarialaburnifolia*
8. ช่อดอกออกตรงปลายยอด ใบย่อยรูปหอกกลับ 13.10. *Crotalaria trichotoma*
7. กิ่งมีลักษณะเป็นเหลี่ยม และมีใบประดับหลอดรวงง่าย
9. ใบประดับย่อยออกตรงหลอดกลีบเลี้ยง กลีบดอกคู่ข้างและคู่ล่างมีขนตรงขอบ ผลมีลักษณะ
เกลี้ยง 13.6. *Crotalaria pallida*
9. ใบประดับย่อยออกตรงก้านใบ กลีบคู่ข้างและคู่ล่างมีลักษณะเกลี้ยงตรงขอบ ผลมีขน
10. รังไข่และผลมีก้าน ใบประดับย่อยมักติดตรงกลางของก้านดอก หลอดรวงง่าย 13.5. *Crotalaria micans*
10. รังไข่และผลไม่มีก้าน ใบประดับย่อยติดบริเวณปลายของก้านใบย่อย ติดทน 13.2. *Crotalaria incana*
4. ใบเป็นใบประกอบมีใบย่อยมากกว่า 3 ใบ 13.7. *Crotalaria quinquefolia*

13.1. *Crotalaria goreensis* Guill. & Per., Fl. Seneg. Tent. i. 165; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 113. 1978.

ไม้ล้มลุก สูง 40-90 ซม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งมีลักษณะกลม มีขนสั้นสีขาวประปราย ใบเป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ ก้านใบยาว 3-5.5 ซม. มีร่องตามยาวด้านบน มีขนสีเงินประปราย ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปหอกกลับ หรือรูปไข่กลับ ยาว 2-5 ซม. กว้าง 0.4-1.5 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีประปราย แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นสีขาวแกมน้ำตาล เส้นแขนงใบเห็นไม่ชัดเจน เส้นใบย่อยแบบร่างแห เห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อย ยาว 0.8-1 มม. มีขนประปราย หูใบ รูปคล้ายรูปเกี้ยว ยาว 10-15 มม. กว้าง 2-4 มม. หลอดรวงง่าย ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ยาว 3-6 ซม. ดอกเรียงตัวต่างๆ มีขนสีขาว ก้านดอกยาว 2-4 มม. มีลักษณะงอ มีขนสีขาว ใบประดับหลอดรวงง่าย ใบประดับย่อย รูปแถบแคบ ยาว 2-3 มม. หลอดรวงง่าย กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประฆัง ยาว 3-4 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก ขนาดใกล้เคียงกัน รูปสามเหลี่ยม มีขนสีขาว

ประปรายตรงผิวด้านนอก กลีบดอก สีเหลืองหรือสีเหลืองแกมส้ม ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 8-9 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบรูปติ่งหู มีติ่ง 2 ตีง ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. มีลักษณะโค้งกลับหลัง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 8-9 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยว ก้านกลีบยาว 1.8-2 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปหอก ยาว 7.5-8 มม. กว้าง 3.5-5 มม. ปลายกลีบแหลม มีลักษณะโค้งตรงปลายกลีบ เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 6-10 มม. อับเรณูรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 7-12 มม. อับเรณูรูปแถบ ยาวประมาณ 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบรี ยาว 3-4 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. มีขนสีน้ำตาล ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมียยาว 5-7 มม. มีลักษณะยาวเรียวตรงปลายแต่โคนก้านมีลักษณะอวบหนาเล็กน้อย มีขนสีขาวเรียงเป็น 1 แถวตรงส่วนด้านบนของก้าน ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ผล รูปรี ยาว 1.5-2 ซม. กว้าง 0.5-0.8 ซม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ โคน มีขนสีขาวประปราย ผลแก่สีน้ำตาล เมล็ด มีจำนวนมาก รูปคล้ายรูปไต สีน้ำตาลแกมส้ม ยาว 4-5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของเขตร้อนชื้นของทวีปแอฟริกา มีการนำมาปลูกในทวีปเอเชียและออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำมาปลูกในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่เปิดโล่ง อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Umpai 431 (BK)

13.2. *Crotalaria incana* L., Sp. Pl. 2: 716. 1753; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 562. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 585. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 134. 1978; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 107. 2010.(ภาพที่ 39-3)

ไม้ล้มลุก สูง 50-150 ซม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งมีลักษณะเป็นเหลี่ยมหรือร่องตามยาว และมีขนสั้นและยาวสีน้ำตาล ใบเป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ เรียงตัวแบบสลับ ก้านใบยาว 2.5-4 มม. มีร่องตามยาวด้านบน มีขนปกคลุม ใบย่อย มี 3 ใบย่อย แผ่นใบบางคล้ายเยื่อ รูปไข่กลับ รูปรี หรือรูปไข่กลับแกมรูปรี ยาว 3-7 ซม. กว้าง 1.5-3.5 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง

แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวสีน้ำตาล เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได หูใบ รูปแถบ ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายเรียวแหลม หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือออกตรงกันข้ามกับใบ ยาว 5-15 ซม. มีขนยาวปกคลุม ก้านดอกยาว 2.5-3 มม. มีลักษณะงอ อวบน้ำ และมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับรูปแถบ ยาว 4-5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อย มีลักษณะเหมือนใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปรี ยาว 10-12 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก ขนาดใกล้เคียงกัน รูปสามเหลี่ยมแคบ มีขนสีขาวปกคลุม **กลีบดอก** สีเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่หรือรูปรีกว้าง ยาว 1-1.5 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบรูปดิ่งหูนูน มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีขนตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 10-13 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยว ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปคล้ายรูปเคียวแกมดอก ยาว 11-13 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายแหลม มีลักษณะโค้งตรงกลางกลีบ มีขนเล็กน้อยตรงโคนกลีบ **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 5.5-9.5 ซม. อับเรณูรูปขอบขนาน มีขนาดใหญ่ ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 6-10 ซม. อับเรณูรูปไข่ขนาดเล็ก **เกสรเพศเมีย** ไข่ รูปขอบขนานแคบ ยาวประมาณ 5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนปกคลุม ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 0.9-1.5 ซม. มีลักษณะยาวเรียวตรงปลายแต่โคนก้านมีลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนสีขาวปกคลุม ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ขนาดเล็ก มีขน **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 3-4 ซม. กว้าง 0.8-1 ซม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ โคน มีขนปกคลุม ผลสุกสีดำ **เมล็ด** มีจำนวนมาก รูปหัวใจ สีน้ำตาล ยาว 2-2.5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ผิวเป็นตุ่ม มันวาว (ภาพที่ 2๑๖-2๑๗)

การกระจายพันธุ์.- พบกระจายพันธุ์ในเขตร้อนทั่วไป

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าละเมาะ ป่าชายเลน ป่าชายหาด ป่าเสื่อมโทรม และริมถนน อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลเดือนมิถุนายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หิ้งเม่นหลวง

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-575 (PSU), 16-617 (PSU); Larsen et al. 43326 (BKF); Leeratiwong & Jornead 17-1273 (PSU), 17-1303 (PSU), 17-1308 (PSU)

13.3 *Crotalaria juncea* L., Sp. Pl. 2: 714. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 79. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 582. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 135. 1978; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 111. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 0.7-2 ม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งและลำต้นมีลักษณะกลม มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ เป็นใบเดี่ยว ก้านใบ ยาว 1-2.5 มม. แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 2-10 ซม. กว้าง 0.5-2 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนยาวสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ 8-13 คู่ เส้นใบย่อยเห็นชัดเจน หูใบ รูปแถบ ยาว 1-2 มม. หลอดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ยาว 10-30 ซม. มีดอกเรียงตัวห่าง ก้านดอก ยาว 5-7 มม. มีขนสีน้ำตาล ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-5 มม. ปลายกลีบแหลม ลักษณะคิณฑน ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 2-3 มม. หลอดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปถ้วย ยาว 1.5-2 ซม. เชื่อมติดกันเป็นรูปปากเปิด ปลายแยกเป็น 5 กลีบ มีขนาดใกล้เคียง รูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนยาวสีน้ำตาลเฉพาะผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลือง มีขน กลีบกลาง รูปรี ยาว 15-25 มม. กว้าง 8-14 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเป็นรูปดิ่ง มีดิ่ง 2 ดิ่ง ก้านกลีบ ยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 9-14 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปหอก ยาว 15-18 มม. กว้าง 6-8 มม. ตัวกลีบด้านบนงอเป็นตะขอ ปลายกลีบสอบเรียว บริเวณด้านบนของกลีบโค้งและบิด โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 1-1.2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 15-17 มม. ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 13-15 มม. อับเรณู รูปแถบหรือรูปขอบขนาน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปรี ยาว 6-7 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ลักษณะอวบน้ำและมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 ซม. มีขนบริเวณด้านปลาย **ผล** รูปคล้ายรูปทรงกระบอก ยาว 2-4 ซม. กว้าง 0.8-1 ซม. ฝักอวบน้ำ ปลายมีดิ่งแหลม มีขนสีน้ำตาล ฝักแก่สีน้ำตาล **เมล็ด** รูปไต สีน้ำตาลแกมเขียว ยาว 4.5-5 มม. กว้าง 4-4.5 มม.

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา ทวีปอเมริกาเหนือ อินเดีย เมียนมาร์ จีน ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.-พบเป็นพืชปลูกบริเวณริมถนนบริเวณหรือพื้นที่เสื่อมโทรม และอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลเดือนมิถุนายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- คำบูชา (เชียงใหม่) เทือง (นครพนม) ปอเทือง (ภาคกลาง) บัวสา (แพร่) มะคำไก่อ่ง (พิษณุโลก) ส้มปทุม (ฉาน-แม่ฮ่องสอน) หอมค้อย (แม่ฮ่องสอน) หิ่งฮ่อ (นครราชสีมา) หิ่งห้ายโคก (สระบุรี)

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับดอกและพืชบำรุงดิน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-753 (PSU); Nonglak 3 (BKF, PSU)

13.4. *Crotalaria laburnifolia* L., Sp. Pl.: 715. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 84. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 563. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 583. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 138. 1978.

ไม้ล้มลุก สูง 1-2 ม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งและลำต้นมีลักษณะกลม มีลักษณะเกลี้ยง ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ เรียงแบบสลับ ก้านใบ ยาว 3-7 ซม. ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อยตรงโคนก้าน ใบย่อย 3 ใบ แผ่นใบมีลักษณะบางเหมือนกระดาษ รูปรี หรือรูปไข่กลับแกมรูปรี ยาว 3-5 ซม. กว้าง 2-4 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อยตรงเส้นใบ เส้นแขนงใบ 3-4 คู่ เส้นใบย่อยไม่ชัดเจน ก้านใบย่อย ยาว 2-3 มม. หูใบ รูปแถบ ยาวประมาณ 1 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดตรงกันข้ามกับใบ ยาว 10-30 ซม. มีดอกเรียงตัวห่าง ก้านดอก ยาว 1-1.5 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ รูปแถบ ยาว 3-5 มม. ปลายกลีบแหลม ใบประดับย่อย ลักษณะคล้ายใบประดับแต่มีความยาวสั้นกว่า **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปถ้วย ยาว 1-1.5 ซม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายแยกเป็น 5 กลีบ มีขนาดใกล้เคียง รูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบเรียวแหลม มีลักษณะเกลี้ยง **กลีบดอก** สีเหลือง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 2.2-2.6 ซม. กว้าง 1.8-2 ซม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อยหรือมน โคนกลีบเป็นรูปติ่ง มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 4 มม. มีลักษณะเกลี้ยง กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 1.5-2 ซม. กว้าง 0.6-1 ซม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 2-2.5 ซม. กว้างประมาณ 1.2-1.5 ซม. ปลายกลีบมน บริเวณด้านล่างของกลีบโค้ง โคนกลีบสอบเรียว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 2-2.5 ซม. ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 1.8-2.3 ซม. อับเรณู รูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 5-6 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ลักษณะอวบน้ำและมีลักษณะเกลี้ยง ก้านรังไข่ยาว 8-10 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่ม **ผล** รูปคล้ายรูปทรงกระบอก ยาว 4-5 ซม. กว้าง 0.8-1 ซม. ฝักอวบน้ำ แข็ง ปลายมีติ่งแหลม มีลักษณะเกลี้ยง ก้านผลยาว 2-3 ซม. ฝักแก่สีน้ำตาล **เมล็ด** รูปไต สีน้ำตาลแกมดำ ยาว 4.5-5 มม. กว้าง 3-3.5 มม.

การกระจายพันธุ์.- เขตร้อนของทวีปแอฟริกา ทวีปอเมริกาเหนือ อินเดีย ศรีลังกา จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณริมถนนบริเวณพื้นที่เสื่อมโทรม และพื้นที่ชุ่มน้ำ อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ตังหาย

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 15077 (BK); Sirirugsa PS 185 (PSU), PS 352 (PSU)

13.5. *Crotalaria micans* Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 228. 1822; Jianqiang *et al.* in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 105. 2010.—*C. anagyroides* Kunth, Nov. Gen. Sp. 6: 317. 1824; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 584. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 123. 1978.

ไม้พุ่ม สูง 1.5-3.5 ม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งและลำต้นมีลักษณะเป็นเหลี่ยม กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมเทา แบนราบ กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ ก้านใบ ยาว 2-5 ซม. มีร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนแบนราบประปราย ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรีหรือรูปใบหอกแกมรูปรี ยาว 3-10 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้นหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นแบนราบประปราย เส้นแขนงใบ มี 8-15 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแหเห็นชัดเจน ก้านใบย่อย ยาว 1.5-2 มม. ลักษณะอวบน้ำ หูใบ รูปแถบ ยาว 2-3 มม. หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดหรือออกตรงกันข้ามกับใบ ยาว 10-20 ซม. มีขนปกคลุมเหมือนลำต้น ก้านดอก ยาว 0.5-1 ซม. มีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมขาว ใบประดับ รูปคล้ายเส้นด้าย ยาว 8-10 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย มีลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 0.7-1.2 ซม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายแยกเป็น 5 กลีบ มีขนาดใกล้เคียง รูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนแบนราบประปรายตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลือง พบมีเส้นสีแดงอ่อนบริเวณด้านในของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปไตหรือรูปกลม ยาว 1-20 มม. กว้างประมาณ 20-23 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเว้า พบมีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 5 มม. มีขนบริเวณก้านกลีบด้านใน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 15-18 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบตัด โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 4-5 มม. โคนเหมือนอักษรเอส ลักษณะเกลี้ยง กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกัน รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 11-13 มม. กว้างประมาณ 6-7 มม. ปลายกลีบมน โคนเล็กน้อย ตัวกลับโค้งบริเวณด้านล่าง โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 3-4 มม. ผิวด้านนอกบริเวณขอบบนมีขนยาว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 1.6-1.8 ซม. อับเรณูรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 1.4-1.5 ซม. อับเรณู รูปแถบ พบมีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 6-8 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ลักษณะอวบน้ำและมีขนปกคลุม ก้านรังไข่ยาว 2-3 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 7-9 มม. พบมีขน

บริเวณด้านบน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม มีขน ผล รูปขอบขนานแกมรูปกระสวย ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1-1.2 ซม. ฝักอวบน้ำ ปลายมีติ่งแหลม โคนคล้ายรูปตะขอ มีขนสีน้ำตาลแบนราบประปราย ก้านผลยาว 2-4 มม. ผลสุกสีดำ เมล็ด มีจำนวนมาก สีน้ำตาลหรือน้ำตาลแกมเหลือง รูปคล้ายรูปไต ยาวประมาณ 3.5 มม. กว้างประมาณ 4.5 มม. มีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ผิวมันวาว (ภาพที่ 2ฐ.-2ท.)

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชประจำถิ่นของทวีปอเมริกา นำเข้ามาปลูกทั่วไปในเขตร้อนชื้นทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูกตามอาคารบ้านเรือน พบบริเวณพื้นที่เปิดริมถนนหรือบริเวณป่าละเมาะ อยู่เหนือระดับทะเล 10-150 เมตร ออกดอกและผลเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กะพวนหมา

ประโยชน์.- ใช้ปลูกเป็นปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงคุณภาพของดิน

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Anuwat 2 (PSU); Choontong 14 (PSU); Leeratiwong & Jornead17-1286 (PSU); Student R4 (PSU)

13.5. *Crotalaria pallida* Aiton, Hort. Kew. 3: 20. 1789; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 149. 1978; J.Q. Liet *et al.* in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 108. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งตรง สูง 0.5-1.5 ม. กิ่งมีลักษณะกลม มีขนสีเทา ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 2.5-6 ซม. ใบประกอบมีใบย่อย 3 ใบ ขนาดใกล้เคียงกัน รูปไข่กลับ รี หรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 2.5-6 ซม. กว้าง 1.5-4.5 ซม. ปลายใบเว้า หรือกลม โคนใบรูปปลีมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ ไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นสีเทา แบนชิดกับผิวใบ เส้นแขนงใบ มี 6-8 คู่ ก้านใบย่อยยาว 2-3 มม. มีขน หูใบ รูปแถบ ยาว 1-2 มม. มีขนแข็งร่วนง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 15-30 ซม. ดอกเรียงตัวแน่นห่างๆ ก้านดอกยาว 3-4 มม. มีขน ใบประดับ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาวประมาณ 1 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปประฆัง ยาว 5-7 มม. มีขน เชื่อมติดกันน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวทั้งหมดของกลีบ ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปขอบขนาน ปลายเรียวแหลม มีขน **กลีบดอก** สีเหลือง กลีบกลาง รูปกลม ยาว 8-10 มม. กว้างประมาณ 8 มม. ปลายกลีบแหลม พับม้วน ก้านกลีบ ยาว 2.5-3 มม. มีแถบสีแดงตรงด้านนอกของกลีบ มีขนเฉพาะบริเวณโคนกลีบด้านใน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 8 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่งเล็กน้อย ก้านกลีบ ยาวประมาณ 3 มม. มีขนเฉพาะบริเวณขอบกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปไข่แกมรูปขอบขนานเชื่อมติดกัน ยาว 9-11 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบแหลม **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 11-14 มม. อับเรณูรูปขอบขนานขนาดใหญ่ ก้านชูอับเรณู

ชนิดสั้นยาว 9-10 มม. อับเรณูรูปรีขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย รังไข่รูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. กว้าง 0.5-1 มม. มีขนสีน้ำตาล ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 8 มม. โคนหนา ปลายเรียว โค้งตรงโคน มีขนสีน้ำตาล ยอดเกสรตัวเมียเป็นตุ่ม มีขน ผล รูปขอบขนาน ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 6-7 มม. ฝักอวบหนา ผิวมีขนเล็กน้อย ปลายมีติ่งแหลม เมล็ด มีจำนวนมากกว่า 10 เมล็ด รูปไต

การแพร่กระจายพันธุ์.- ทวีปอเมริกา แอฟริกา เกาะมัลดีฟ อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ ออสเตรเลีย และเกาะฮาวาย

จังหวัดในภาคใต้ที่พบ.- พบทุกจังหวัด

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณพื้นที่เสื่อมโทรม ริมถนน พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าชายหาด และพื้นที่เกษตรกรรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หิ่งเม่น

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Congdon 854 (PSU); Kerr 11328 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-639 (PSU); Leeratiwong & Jornead 13-1225 (PSU), 16-1337 (PSU); Niyomdham 5746 (BKF); Niyomdham et al. 236 (BKF); Sirirugsa 718 (PSU)

13.7. *Crotalaria quinquefolia* L., Sp. Pl.: 716. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 84. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 563. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 583. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 150. 1978

ไม้ล้มลุก สูง 0.4-1.5 ม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งและลำต้นมีลักษณะกลม ลักษณะอวบหนา มีร่องตามยาว มีขนแบนราบสีน้ำตาลประปราย ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ เรียงแบบสลับ ก้านใบ ยาว 1-6 ซม. มีร่องตามยาว มีขนประปราย ใบย่อย (3-)4-5 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนัง รูปหอกแกมรูปแถบ หรือรูปหอก ยาว 3-8 ซม. กว้าง 0.5-1.5 ซม. ปลายใบเว้าเล็กน้อยมีติ่งแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแบนราบเล็กน้อย เส้นแขนงใบ 9-12 คู่ เส้นใบย่อยไม่ชัดเจน ก้านใบย่อย ยาว 1-1.5 มม. ลักษณะอวบหนา หูใบ รูปแถบ ยาว 2-5 มม. อยู่ติดทน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดตรงกันข้ามกับใบ ยาว 10-20 ซม. มีดอกเรียงตัวห่าง มีขนแบนราบ ก้านดอก ยาว 5-10 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ รูปหอก ยาว 5-10 มม. ปลายกลีบแหลม โค้งออก

ด้านหลัง ใบประดับย่อย รูปคล้ายเส้นด้าย ยาวประมาณ 3 มม. กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประฆัง ยาว 1-1.2 ซม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายแยกเป็น 5 กลีบ มีขนาดใกล้เคียง รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม มีลักษณะเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปกลม ยาว 1.8-2 ซม. กว้าง 1.7-2 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเป็นรูปติ่ง มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน แกมรูปไข่กลับ ยาว 1.5-1.8 ซม. กว้าง 0.6-0.8 ซม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว ประมาณ 0.5 มม. หุ้มส่วนของกลีบคู่ล่างไว้ กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 1.5-1.6 ซม. กว้างประมาณ 9-1.2 ซม. ปลายกลีบมน มักโค้งและบิดเข้าด้านใน บริเวณด้านล่างของกลีบโค้ง โคนกลีบสอบเรียว เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 2-2.5 ซม. ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 1.8-2.3 ซม. อับเรณู รูปรี เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 6-7 มม. กว้างประมาณ 2.5 มม. ลักษณะอวบหนาและมีลักษณะเกลี้ยง ก้านรังไข่ยาวประมาณ 2.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล รูปขอบขนานคล้ายรูปกระบอง ยาว 5-6 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ฝักอวบหนา ปลายมีติ่งแหลม มีลักษณะเกลี้ยง ก้านผลยาว 2-3 ซม. ผลสุกสีน้ำตาล เมล็ด มีจำนวนมาก สีน้ำตาลหรือน้ำตาลแกมดำ รูปคล้ายรูปไต ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 3.5 มม. มีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ลักษณะเรียวยาวตรงปลาย

การกระจายพันธุ์.- ทวีปอเมริกาเหนือ แอฟริกา อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- เป็นวัชพืชริมถนน หรือทุ่งนา พบได้ในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หิงห้อย

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-638 (PSU), 15-764 (PSU); Sirirugsa 706 (PSU); Student 12 (PSU)

13.8. *Crotalaria retusa* L., Sp. Pl.: 715. 1753; Ridl., Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 75. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 580. 1963; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 561. 1922; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 151. 1978; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 110. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 50-100 ซม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งมีลักษณะเป็นเหลี่ยมหรือร่องตามยาว และมีขนสีน้ำตาลอ่อน ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ รูปไข่กลับ รูปรี หรือรูปหอกกลับ ยาว 4-9 ซม. กว้าง 1.5-3.5 ซม. ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ ไม่มีขน และมีจุดใส แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เส้นแขนงใบ 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบขั้นบันได ก้านใบยาว 3-4 มม. มีลักษณะเรียว หูใบ รูปหอกแกมรูปแถบ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายเรียวแหลม มีลักษณะกลีบโค้งลง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 15-25 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่น ก้านดอกยาว 5-7 มม. มีลักษณะงอ อวบหนา และมีขน สีขาวหนาแน่น ใบประดับรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 2-3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปถ้วยกว้าง ยาว 13-15 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก สองกลีบด้านบนเชื่อมตรงโคนกลีบเล็กน้อย มีขนาดใหญ่กว่าสามกลีบด้านล่าง ตัวกลีบด้านบนรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ปลายแหลม ส่วนสามกลีบที่เหลือรูปขอบขนาน ปลายแหลม กลีบเลี้ยงทั้งห้า มีขนสีขาวเล็กน้อย แต่ดอกอ่อนพบขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีเหลือง กลีบกลาง รูปกลมแกมรูปไข่ ยาว 2-2.3 ซม. กว้างประมาณ 2.5 ซม. ปลายกลีบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนกลีบรูปดิ่งหูก มีติ่ง 2 ติ่ง ยาวประมาณ 2 มม. ก้านกลีบยาว 3.5-4 มม. มีเส้นกลีบชัด และมีขนตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับ ยาว 18-22 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบกลม โคนกลีบเบี้ยว ก้านกลีบยาว 3.5-5 มม. ตรงกลางกลีบพองคล้ายกระเปาะ มีขนสีขาวตรงโคนกลีบ (มักหุ้มส่วนของกลีบคู่ล่างไว้) กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปไข่ หรือคล้ายรูปเคียว ยาว 18-20 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายแหลม บิดเบี้ยว ม้วนติดกัน โคนกลีบรูปดิ่งหูก ลักษณะโค้งตรงกลางกลีบ 2 กลีบเชื่อมติดกันตั้งแต่กลางกลีบถึงปลายกลีบ มีขนเล็กน้อย **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 1.3-1.4 ซม. อับเรณูรูปขอบขนาน มีขนาดใหญ่ ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 1.5-1.7 ซม. อับเรณูรูปไข่ขนาดเล็ก **เกสรเพศเมีย** รังไข่รูปขอบขนานแกมรูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 10 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ลักษณะอวบหนา โค้ง และไม่มีขน มีก้านรังไข่ยาว 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.4-1.6 ซม. มีลักษณะยาวเรียวตรงปลายแต่โคนก้านมีลักษณะอวบหนา มีขนสีขาวเล็กน้อย ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ขนาดเล็ก มีขน **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 4-5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ ปลายเป็นติ่งแหลมยาวประมาณ 6 มม. ไม่มีขน **เมล็ด** มี 6-10 เมล็ด รูปไข่แกมรูปกลม สีดำ ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ผิวเรียบ มันวาว

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย จีน ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าชายหาด อยู่เหนือระดับทะเล 0-10 เมตร ออกดอกและผลประมาณเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หิงหาย

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 15754 (BK); Leeratiwong & Jornead 17-1265 (PSU); Meeboonya et al. RM 26 (AAU, BKF); Vacharapong 046 (BK); Yongboonkird s.n. (BK)

13.9. *Crotalaria spectabilis* Roth, Nov. Pl. Sp. : 341. 1821; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 155. 1978; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 110. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 50-100 ซม. ลำต้นตั้งตรง มีการแตกกิ่งแขนง กิ่งมีลักษณะเป็นเหลี่ยม มีขนแบนราบสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตัวแบบสลับ รูปไข่กลับ รูปหอกกลับ หรือรูปรี ยาว 5-15 ซม. กว้าง 2.5-8 ซม. ปลายใบมนหรือแหลมเล็กน้อย โคนใบเว้ารูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง แผ่นใบด้านหลังใบไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลอ่อนแบนแนบกับผิวใบหนาแน่น ใบแก่มีเล็กน้อย เส้นแขนงใบมี 8-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแหไม่ชัดเจน ก้านใบ ยาว 4-10 มม. มีลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย และมีร่องตามยาวกว้าง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปไข่ ยาว 3-8 มม. กว้าง 2.5-5 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกลีบเบี้ยว มีลักษณะโค้งลง ติดทน **ช่อดอก** แบบช่อกระจະ ออกตรงปลายยอดหรือออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 10-15 ซม. ดอกย่อยเรียงตัวไม่หนาแน่น ก้านช่อดอกมีลักษณะอวบน้ำ มีขนสีเทาหนาแน่น ก้านดอกยาว 8-13 มม. มีลักษณะโค้งเล็กน้อย ใบประดับ รูปหัวใจหรือรูปไข่ ยาว 7-12 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม โคนกลีบรูปหัวใจ ตัวกลีบโค้งพับลง ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 1-2 มม. ปลายเรียวแหลม โค้งพับลงมีลักษณะเหมือนใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปประฆังกว้าง ยาว 8-10 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก 2 กลีบด้านบน รูปสามเหลี่ยมกว้าง ส่วน 3 กลีบด้านล่างมี กลีบรูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายแหลม ไม่มีขน **กลีบดอก** สีเหลือง กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 1.2-1.5 ซม. กว้าง 1.4-1.6 ซม. ปลายกลีบกลม โคนกลีบเป็นรูปติ่งหู มีรยางค์ 2 อันตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 4-5 มม. มีขนสีขาวหนาแน่นตรงก้านกลีบและโคนกลีบด้านใน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาวประมาณ 1.3 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. ปลายมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 1.1-1.2 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. ปลายกลีบเรียวมีการบิดเบี้ยวมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 3 มม. ตรงกลางกลีบโค้ง มีขนสีขาว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาวประมาณ 15 มม. อับเรณูรูปไข่ขนาดเล็ก ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาวประมาณ 1 ซม. อับเรณูรูปขอบขนานขนาดใหญ่ **เกสรเพศเมีย** 1 อัน รังไข่รูปขอบขนาน ยาว 5-8 มม. กว้าง 2-3 มม. ไม่มีขน ก้านรังไข่ ยาวประมาณ 1 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 8-9 มม. มีลักษณะโค้งขึ้นตั้งฉากกับรังไข่ มีขนสีขาวยาว ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปทรงกระบอก ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. มีลักษณะอวบน้ำคล้ายกระเปาะ ไม่มีขน เปลือกหนาแข็ง

ปลายมีรยางค์เรียวโค้ง เมล็ด มี 10-20 เมล็ด รูปไต ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ผิวเมล็ดมันวาว มีลักษณะแข็ง (ภาพที่ 34)

การกระจายพันธุ์.-ทวีปอเมริกาเหนือ แอฟริกา อินเดีย บังคลาเทศ เมียนมาร์ อินเดีย จีน ลาว เวียดนาม มาเลเซีย และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบน้อยในป่าเสื่อมโทรม และตามอาคารบ้านเรือนอยู่เหนือระดับน้ำทะเล 50-100 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- มะหิงเม่น (ภาคเหนือ)

ประโยชน์.-

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- CKomnurdpriwan & Leeratiwong 16-620 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1259 (PSU); Madsai 02/2013 (PSU); Niyomdham 1991 (BKF); Pongjean 3 (PSU)

13.10. *Crotalaria trichotoma* Bojer, Ann. Sci. Nat., Bot., Ser. 2: 265. 1835; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 109. 2010. (ภาพที่ 3๓)

ไม้ล้มลุก สูง 1-2 ม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งมีลักษณะกลม มีขนสั้นสีขาวประปราย ใบเป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ ก้านใบยาว 2-4.5 ซม. มีร่องตามยาวด้านบน มีขนประปราย ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรี รูปขอบขนาน หรือรูปใบหอก ยาว 2-10.5 ซม. กว้าง 0.4-3 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นสีขาว เส้นแขนงใบ 9-17 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. มีขนประปราย หูใบ หลุดร่วงง่าย ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ยาว 15-30 ซม. มีขนสีเงิน ก้านดอกยาว 2-5 มม. มีลักษณะงอ มีขนสีขาว ใบประดับรูปแถบแคบ ยาว 1.5-3.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนสีขาว ใบประดับย่อย รูปแถบแคบ ยาว 0.5-2 มม. พบออกตรงด้านบนของก้านดอก ติดทน กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 3.5-5 มม. เชื่อมติดกันส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก ขนาดใกล้เคียงกัน รูปสามเหลี่ยมแกมรูปแถบ มีขนสีขาว ประปรายตรงพิวด้านบนนอก กลีบดอก สีเหลือง อาจพบมีแถบสีม่วงตรงโคนกลีบด้านใน กลีบกลาง รูปไข่หรือรูปกลม ยาว 1.1-1.5 ซม. กว้าง 9-1.2 ซม. ปลายกลีบมนโค้ง โคนกลีบรูปติ่งหู มีติ่ง 2 ตีง พบมีติ่งเนื้อสองอัน ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีลักษณะโค้งกลับหลัง มีขนตรงขอบกลีบส่วน โคนกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 1.2-1.5 ซม. กว้าง 3-5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยวและคอด ก้านกลีบยาว 3.5-4 มม. มีขนตรงขอบกลีบด้านล่าง กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปคล้ายรูปเรือแกมรูปไข่ ยาว 9-13 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบแหลม

มีลักษณะโค้งตรงกลางกลีบไม่มีลักษณะบิด มีขนเล็กน้อยตรงโคนกลีบหรือขอบกลีบด้านบน เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 1-1.2 ซม. อับเรณูรูปขอบขนานแคบ ยาว 2-2.2 มม. ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 1.1-1.7 ซม. อับเรณูรูปขอบขนานกว้าง ยาว 0.3-0.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนานแคบ ยาวประมาณ 5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนสีน้ำตาล มีก้านรังไข่ยาวประมาณ 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 0.9-1.5 ซม. มีลักษณะยาวเรียวตรงปลายแต่โคนก้านมีลักษณะอวบหนาเล็กน้อย มีขนสีขาวเรียงเป็นแถว 1 แถวปกคลุมบริเวณขอบด้านล่าง ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ลักษณะแบน ผล รูปขอบขนาน ยาว 3-4.5 ซม. กว้าง 0.7-1 ซม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ โคน มีขนสีขาวหนาแน่น ผลแก่สีดำ เมล็ด มีจำนวนมาก รูปคล้ายรูปไต สีเขียว ยาว 1.7-2.2 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- พบเป็นพืชท้องถิ่นในทวีปแอฟริกา และมีการนำเข้าไปปลูกในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปเอเชียในประเทศจีน เวียดนาม มาเลเซีย ออสเตรเลีย และเกาะฮาวาย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูก พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรมและป่าละเมาะอยู่เหนือระดับทะเล 70-80 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมกราคมถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 14-559 (PSU), 17-1024 (PSU); Leeratiwong et al. 17-909 (PSU)

13.11. *Crotalaria uncinella* Lamk., Enc. 2: 200. 1786; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 562. 1922; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 11: 161. 1978; J.Q. Li et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 108. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 0.4-1 ม. ลำต้นตั้งตรง กิ่งและลำต้นมีลักษณะกลม มีขนสีน้ำตาล ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ เรียงแบบสลับ ก้านใบ ยาว 1-3 ซม. มีร่องตามยาว มีขนประปราย ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี หรือรีแกมรูปไข่กลับ ยาว 2-5 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ปลายใบมน โคนใบรูปลิ้นหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนปกคลุม เส้นแขนงใบ 8-15 คู่ เส้นใบย่อยไม่ชัดเจน ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. ลักษณะอวบหนา หูใบ รูปไข่แกมรูปหอก ยาว 2-2.5 มม. อยู่ติดกัน ข้อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงกันข้ามกับใบ ยาว 5-10 ซม. มีขนปกคลุม ก้านดอก ยาว 1.5-2 มม. มีขนสีขาวปกคลุม ใบประดับ รูปไข่ ยาวประมาณ 1.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ใบประดับย่อย มี

ลักษณะคล้ายใบประดับแต่มีขนาดเล็กกว่า **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปประฆัง ยาว 2.5-3 ซม. เชื่อมติดกันตรงโคน กลีบ ปลายแยกเป็น 5 กลีบ มีขนาดใกล้เคียง รูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม มีขนแบนราบประปรายตรงผิว ด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปกลม ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเป็นรูปติ่ง มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ มีลักษณะสั้นมาก กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 5.5-6 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 5.5-6 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ปลายกลีบมน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูชนิดยาว ยาว 2-2.5 ซม. ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 1.8-2.3 ซม. อับเรณู รูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปรี ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ลักษณะอวบหนาและมีขนปกคลุม ก้านรังไข่ยาวประมาณ 2.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม **ผล** รูปเกือบกลมแกมรูปรี ยาว 5-6 มม. กว้าง 3.5-4 มม. ฝักอวบหนา ปลายมีติ่งแหลม โคนคล้ายรูปตะขอ มีขนแบนราบปกคลุม ก้านผลยาว 2-3 ซม. ผลสุกสีน้ำตาล **เมล็ด** มีจำนวนมาก สีน้ำตาลหรือน้ำตาลแกมเหลือง รูปหัวใจเบี้ยว ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 3 มม. มีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ลักษณะเรียวตรงปลาย

การกระจายพันธุ์.- แอฟริกา จีน เวียดนาม และมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชน้ำเข้ามาปลูก พบเป็นวัชพืชริมถนน หรือตามป่าชายหาดอยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Fukuoka & Koyama T-62035 (BKF); Halmilton & Congdon 125 (BKF, PSU); Maxwell 84-431 (BKF); Sirirugsa PS 202 (PSU), 356 (PSU)

14. *Dalbergia*

L.f., Suppl. Pl.: 52. 1781; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 230. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 588. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 613. 1963; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 124. 2002; C. Dezhao *et al.* In C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 121. 2010.

ไม้ต้น ไม้พุ่ม หรือไม้เลื้อย **ใบ** แบบใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ใบย่อยเรียงแบบสลับ มีหูใบ แต่ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ มีใบประดับแต่ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบเป็นรูปประฆัง ปลายแยก 2 กลีบบนลักษณะกว้าง

กลีบล่างสุดยาวที่สุด กลีบดอก มี 5 กลีบ กลีบกลางไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ มีก้านกลีบ กลีบคู่ข้างรูปขอบขนาน กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงปลาย รูปเรือ เกสรเพศผู้ มี 9-10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน หรือ 5+5 อัน) หรือ 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน แยกตามยาวเล็กน้อยตรงปลายอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่ มีก้าน ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะสั้น โคงัง ไม่มีขนหรือมีเล็กน้อย ยอดเกสรเป็นรูปตุ่ม ผล แบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะแบนคล้ายปีก ผลแก่ไม่แตก เมล็ด มี 1-4 เมล็ด รูปไต

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ไม้ต้น 14.2. *Dalbergia cochinchinensis*
1. ไม้พุ่ม ไม้พุ่มรอเลื้อย หรือไม้เถาเนื้อไม้
2. ดอกมีกลีบคู่ข้าง ยาวน้อยกว่า 4.5 มม. (รวมความยาวของตัวกลีบและก้านกลีบ) กลีบเลี้ยงมีกลีบ
ล่างสุดมีความยาวมากกว่าหรือยาวเท่ากับหลอดกลีบเลี้ยง
3. ใบมี 11-15 ใบย่อย ใบย่อยยาว 0.8-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงมีกลีบล่างสุดมีความยาวเท่ากับหลอดกลีบเลี้ยง
- 14.4. *Dalbergia junghuhnii*
3. ใบมีน้อยกว่า 11 ใบย่อย ใบย่อยยาวมากกว่า 2.5 ซม. กลีบเลี้ยงมีกลีบล่างสุดมีความยาวมากกว่า
หลอดกลีบเลี้ยง
4. ปลายใบย่อยเว้า ดอกมีกลีบกลางยาว 2.5-3 มม. รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ
- 14.3. *Dalbergia entadoides*
4. ปลายใบย่อยคู่เข้าและเว้าเล็กน้อยหรือมน ดอกมีกลีบกลางยาว 2.2-2.5 มม. รูปไข่กลับ
- 14.5. *Dalbergia parviflora*
2. ดอกมีกลีบคู่ข้าง ยาวมากกว่า 4.5 มม. (รวมความยาวของตัวกลีบและก้านกลีบ) กลีบเลี้ยงมีกลีบล่างสุดมี
ความยาวน้อยกว่าหลอดกลีบเลี้ยง
5. ใบมี 3-9 ใบย่อย
6. ใบย่อยมีปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม ผลรูปขอบขนาน ยาว 5-8 ซม. เป็นพืชที่ขึ้นใน
แผ่นดิน
- 14.7. *Dalbergia rostrata*

6. ใบย่อยมีปลายใบเว้าหรือตัดตรง ผลรูปเกือบวงรี ยาวน้อยกว่า 5 ซม. เป็นพืชที่ขึ้นในบริเวณ

พื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณป่าชายเลนหรือป่าชายหาด

14.1. *Dalbergia candenatansis*

5. ใบมีมากกว่า 9 ใบย่อย

7. ใบมี 21-35 ใบย่อย ยาว 1-2.5 ซม. ใบย่อยมีโคนใบเบี้ยว ยกเว้นใบย่อยปลายสุดมีโคนใบรูปลิ้น ดอกมีกลีบกลางยาว 1-2 มม.

14.6. *Dalbergia pinnata*

7. ใบมี 11-21 ใบย่อย ยาว 2-8 ซม. ใบย่อยมีโคนใบรูปลิ้น ดอกมีกลีบกลางยาว 4-5 มม.

14.8. *Dalbergia velutina*

14.1 *Dalbergia candenatansis* Benth. in Miq., Pl. Jungh. 2: 255. 1852; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 614.

1963; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 130. 2002; C. Dezhao *et al.* In C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 125. 2010. (ภาพที่ 3๓-๓๔)

ไม้เถาไม้เนื้อไม้ หรือไม้พุ่มรอเลื้อย มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลแกมแดง กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่นถึงประปราย กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีขนสีน้ำตาลอ่อน ใบย่อย มี 5-7 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างหนา รูปไข่กลับ ยาว 1.5-5 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายใบเว้า มน หรือตัดตรง โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านล่างใบมีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านบนท้องใบมีขน เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. มีขนเล็กน้อย หูใบมีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงช่อใบ ยาว 1-5 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่นเป็นกระจุก มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ก้านดอก ยาวประมาณ 1.5 มม. มีขน ใบประดับ รูปไข่ ยาว 0.6-0.8 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ใบประดับย่อย รูปรี ยาวประมาณ 1.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ติดทน **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา ยาว 4-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายมน มีลักษณะเกลี้ยง **กลีบดอก** สีขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายเว้า โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 3-3.5 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายมน โคนเรียวยาว มีติ่ง 1 ติ่งบริเวณขอบกลีบด้านล่างใกล้กับโคนกลีบ ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเกือบวงรีรูปไข่กลับ ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบ ยาว 2.5-3 มม. **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูยาว 6-7 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปกลม **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปรี ยาว

ประมาณ 1.5 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านรังไข่ยาว 2.5-3 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง เกลี้ยง ผล สีน้ำตาลแกมแดง รูปคล้ายรูปเคียวกว้าง ยาว 2-3 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ลักษณะแบน หนา มีลักษณะเกลี้ยง เมล็ด มี 1 เมล็ด สีน้ำตาลแกมดำ รูปไต ยาว 6-8 มม. กว้าง 10-1.5 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา บังคลาเทศ เมียนมาร์ จีน เวียดนาม ฟิลิปปินส์จนถึงออสเตรเลีย
นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าชายเลน ป่าชายหาด และพื้นที่เสื่อมโทรมอยู่ระดับทะเล 0-25 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เถามันเปรี๊ยะ เถาวัลย์เปรี๊ยะ (สุราษฎร์ธานี นราธิวาส) ยางมันเปรี๊ยะ (นราธิวาส) สักจี (ชุมพร)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Chayamarit 77 (BK); Geesink et al. 7307 (BKF); Kerr 14381 (BK), 14679 (BK), 15707 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-960 (PSU); Larsen et al. 43452 (BKF); Leeratiwong & Jornead 17-1330 (PSU); Promdej 14 (BKF); Put 1720 (BK); Sirirugsa 407 (PSU)

14.2 *Dalbergia cochinchinensis* Pierre, Fl. For. Cochinch. 5(24): t. 382B. 1898; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 130. 2002.

ไม้ต้น สูง 6-30 เมตร เปลือกสีเทาแกมสีน้ำตาล มีลักษณะไม่เรียบแตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนปกคลุม กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ก้านใบยาว 2-5 ซม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบย่อย มี 7-9 ใบ แผ่นใบขนาดคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย เรียงตัวแบบสลับ รูปรี รูปไข่หรือรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 3-10 ซม. กว้าง 2-5 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบ 7-9 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 2-5 มม. มีร่องตามยาว มีลักษณะเกลี้ยง หูใบ ขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายกิ่งหรือซอกใบ ยาว 8-20 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่นเป็นกระจุก มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย ก้านดอก ยาวประมาณ 1 มม. มีขนเล็กน้อย ใบประดับและใบประดับย่อย มีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 4-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็น

แฉก 5 แฉก สองกลีบบนเชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเป็น 2 แฉก กลีบล่างสุดยาวที่สุด รูปหอกแคบ สีกลีบที่เหลืองรูปหอกแกมรูปแถบหรือรูปสามเหลี่ยม มีลักษณะเกลี้ยง **กลีบดอก** สีขาวหรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปกลม ยาว 3-4 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายเว้า โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว ประมาณ 1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนไม่มีติ่ง ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาวประมาณ 3.5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบแหลม โคนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 1.5 มม. **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านรังไข่ยาว 2-3 มม. มีขนปกคลุม ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 1-1.5 มม. มีลักษณะโค้งและเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก **ผล** สีน้ำตาลแกมขาว รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-8 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ลักษณะแบน มีลักษณะเกลี้ยง **เมล็ด** มี 1-4 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปไต ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 5.5-6 มม.

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบเป็นพืชน้ำเข้ามาปลูกตามบริเวณอาคาร บ้านเรือนหรือสวนสาธารณะ อยู่เหนือระดับทะเล 0-200 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทยของไทย.- กระยง กระยุง (สุรินทร์) ขะยุง (อุบลราชธานี) แดงจีน (ปราจีนบุรี) ประคู้ตม ประคู้น้ำ (จันทบุรี) ประคู้ลาข (ชลบุรี) ประคู้เสน (ตราด) พะยุง (ทั่วไป) พะยุงไหม (สระบุรี) หัวลิเมาะ (จีน)

ประโยชน์.- เนื้อไม้มีมูลค่า ใช้ในงานก่อสร้าง และการทำเครื่องไม้เครื่องมือ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Gardner & Setsin SP 0466 (BKF), SP 0637 (BKF); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-688 (PSU); Larsen et al. 43085 (BKF, PSU); Leeratiwong et al. 15-904 (PSU); Maxwell 85-593 (BKF, PSU), 85-594 (BKF, PSU); Sangkhachand 1968 (BK)

14.3 *Dalbergia entadoides* Pierre ex Gagnep., Not. System. (Paris) 2: 295. 1913; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 135. 2002.(ภาพที่3ค)

ไม้เลื้อย หรือไม้พุ่มรอเลื้อย มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลแกมดำ กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาล กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก **ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1-2.5 ซม. มีขนสีน้ำตาลอ่อน ใบย่อย มี 5-9 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนัง รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 3-7 ซม. กว้าง 1-3.5 ซม. ปลายใบเว้า โคนใบมนหรือรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง อาจพบมีขนบริเวณเส้นใบ เส้นแขนงใบ 7-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 1-2 มม. มีขนเล็กน้อย หูใบมีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 7-20 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่นเป็นกระจุก มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ก้านดอก ยาวประมาณ 0.5 มม. มีขน ใบประดับและใบประดับย่อย รูปคล้ายรูปไข่ ยาวประมาณ 0.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 1.5-2 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมกว้างปลายมน มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนปกคลุมเล็กน้อยบริเวณกลีบด้านนอก **กลีบดอก** สีขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายเว้า โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายมน โคนมีติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 1.7-2 มม. กว้าง 0.8-1 มม. ปลายมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปกลม **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 1.5 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีขนปกคลุม ก้านรังไข่ยาว 2.5-3 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม **ผล** สีน้ำตาล รูปขอบขนาน รูปกลมหรือรูปรี ยาว 1.5-3.5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ลักษณะแบน หนา มีลักษณะเกลี้ยง **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาลแกมดำ รูปไข่ ยาว 4.5-5 มม. กว้าง 6-8 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำและป่าเสื่อมโทรม ความสูงระดับน้ำทะเล 5-17 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กระพี้ (อุบลราชธานี)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 15135 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1032 (PSU); Larsen et al. 43060 (BKF); Leeratiwong et al. 17-888 (PSU); Maxwell 84-238 (BKF, PSU); Sirirugsa 815 (BKF, PSU); Sirirugsa & Still 18 (PSU)

14.4 *Dalbergia junghuhnii* Benth., Pl. Jungh. [Miquel] 2: 254. 1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 232. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 614. 1963.—*D. phyllanthoides* Blume ex Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 134. 1855; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 590. 1922.

ไม้เถาเลื้อยเนื้อแข็งลำต้นหรือกิ่งมีลักษณะกลม เป็นร่องตามยาว มีตุ่มสีขาวทั่วไป ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ไม่มีขน ใบย่อยมี 5-6 คู่ เรียงแบบคู่ตรงข้าม ตรงปลายใบมีขนาดใหญ่กว่าโคนใบ ใบย่อย รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 4-6 ซม. กว้าง 1.4-2.4 ซม. ปลายในเว้า โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง แผ่นใบด้านหลังและด้านท้องใบมันวาว เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว กว้าง 0.1 มม. มีขนสีน้ำตาล ไม่มีหูใบ ช่อดอก แบบกระจจะ ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 8-10 ซม. ก้านช่อดอกตั้งตรง ก้านดอกยาว 0.1-0.3 มม. มีขนสีน้ำตาล กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปไข่หรือรูปรียาว 0.5-1 มม. กว้าง 0.5 มม. ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 1 มม. กว้าง 0.5 มม. สีน้ำตาลแดง กลีบดอก สีขาวแกมเขียว กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 2-3 มม. กว้าง 0.5 มม. กลีบข้าง รูปแถบหรือขอบขนาน ปลายสอบเข้า ยาว 1-2.5 มม. กว้าง 0.3 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกัน ปลายเว้า โคนสอบเรียว ยาว 2-2.5 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู ยาว 1-2 มม. อับเรณูรูปรี เกสรเพศเมีย รังไข่รูปแถบ 0.2-0.4 มม. กว้าง 0.2 มม. ลักษณะกลม ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 0.5 มม. ลักษณะตรง ปลายมีสีแดง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มผล สีน้ำตาลแกมแดง รูปขอบขนาน ยาว 5-9 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ลักษณะแบน บาง มีลักษณะเกลี้ยง เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปไต ยาว 4-5 มม. กว้าง 6-8 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบแล้ง หรือป่าเสื่อมโทรมความสูงระดับน้ำทะเล 80-300 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขามเครือใหญ่

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Congdon 870 (PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-742 (PSU); Larsen et al. 42836 (BKF, PSU), 43011 (BKF); Leeratiwong et al. 18-1167 (PSU); Maxwell 87-406 (BKF, CMU, PSU), 86-657 (BKF, CMU, PSU); Niyomdham 1983 (BKF), 5529 (BKF); Niyomdham & Puudjaa 5524 (BKF), 5559 (BKF)

14.5 *Dalbergia parviflora* Roxb., Hort. Beng.: 98. 1814; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 589. 1922.

Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 151. 2002.

ไม้เลื้อย หรือไม้พุ่มรอเลื้อย สูง 3-10 ม. มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมแดง กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาล กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบย่อย มี 5-9 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนานรูปรี หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 3-12 ซม. กว้าง 1.5-6 ซม. ปลายใบคู้เข้าและเว้าเล็กน้อยหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง อาจพบมีขนเล็กน้อยบริเวณเส้นใบ เส้นแขนงใบ 8-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. มีขนเล็กน้อยหรือเกลี้ยง หูใบมีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย ช่อดอก แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 5-15 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่นเป็นกระจุก มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ก้านดอก ยาวประมาณ 1.5 มม. มีขนปกคลุม ใบประดับ รูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ติดทน ใบประดับย่อย รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 1.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. หลุดร่วงง่าย กลีบเลี้ยง สีเขียว ยาว 2.5-3 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมแกมรูปรี ปลายมนหรือแหลม มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนปกคลุมเล็กน้อยบริเวณกลีบด้านนอก กลีบดอก สีขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 2.2-2.5 มม. กว้าง 1.7-2 มม. ปลายเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. ปลายมน โคนกลีบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปรี ยาว 1.7-2 มม. กว้าง 0.8-1 มม. ปลายมนหรือแหลม โคนกลีบมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. เกสรเพศผู้ มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูยาว 1.6-2.3 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปรีกว้าง ยาวประมาณ 1.5 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีขนปกคลุม ก้านรังไข่ยาวประมาณ 1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย สั้นมาก ผล สีน้ำตาล รูปขอบขนานแกมรูปเคียว หรือรูปรีแกมรูปไข่ ยาว 1.5-5 ซม. กว้าง

1-2 ซม. ลักษณะแบน หนา พบมีรอยคอดเว้าระหว่างเมล็ด มีลักษณะเกลี้ยง เมล็ด มี 1-4 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปไต ยาว 8-10 มม. กว้าง 10-14 มม. มีลักษณะแบน ผิวมีรอยย่น

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำและป่าเสื่อมโทรม ความสูงระดับน้ำทะเล 30-50 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กระซิก (ภาคใต้) ขรี คีร์ (สุราษฎร์ธานี) สักยี (นราธิวาส)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kaewpet 001 (PSU); Kerr 12495 (BK), 14739 (BK), 15823 (BK), 19275 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-686 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1162 (PSU), 18-1186 (PSU); Niyomdham 435 (BKF), 557 (BKF), 811 (BKF), 1066 (BKF); smitinand 11957 (BKF), 12148 (BKF)

14.6 *Dalbergia pinnata* (Lour.) Prain, Ann. Roy. Bot. Gard. Calc. 10(1): 48. 1904; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 614. 1963; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 153. 2002. C.Dezhao et al. in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 123. 2010.—*D. tamarindifolia* Roxb., Fl. Ind. 3: 233. 1832; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 234. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 591. 1922

ไม้เลื้อย มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาล กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ก้านใบยาว 0.5-1 ซม. มีขนปกคลุม ใบย่อย มี 21-35 ใบ แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 1-2.5 ซม. กว้าง 0.5-1 ซม. ปลายใบมนหรือป้าน อาจพบแบบเว้าเล็กน้อย โคนใบเบี้ยวหรือพบเฉพาะใบย่อยปลายสุดมีโคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นสีน้ำตาลปกคลุม เส้นแขนงใบ มีจำนวนหลายคู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 0.5-1 มม. มีขนปกคลุม หูใบมีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือพบน้อยออกตรงปลายยอด ยาว 2-5 ซม. มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ก้านดอก ยาวประมาณ 2 มม. มีขนปกคลุม ใบประดับ รูปไข่ ยาวประมาณ 0.5 มม. กว้างประมาณ 0.2 มม. ติดทน ใบประดับย่อย รูปรี ยาวประมาณ 1 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ติดทน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 3.5-4 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก ขนาดใกล้เคียงกัน รูปหอกแกมรูปสามเหลี่ยม มีขนปกคลุมบริเวณกลีบด้านนอก **กลีบดอก** สีขาว หรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปกลม ยาว 1-2 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายเว้า โคนกลีบสอบเรียว

ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 2-2.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับ ยาว 1.7-2 มม. กว้าง 0.8-1 มม. ปลายมน โคนกลีบมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 2.5 มม. เกสรเพศผู้ มี 9 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปรี ยาวประมาณ 1.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านรังไข่ยาวประมาณ 3 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 1 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม ผล สีสน้ำตาลแกมแดง รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 5-6 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ลักษณะแบน บาง มีลักษณะเกลี้ยง เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีสน้ำตาลแกมแดง รูปไข่ ยาว 2-2.5 มม. กว้าง 12-16 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เมียนมาร์ ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง และป่าเสื่อมโทรม ความสูงระดับน้ำทะเล 0-325 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขาม ขามเครือ และขามเครือเล็ก (ภาคใต้)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 7282 (BKF), 12429 (BKF), 18544 (BKF); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-568 (PSU), 16-750 (PSU); Maxwell 84-559 (BKF, PSU), 85-945 (PSU); Niyomdham 1984 (BKF), Niyomdham & Ueachirakan 1929 (BKF), 3556 (BKF); Phengklai et al. 13856 (BKF); Sanan 1015 (BKF), 1081 (BKF); Santisuk 907 (BKF)

14.7 *Dalbergia rostrata* Grah. ex Prain, J. As. Soc. Beng. n.s. 70(2): 45. 1901; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 590. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 615. 1963; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 153. 2002(ภาพที่ 3ค)

ไม้เลื้อย หรือไม้พุ่มรอเลื้อย สูง 2-5 ม. มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาล กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 0.5-2.5 ซม. มีขนประปรายหรือเกลี้ยง ใบย่อย มี 3-5 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปขอบขนานแกมรูปรี หรือรูปรี ยาว 5-15 ซม. กว้าง 3-7 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านล่างใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านบนท้องใบ มีขนสั้นสีน้ำตาลประปรายหรือเกลี้ยง เส้นแขนงใบ 5-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 4-6 มม. มีขนประปราย หูใบมีขนาดเล็ก หลุด

ร่วงง่าย ช่อดอก แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือพบน้อยแบบออกปลายช่อ ยาว 3-9 ซม. มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ก้านดอก ยาว 2-2.5 มม. มีขนปกคลุม ใบประดับและใบประดับย่อย มีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย กลีบเลี้ยง สีเขียว ยาว 4-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก สองกลีบบนเชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเป็น 2 แฉก กลีบล่างสุดสั้นที่สุด รูปสามเหลี่ยม ที่กลีบที่เหลือรูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยม มีขนประปรายบริเวณกลีบด้านนอก กลีบดอก สีขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กว้างหรือกลม ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายเว้า โคนกลีบมน ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 4-4.5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบรูปหัวใจ ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่ ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายมนหรือแหลมเล็กน้อย โคนกลีบมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. เกสรเพศผู้ มี 9 อัน เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูยาว 2.5-3 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 1-13.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนประปราย ก้านรังไข่ยาวประมาณ 3-4 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2.5-3 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปรี ผล สีน้ำตาล รูปขอบขนาน ยาว 5-8 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ลักษณะแบน บาง มีลักษณะเกลี้ยง เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปไต ยาว 13-16 มม. กว้าง 6-8 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณริมลำธารในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง และป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 70-375 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-806 (PSU), 16-984 (PSU); Larsen et al. 41263 (BKF, PSU), 42720 (BKF); Leeratiwong et al. 18-1189 (PSU); Maxwell 86-865 (BKF, PSU), 85-893 (BKF, PSU); Pooma et al. 4504 (BKF), 5267 (BKF); Chermsirivatana & Smitinand 2063 (BK); Songsee 10 (PSU); van Beusekom & Phengkklai 911 (BKF)

14.8 *Dalbergia velutina* Benth. in Miq., Pl. Jungh. 2: 255. 1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 233. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 592. 1922; Niyomdham, Thai For. Bull. (Bot.) 30: 161. 2002

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ก้านใบยาว 2-3 ซม. มีขนสีน้ำตาลอ่อน ใบย่อย มี 11-21 ใบ เรียงตัวแบบสลับ ใบย่อย รูป

รีหรือรูไข่ ยาว 2-8 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบกลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนยาวสีเทา ไม่หนาแน่น แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. มีขน หูใบ รูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายมน **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 3-7 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่นเป็นกระจุก มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านดอก ยาว 2-4 มม. มีขน ใบประดับ รูปไข่กลับ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 2 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 3-4 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายแหลม มีขนสีเทาด้านนอกกลีบ **กลีบดอก** สีขาว กลีบกลาง รูปไข่แกมรูปหัวใจ ยาว 4-5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายเว้า โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4-5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายมน โคนมีติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ล่าง รูปไข่ ยาว 4-5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายมน ก้านกลีบ ยาวประมาณ 2 มม. ตรงกลางกลีบมีลักษณะอวบหนาและโค้ง **เกสรเพศผู้** มี 9-10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 4.5-6 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปกลม แตกเป็นร่องสั้น **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ไม่มีขน ก้านรังไข่ยาว 2.5-3 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม **ผล** สีน้ำตาล รูปขอบขนาน ยาว 7-9 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ลักษณะแบน บาง หนาบริเวณสันทั้งสองด้าน ปลายแหลม ไม่มีขน **เมล็ด** มี 2-3 เมล็ด สีน้ำตาล ยาว 10-20 มม. กว้าง 5-8 มม. รูปขอบขนาน ลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย บังกลาเทศ เมียนมาร์ ภูมิภาคอินโดจีน ไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบตามบริเวณป่าดิบแล้งหรือป่าเสื่อมโทรมอยู่เหนือระดับน้ำทะเล 70-300 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ตานขโมย

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 11652 (BK), 12372 (BK), 17165 (BK), 18264 (BK), 18345 (BK), 18358 (BK), 19083 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1027 (PSU); Maxwell 87-240 (BKF, PSU), 87-375 (BKF, PSU); Niyomdham 1985 (BKF); Niyomdham et al. 2030 (BKF); Sutheesorn 2270 (BK)

15. *Dendrolobium*

(Wight & Arn.) Benth. in Miq., Pl. Jungh. 1: 215. 1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 161. 1876; Huang & Ohashi in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 263. 2010.—*Desmodium* subgen. *Dendrolobium* Wight & Arn., Prod. 1: 223. 1834.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก มีลักษณะเถลิงหรือมีขน ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับหรือเวียน มีใบย่อย 3 ใบ ก้านใบมีลักษณะแผ่เป็นปีก มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดและซอกใบ ใบประดับทุกชนิดมี 1 ใบ ใบประดับย่อย มี 2 ใบ **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปหลอด ปลายแยกเป็นกลีบ **กลีบดอก** กลีบกลาง ไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้างมีติ่งตรงขอบด้านบน กลีบคู่ล่าง พบมีติ่ง 1 ติ่งตรงขอบด้านบน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รั้งไข่ ไม่มีก้านชู ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเถลิงหรือมีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักมีข้อ 1-8 ข้อ หรือไม่มีข้อ ลักษณะแบนด้านข้าง หนา มีกลีบเลี้ยงติดคงทน ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ รูปขนาน รูปรี หรือรูปสี่เหลี่ยม

15.1 *Dendrolobium triangulare* Schindl., Fedes Rep. Spec. Nov. Rogni Veg. 20: 274. 1924; Huang & Ohashi in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 264. 2010.—*Desmodium triangulare* (Retz.) Merr., J. Arnold Arbor. 23(2): 170. 1942; Backer & Bakf., Fl. Java 1: 603. 1963 (ภาพที่ 36)

ไม้พุ่ม สูง 0.5-2 ม. ลำต้นมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยม กิ่งมีขนยาวอ่อนนุ่มคล้ายเส้นไหมหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 1-5 ซม. มีลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนยาวอ่อนนุ่มสีขาวแบนราบหนาแน่น ใบย่อยแผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรี รูปใบหอก รูปไข่กลับ หรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 3.5-18 ซม. กว้าง 1.5-8 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน รูปติ่ม หรือเบี้ยว (ใบย่อยคู่ล่าง) ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบหยาบ มีขนที่เส้นกลางใบและขอบใบ ผิวใบด้านท้องใบ มีขนยาวอ่อนนุ่มสีน้ำตาลแกมขาวค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ 12-17 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1-5 มม. ลักษณะอวบหนา และมีขนสีเทาอ่อนหนาแน่น หูใบ รูปแถบหรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 6-20 มม. กว้าง 2-5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีเส้นกลีบชัดเจน ขนยาวสีน้ำตาล หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 4-10 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนประปราย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 1-3 ซม. มีดอกเรียงตัวแน่นเป็นกระจุกแน่น มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น ก้านดอก ยาว 4-5 มม. มีขนสั้นหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่แคบ ยาว 3-4 มม. กว้าง 0.3-1.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนสีขาวประปราย ใบประดับย่อย รูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 3-5 มม.

กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนประปราย กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปหลอด ยาว 4-7 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด รูปหอก ปลายเรียวแหลม ส่วน 3 กลีบที่เหลือรูปไข่ ปลายเรียวแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบดอก สีขาว หรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 8.5-11 มม. กว้าง 5-9 มม. ปลายกลีบมนหรือเว้าตื้น โคนกลีบสอบเรียว มีติ่งเนื้อหนา 2 อัน ก้านกลีบยาวประมาณ 1-2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 8-12 มม. กว้างประมาณ 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน ตรงโคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2-3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 8-12 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง มีรอยพับตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 8-12 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนาน เกสรเพศเมีย รั้งไข่ รูปขอบขนาน ยาว 1-2 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. มีขนประปราย ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 6-12 มม. มีลักษณะโค้งตรงปลาย ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล สีนํ้าตาลแกมดำหรือสีนํ้าตาล มี 3-6 ข้อ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 10-20 มม. กว้าง 3-4 มม. มีลักษณะแบนด้านข้างและโค้งเล็กน้อย คอดเว้าบริเวณสันทั้ง 2 ด้าน ผิวมีขนสั้นสีเทาหนาแน่นหรือประปราย เมล็ด สีนํ้าตาล รูปไตหรือเกือบกลม ยาว 2-3 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ผิวมันวาว มีลักษณะแข็ง

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 9-100 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กระดุกอิ่ง (สระบุรี), กาสามปีก มะเสะดง มะแสกนก (เชียงใหม่) กำพี้ ขามหิน ขาม ขามผี (เลย) ขามผี (เพชรบูรณ์) หน้านวล (สงขลา), เหนียวหมา (ชุมพร) และอีเหนียว (ภาคกลาง)

ประโยชน์.-

ตัวอย่างพรรณไม้.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-1007 (PSU); Lakshnakara 369 (BK); Leeratiwong & Jornead 17-1309 (PSU); Sangkhachand 1192 (BKF); Santisuk 672 (BKF)

16.Derris

Lour., Fl. Cochinch. 2: 432. 1790; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 240. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 593. 1922; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 616. 1964; C. Dezhao & Pedley in Wu *et al.*, Fl. China 10: 166. 2010; Sirich. *et al.*, Syst. Bot. 37(2): 404. 2012.—*Paraderris* (Miq.) Geesink, Leiden Bot. Ser. 8: 109. 1984; Sirich. *et al.*, Syst. Bot. 37(2): 430. 2012.

ไม้เถาเนื้อแข็งใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3-9 ใบ มีหูใบ และมีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อดอกคล้ายช่อแยกแขนง (pseudopanicle) หรือคล้ายช่อกระจุก (pseudoraceme) ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด หรือมีแบบช่อแยกแขนงออกปนกับช่อดอกแบบอื่น ดอกออกตรงแกนช่อดอกย่อยด้านข้างที่ลดรูป (brachyblasts) โดยมีน้อยกว่า 5 ดอก **กลีบเลี้ยง** มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 2 กลีบ ปากล่างมี 3 กลีบ **กลีบดอก** มีกลีบกลาง มีดิ่งตรง โคนกลีบ มีหรือไม่มีดิ่งเนื้อตรง โคนกลีบ กลีบคู่ด้านข้าง ปลายมน โคนกลีบด้านบนมี ดิ่ง 1 อัน ด้านข้างมีหรือไม่มีรอยพับ ติดกับกลีบคู่ล่างตรงบริเวณรอยพับด้านข้าง ตรงดิ่ง หรือตรงก้านกลีบ กลีบคู่ด้านล่างเชื่อมติดกัน ตรง โคนกลีบด้านบนมี ดิ่ง 1 อัน มีรอยพับด้านข้าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน มีก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน ติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดกลาง มีหรือไม่มีขน จานฐานดอก มีหรือไม่มี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้านชูรังไข่ หรือไม่มี มีออวุลจำนวน 1-12 อัน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมีย เป็นตุ่มขนาดเล็ก ผลแบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะแบน มีลักษณะเป็นปีกตรงขอบของฝักทั้งสองด้านหรือเฉพาะด้านบน พบน้อยไม่มีปีก ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** รูปคล้ายรูปถั่ว มี 1-3 เมล็ด พบมี hilum อยู่ตรงกลางเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ลำต้นมีหนาม 16.7. *Derris* sp.
1. ลำต้นไม่มีหนาม
2. กลีบกลางยาว 10-20 มม. พบมีดิ่งเนื้อ 2 กลีบ โกล้โคนกลีบ
3. แผ่นใบด้านท้องใบมีขนหนาแน่น ดอกมีกลีบกลางที่มีขนตลอดบริเวณผิวด้านนอก 16.3. *Derris elliptica*
3. แผ่นใบด้านท้องใบเกลี้ยงหรือมีขนประปราย ดอกมีกลีบกลางที่ขนเฉพาะตรงขอบกลีบ 16.5. *Derris Montana*
2. กลีบกลางยาวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 มม. ไม่มีดิ่งเนื้อ โกล้โคนกลีบ
4. ใบย่อยมีหูใบย่อย ผลมีมีปีกหนึ่งปีกตรงขอบหรือไม่มีปีกตรงขอบ 16.2. *Derris elegans*
4. ใบย่อยไม่มีหูใบย่อย ผลมี 1-2 ปีกตรงขอบ
5. ใบย่อยมีโคนใบรูปหัวใจ ผลมีปีก 1 อันตรงสันด้านบน 16.6. *Derris trifoliata*
5. ใบย่อยมีโคนใบมน รูปลิ้ม หรือรูปกลม ผลมีปีก 2 ปีกตรงสันทั้งสองด้าน

6. แผ่นใบด้านท้องใบมีนวลแป้งสีขาว เส้นแขนงใบแต่ละเส้นเชื่อมติดกันตรงขอบใบ 16.1. *Derris amoena*

6. แผ่นใบด้านท้องใบไม่มีนวลแป้งสีขาว เส้นแขนงใบแต่ละเส้นไม่เชื่อมติดกันตรงขอบใบ

16.4. *Derris glabra*

16.1 *Derris amoena* Benth., in Miq., Pl. Junghuhn.: 252. 1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 245.

1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 597. 1922; Sirich, et al., Syst. Bot. 37(2): 413. 2012. (ภาพที่ 3ท)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม มีเซลล์อากาศ มีขนสีน้ำตาลหรือเกลี้ยง ยอดอ่อนมีสีแดง ใบ ก้านใบยาว 3-6 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน ลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย ใบย่อย มี 5-9 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายหนังเล็กน้อย รูปรี หรือรูปไข่กลับ ยาว 4.5-10 ซม. กว้าง 2-5 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปติ่มหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะมันวาว มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปรายตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีนวลแป้งสีขาว ลักษณะเกลี้ยงหรือมีพบนขนสีน้ำตาลประปราย เส้นแขนงใบมี 7-13 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5.5-8 มม. มีลักษณะเกลี้ยงหูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 0.5-1 มม. มีขนตรงผิวด้านบนอก หูใบย่อยไม่มี **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 7-20 ซม. มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปมีลักษณะเป็นคุ่ม ก้านดอก ยาว 3-7 มม. มีขนแบนราบสีน้ำตาล ใบประดับ รูปไข่ หรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.4-0.8 มม. กว้าง 0.2-0.7 มม. มีขนแบนราบตรงผิวด้านบนอก ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 0.3-0.4 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. มีลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีชมพู หรือสีแดงอ่อน ยาว 2-3.5 มม. ปากบนมีกลีบเป็นติ่งเล็กน้อย รูปรอยบาก ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม ปลายมน มีขนสั้นแบนราบประปรายตรงผิวด้านบนอกหรือขอบกลีบ **กลีบดอก** สีชมพูหรือสีม่วงแกมชมพู มีขนบริเวณขอบกลีบด้านบนอกตรงด้านบนหรือส่วนปลาย กลีบกลาง รูปไข่กว้างหรือรูปกลม ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 8-9 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปติ่งหู ไม่มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีลักษณะโค้งลงหันไปด้านหลัง กลีบคู่ข้าง รูปรี ยาว 6-7 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ไม่มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 1.7-3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่งเล็กน้อย มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 4-4.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 7-8 มม. อับเรณูรูปไข่แกมรูปรี ลักษณะเกลี้ยง ฐานฐานดอกไม่มี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 4.5-5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขนแบนราบประปราย ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3.5-4 มม. มีขนแบนราบสีน้ำตาลตรงโคนก้าน **ผล** สีน้ำตาลแกมแดง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 4-9.5 ซม. กว้าง 1.5-3 ซม. ลักษณะแบน ก่อนข้างหนา มีลักษณะเกลี้ยง พบมีปีกบริเวณขอบทั้งสองด้าน **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 11-22 มม. กว้าง 8-13 มม.

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซียอินโดนีเซีย และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณป่าดิบแล้ง พื้นที่ชุ่มน้ำ หรือพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-80 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ย่านสาวคำ ย่านสาวดำ สาวคำ ยานาแล (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ใช้ทำเป็นเชือกหรือยาเบื่อปลา

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Congdon 1114 (PSU); Kerr 13700 (BK), 13795 (BK), 18136 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-745 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1322 (PSU), 17-1356 (PSU), 16-1368 (PSU); Maxwell 85-213 (BKF, PSU), 87-94 (BKF, PSU); Phengkklai et al. 13754 (BKF)

16.2 *Derris elegans* Graham ex Benth. in Miq., Pl. Jungh.: 252. 1852; Ridl., Malay Penins. 1: 596. 1922; Sirich. et al., Syst. Bot. 37(2): 414. 2012. (ภาพที่ 4ก)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม มีเซลล์อากาศ มีขนแบบขนสั้นแข็ง หรือขนแบนราบสีน้ำตาลหรือเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 1-16 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน ลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแบนราบ ใบย่อย มี 3-5 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรี รูปไข่ หรือรูปไข่กลับ ยาว 4.5-21 ซม. กว้าง 2.5-10 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือมน โคนใบรูปกลมหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแข็งสั้นตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีพบบขนแข็งสั้นจนถึงขนยาวประปราย เส้นแขนงใบมี 6-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 2-9 มม. มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนสั้นแข็ง หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 2-5 มม. กว้าง 2-5 มม. มีขนเฉพาะผิวด้านนอก หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1.5-5 มม. **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือพบน้อยแบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือตรงกิ่ง ยาว 2-23 ซม. มีขนเหมือนลำต้น แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปมีลักษณะเป็นตุ่ม ก้านดอก ยาว 2.5-9 มม. มีขนแบนราบหรือขนแข็งสั้น ใบประดับ รูปไข่ รูปรี รูปแถบ หรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.5-5.5 มม. กว้าง 0.2-0.8 มม. มีขนแบนราบตรงผิวด้านนอก ใบประดับย่อย รูปคล้ายใบประดับ ยาว 0.5-1.7 มม. กว้าง 0.2-0.5 มม. มีลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีชมพู สีแดง สีชมพูแกมน้ำตาล หรือพบน้อยมีสีเขียว ยาว 2.5-4.5 มม. ปากบนมีกลีบเป็นติ่งเล็กน้อย ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม หรือรูปเกือบกลม ปลายแหลม มีขนสั้นแบนราบตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีขาว สีขาวแกมเหลืองหรือสีชมพู มีขนบริเวณขอบกลีบด้านนอกตรงด้านบนหรือ

ส่วนปลาย กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 8-9.5 มม. กว้าง 9-10.5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปดิ่ง หู ไม่มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 1.5-3 มม. มีลักษณะโค้งลงหันไปด้านหลัง กลีบคู่ข้าง รูปรี ยาว 7-9 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 2 ตั้งบริเวณโคนกลีบ มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2.5-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 7-8.5 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ตั้ง มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2-4 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 8-12 มม. อับเรณูรูปไข่แกมรูปรี ลักษณะเกลี้ยง ฐานฐานดอกมีไม่ชัดเจน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 3.5-6 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขนแบนราบ ก้านรังไข่ ยาว 0.5-1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3.5-8 มม. มีขนแบนราบ สีน้ำตาลตรงโคนก้าน **ผล** สีน้ำตาล รูปขอบขนานกว้างจนถึงรูปกลม ยาว 3-6 ซม. กว้าง 1.5-3 ซม. ลักษณะแบน ค่อนข้างหนา มีขนแข็งสั้นปกคลุม พบมีปีกบริเวณขอบด้านบนหรือไม่มีปีก **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 9-14 มม. กว้าง 7-13 มม.

การกระจายพันธุ์.- หมู่เกาะในมหาสมุทรอินเดีย เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ หรือนิวกีนิ

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณป่าดิบแล้ง ป่าชุ่มน้ำ พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 25-90 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- อวดน้ำ และอวดเลือด (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์.- ใช้ทำเป็นยาเบื่อปลา

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Chamchumroon et al. 2558 (BKF); Larsen & Larsen 32828 (BKF); Kerr 7270 (BK), 12299 (BK), 18156 (BK), 18222 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-647 (PSU), 17-995 (PSU); Maxwell 87-183 (BKF, PSU); Pooma et al. 5176 (BKF); Sakol 1296 (BK)

16.3 *Derris elliptica* (Wall.) Benth., Proc. Linn. Soc. 4(Suppl.): 111. 1860; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 243. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 597. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 617. 1963.—*Paraderris elliptica* (Wall.) Adema, Thai. For. Bull., Bot. 28: 11. 2001; Sirich. et al., Syst. Bot. 37(2): 431. 2012.

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม มีเซลล์อากาศ กิ่งอ่อนมีขนค่อนข้างหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ ก้านใบยาว 4-15 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนหนาแน่น ใบย่อย มี 7-15 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ หรือหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปไข่กลับ รูปไข่กลับแคบ หรือรูปรี ยาว 4-16 ซม. กว้าง 2-6 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยงหรือ

มีขนประปราย แผ่นใบด้านท้องใบมีขนหนาแน่นหรือประปราย เส้นแขนงใบมี 7-14 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-7 มม. มีขนประปราย หูใบ รูปสามเหลี่ยมหรือรูปไข่ ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 1.5-3 มม. มีขนเฉพาะผิวด้านนอก หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปเส้นด้าย ยาว 1-1.5 มม. **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือแบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือพบน้อยออกตรงปลายยอด ยาว 10-30 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปยึดยาวเป็นก้าน ก้านดอก ยาว 5-11 มม. มีขนแบนราบ ใบประดับ รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 1.5-2.5 มม. กว้าง 1-2 มม. มีขนเฉพาะตรงผิวด้านนอก ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยมหรือรูปไข่ ยาว 1-2.7 มม. กว้าง 1-2 มม. มีขนตรงผิวด้านนอก **กลีบเลี้ยง** สีชมพู หรือสีแดงแกมน้ำตาล ยาว 5.5-7 มม. ปากบนปลายแยกหรือไม่แยกเป็นกลีบ ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม หรือรูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายแหลมหรือมน มีขนเฉพาะตรงผิวด้านนอกหรือตรงผิวด้านในตรงปลายกลีบ **กลีบดอก** สีชมพู สีชมพูอมม่วง หรือสีชมพูแกมขาว มีขนตรงผิวด้านนอก ผิวด้านในอาจจะพบมีตรงปลายกลีบ กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 12-17 มม. กว้าง 10-17 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ 2 อัน ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ข้าง รูปรีเบี้ยว ยาว 10-13 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 1 ติ่งบริเวณโคนกลีบด้านบน มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 4.5-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 10-11 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ติ่งเห็นไม่ชัดเจน มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 4-5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 14-23 มม. อับเรณูรูปไข่หรือรูปรี มีขนประปราย จานฐานดอกรูปไข่ ไม่มี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขนาน ยาว 6-10 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีขนแบนราบ มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 8-14 มม. มีขนบริเวณโคนก้าน **ผล** สีน้ำตาล รูปขอบขนานหรือรูปรี ยาว 1-1.4 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ลักษณะแบน บาง มีขนประปราย พบมีปีกบริเวณขอบด้านบน พบน้อยมีทั้งสองด้าน **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 10-13 มม. กว้าง 7-8.5 มม. พบมี hilum ตรงกลางของเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เกาะแคโรไล และ เกาะฮาวาย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้น ป่าชุ่มน้ำ ป่าเลื้อยโทรม และพื้นที่เกษตรกรรมอยู่เหนือระดับทะเล 50-70 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หางไหลแดง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Jaray 142 (BK); Kerr 7705 (BK), 18127 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-653 (PSU), 16-672 (PSU); Leeratiwong & Jornead 15-1297 (PSU); Middleton et al. 4100 (BKF); Pattarakulpisutti & Sridith 652 (PSU); Siriruga 1247 (PSU); Sutheesorn 2216 (BK), 3470 (BK)

16.5 *Derris glabra* Sirich., Syst. Bot. 37(2): 416. 2012. (ภาพที่ 4๗)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม มีเซลล์อากาศและหนามแหลมสั้น มีลักษณะเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 2-5 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน ลักษณะเกลี้ยง ใบย่อย มี 3-5 ใบ แผ่นใบหนา คล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปรีแกมรูปไข่ หรือรูปไข่ ยาว 4.5-10 ซม. กว้าง 2.5-6 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองง่าด้าน มีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 4-6 มม. มีลักษณะเกลี้ยง หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 0.9-1.5 มม. มีขนเฉพาะผิวด้านบนนอก หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจังหรือแบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือตรงปลายยอด ยาว 10-30 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูป มีลักษณะเป็นคุ่มหรือยึดยาวเป็นก้าน ก้านดอก ยาว 3-4 มม. มีขนแบนราบหรือเกลี้ยง ใบประดับ รูปไข่ ยาว 0.6-1 มม. กว้าง 0.4-0.5 มม. มีขนเฉพาะตรงขอบกลีบ ใบประดับย่อย รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 0.5-0.7 มม. กว้าง 0.2-0.5 มม. มีลักษณะเกลี้ยง **กลีบเลี้ยง** สีแดงแกมเขียว ยาว 2.5-3.5 มม. ปากบนปลายไม่แยกเป็นกลีบ ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม หรือรูปเกือบกลม ปลายแหลมหรือมน มีขนเฉพาะตรงขอบกลีบ หรือตรงผิวด้านในตรงปลายกลีบ **กลีบดอก** สีขาว อาจมีสีชมพูปลายกลีบ มีลักษณะเกลี้ยง หรือพบมีขนบริเวณส่วนปลายของกลีบคู่ล่าง กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 6-7 มม. กว้าง 6.5-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ไม่มีติ่งเนื้อตรง โคนกลีบ ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีลักษณะโค้งลงหันไปด้านหลัง กลีบคู่ข้าง รูปรี ยาว 5.5-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 1 ติ่งบริเวณโคนกลีบด้านบน มีรอยพับด้านข้างไม่ชัดเจน ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 5.5-6 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 8-9 มม. อับเรณูรูปไข่หรือกลม ลักษณะเกลี้ยง จานฐานดอกรูปคล้ายวงแหวน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 5-6 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีขนแบนราบ ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3.5-4 มม. ลักษณะเกลี้ยง **ผล** สีน้ำตาลอ่อน รูปขอบขนาน ยาว 7-12 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. ลักษณะแบน บาง มีลักษณะเกลี้ยง พบมีปีกบริเวณขอบทั้งสองด้าน **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 9-14 มม. กว้าง 7-13 มม.

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชถิ่นเดียวในภาคใต้ของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้นและป่าเสื่อมโทรมอยู่เหนือระดับทะเล 350-370 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หางไหลใบเกลี้ยง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kornurdpriwan & Leeratiwong 16-719 (PSU), 16-723 (PSU), 15-789 (PSU); Maxwell 86-674 (BKF)

16.6 *Derris montana* (Benth.) Adema, Blumea 48: 139. 2003; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 617. 1963.—
Paraderris montana (Benth.) Adema, Blumea 48: 139. 2003; Sirich. *et al.*, Syst. Bot. 37(2): 434. 2012. (ภาพที่ 4 ก-ง)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม มีเซลล์อากาศ กิ่งอ่อนมีขนประปราย กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ ก้านใบยาว 3-12 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนประปรายจนถึงเกลี้ยง ใบย่อย มี 5-13 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปไข่กลับ หรือรูปไข่ ยาว 6-18 ซม. กว้าง 3-9 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย เส้นแขนงใบมี 6-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-10 มม. มีขนประปราย หูใบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ยาว 1.5-3 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง อาจมีขนเฉพาะผิวด้านนอก หูใบย่อย รูปเส้นด้าย ยาว 1-1.5 มม. **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือแบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือพบน้อยออกตรงปลายยอด ยาว 8-30 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปยึดยาวเป็นก้าน ก้านดอก ยาว 4-10 มม. มีขนประปรายจนถึงเกลี้ยง ใบประดับ รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.5-2 มม. กว้าง 0.4-1.3 มม. มีขนเฉพาะตรงผิวด้านนอกหรือตรงขอบ ใบประดับย่อย รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 0.7-1.4 มม. กว้าง 0.6-1.3 มม. มีขนตรงผิวด้านนอก **กลีบเลี้ยง** สีชมพู หรือสีแดงแกมน้ำตาล ยาว 3.5-5 มม. ปากบนปลายแยกหรือไม่แยกเป็นกลีบ ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม หรือรูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายแหลมหรือมน มีขนเฉพาะตรงผิวด้านนอกหรือตรงผิวด้านในตรงปลายกลีบ หรือเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีชมพู สีชมพูอมม่วง หรือสีชมพูแกมขาว พบมีแต้มสีเขียวตรงโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 10-12 มม. กว้าง 10-13 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ 2 อัน ก้านกลีบยาว 2-3 มม. พบมีขนเฉพาะขอบกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปรี ยาว 8-11 มม. กว้าง 2.5-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 1 ติ่งบริเวณโคนกลีบด้านบน มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 3-4 มม. ผิวมีลักษณะเกลี้ยงหรือขนเล็กน้อยตรงปลายกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 8-11 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ติ่งเห็นไม่ชัดเจน มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 4-5 มม. ผิวมีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนตรงปลายกลีบ **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 11-13 มม. อับเรณูรูปไข่หรือรูปรี มีขนประปราย จำนวนดอก รูป แยกเป็น 10

พู เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขนาน ยาว 8-10 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีขนตรงผิว มีก้านรังไข่ไม่ชัด ก้าน เกสรเพศเมีย ยาว 6-8 มม. มีขนบริเวณโคนก้าน ผล สีนํ้าตาล รูปขอบขนาน รูปรี หรือรูปเกือบกลม ยาว 2-10 ซม. กว้าง 1.5-4 ซม. ลักษณะแบน หนา มีลักษณะเกลี้ยง พบมีปีกหรือไม่มีบริเวณขอบทั้งสองด้าน เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีนํ้าตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 16-19 มม. กว้าง 10-12 มม. พบมี hilum ตรงกลางของเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- บังคลาเทศ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และนิวกีนิ

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้งและพื้นที่ชุ่มน้ำอยู่เหนือระดับทะเล 50-90 ม. ออก ดอกและผลระหว่างเดือนมีนาคมถึงสิงหาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขานาละ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 14963 (BK), 17228 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-694 (PSU), 16-743 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-919 (PSU), 16-1367 (PSU); Maxwell 86-140 (BKF), 87-440 (BKF); Niyomdham 405 (BKF); Santisuk 1272 (BKF); Smitinand 90-5 (BKF)

16.7 *Derris trifoliata* Lour., Fl. Cochinch. 2: 433. 1790; ed. 2, 2: 525. 1793; C.Dezhao & Pedley in C.Y. Wuet *et al.*, Fl. China 10: 167. 2010; Sirich. *et al.*, Syst. Bot. 37(2): 428. 2012.

ไม้เลื้อยลำต้นมีเนื้อไม้ ลำต้นกลมมีขนสีน้ำตาลแกมขาว ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ก้านใบยาว 1.2-2 ซม. มีลักษณะตั้งตรงและมีขนสีน้ำตาลแกมขาวปกคลุมใบย่อย 7 ใบปลายใบเป็นรูปรีถึงรูปไข่กลับ ปลายใบคี่ กว้าง 1.4-2 ซม. ยาว 3.5-5 ซม. ใบย่อยคู่ข้างเรียงตรงข้าม เป็นรูปเกือบกลมถึงรูปรี กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ปลายมนแผ่นใบบางด้านหลังมีขนสีน้ำตาลเทา ด้านท้องใบผิวเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 6-7 คู่ เส้นใบย่อยเรียงแบบคู่ตรงข้าม ก้านใบย่อยยาว 1.5-3 มม. มีขนปกคลุม หูใบเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-1.3 มม. ช่อดอกแบบกระจจะ ออกทางด้านข้าง ช่อดอกยาว 10-13 ซม. ก้านช่อดอกยาว 2-3 ซม. ใบประดับรูปไข่ถึงรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ด้านนอกผิวไม่เรียบ ด้านในผิวเกลี้ยง จำนวนดอกต่อช่อ 10-21 ดอก ก้านช่อดอกย่อย ยาว 5-8 มม. ใบประดับย่อยรูปรีหรือรูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ด้านนอกมีขนสีน้ำตาลแกมขาวปกคลุม ด้านในผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีแดง หรือสีเขี้ยวแกมสีแดงรูปถ้วย สูง 2-2.6 มม. ด้านนอกมีขนปกคลุม ด้านในผิวเกลี้ยงโคนเชื่อมติดกัน กลีบดอกสีขาว กลีบกลางรูปเกือบกลมถึงรูปไข่กลับ กว้าง 5-8 มม. ยาว 6-8 มม. ลายเว้าตื้น ไม่มีติ่งที่โคน กลีบ ผิวเกลี้ยง กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแคบ กว้าง 0.8-1.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. ปลายมน มีติ่งที่โคนกลีบทั้ง

สองข้าง กลีบคู่ล่าง กว้าง 2-2 มม. ยาว 5.8-6.3 มม. ปลายมน ด้านนอกมีขนบริเวณปลาย ด้านในผิวเกลี้ยง ขอบเรียบ เกสรเพศผู้สีขาว ก้านชูอับเรณู ยาว 8-10 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูมีขนาด 0.4-0.5 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูรูปรี เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาว 4-5 มม. ผิวเกลี้ยง มีขนตรงบริเวณโคน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 5-9 ซม. ลักษณะแบน โคนเรียวปลายเรียวแหลม มีขนสีน้ำตาลแกมขาวเล็กน้อย เมล็ดรูปถั่ว ขนาด 2-5 มม. แบน ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- พบกระจายพันธุ์ตามแนวชายฝั่งเขตศูนย์สูตรของทวีปแอฟริกา เอเชีย และ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าชายเลน ป่าชายหาด พื้นที่ป่าชุ่มน้ำและป่าเสื่อมโทรมอยู่เหนือระดับทะเล 0-10 ม. ออกดอกและผลตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถอบแถบน้ำ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Chermisrivathana & Kasem 1333 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-706 (PSU), 16-708 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1218 (PSU), 17-1280 (PSU); Maxwell 86-621 (PSU); Niyomdham 643 (BKF), 3474 (BKF); Santisuk s.n. (BKF); Sirirugsa 245 (PSU); Sirirugsa & Still 16 (PSU); Sutheesorn 1008 (BK)

16.8 *Derris* sp.

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม มีเซลล์อากาศและหนามแหลมยาว กิ่งอ่อนมีขนตั้งตรง สีน้ำตาลประปราย กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 6-10 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตั้งตรง ด้านบน ลักษณะเกลี้ยง ใบย่อย มี 2-5 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปรีแกมรูปใบหอก หรือ รูปรีแกมรูปไข่ ใบย่อยบนสุด มีขนาดใหญ่กว่าใบย่อยคู่ล่าง ยาว 9-20 ซม. กว้าง 3.5-10 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ใบย่อยคู่ล่าง ยาว 7-15 ซม. กว้าง 2.5-9 ซม. ลักษณะอื่นๆคล้ายใบย่อยบนสุด ก้านใบย่อย ยาว 4-6 มม. มีลักษณะเกลี้ยง หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 0.9-1.5 มม. มีขนเฉพาะผิวด้านนอก หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี **ช่อดอก** ดอก และผล สํารวจไม่พบ

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชถิ่นเดียวในภาคใต้ของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้งในบริเวณริมลำธารหรือบริเวณพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-90 ม. ช่วงออกดอกและผลไม่ปรากฏ

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Leeratiwong et al. 18-1183 (PSU)

17. *Desmodium*

Desv., J. Bot. Agric. 1: 122. 1813; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 161. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 605. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 602. 1963. Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 268. 2010.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรงหรือเลื้อย ส่วนใหญ่มีขนรูปตะขอ **ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 1-3 ใบ มีหูใบ มีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก พบน้อยที่เป็นช่อแยกแขนง หรือดอกเดี่ยว ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ มีใบประดับ ใบประดับย่อยมีหรือไม่มี **กลีบเลี้ยง** มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดตรงโคนเป็นรูปถ้วยหรือระฆัง ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนปลายแยกเป็นแฉกเล็กน้อยหรือปลายไม่แยกจนกลายเป็น 1 กลีบ ปากล่างมี 3 กลีบ **กลีบดอก** กลีบกลางส่วนใหญ่ไม่มีติ่งตรง โคนกลีบกลีบคู่ข้างมักมีติ่งตรง โคนกลีบ ส่วนใหญ่ติดกับกลีบคู่ล่าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ส่วนใหญ่ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) พบน้อยที่เชื่อมติดกันเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่มีก้านหรือไม่มีก้าน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง ส่วนใหญ่ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักมีข้อ 2-8 ข้อ ลักษณะแบน ตั้งตรงหรือโค้ง ขอบด้านบนมักตรงหรือคอดเว้าเล็กน้อย ขอบด้านล่างคอดเว้าชัดเจน ผลแก่ส่วนใหญ่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบเลี้ยงพบมีสองกลีบด้านบนเชื่อมติดกันเล็กน้อยตรงโคนกลีบ ทำให้เห็นกลีบเลี้ยงตรงปลายมี 5 กลีบ ช่อดอกพบมีดอกเรียงตัวห่างๆ
 2. ผลมีแถบขนสีน้ำตาลตลอดตามยาวของผล ลำต้นพบมีขนยาวสีน้ำตาลแกมเหลืองตั้งตรง
- 17.1. *Desmodium auricomum*
2. ผลไม่มีแถบขนตลอดตามยาวของผล ลำต้นพบมีขนสีอื่น
 3. ผลมีลักษณะคอดเว้าบริเวณสันทั้งสองด้าน ทำให้ผลมีรูปร่างเหมือนสายประคำ
- 17.8. *Desmodium tortuosum*
3. ผลมีการคอดเว้าเฉพาะบริเวณสันด้านล่าง

4. ผลมีขนรูปตะขอ แต่ละข้อของผล ยาว 2-2.5 มม. ก้านดอกมีขนตั้งตรง 17.9. *Desmodium triflorum*
4. ผลมีขนตรงและขนรูปตะขอ แต่ละข้อของผล ยาว 3-5 มม. ก้านดอกมีขนรูปตะขอประปรายหรือเกลี้ยง
- 17.4. *Desmodium heterophyllum*
1. กลีบเลี้ยงพบมีสองกลีบด้านบนเชื่อมติดกันตลอดหรือปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย ทำให้เห็นมีกลีบเลี้ยงตรงปลายมี 4 กลีบ ส่วนใหญ่ช่อดอกพบมีดอกออกเป็นกระจุกแน่น
5. ช่อดอกพบมีใบประดับหุ้มตาดอกทั้งโครงสร้าง จนทำให้ช่อดอกอ่อนมีลักษณะคล้ายสตรอบิลัสของสน ผลตรงบริเวณสันด้านล่างมีการคอดเว้าเล็กน้อยหรือคื่น มีรอยเชื่อมต่อแต่ละข้อกว้างมากกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของแต่ละข้อผล
6. ช่อดอกยาว 1-3 ซม. ผลอ่อนมักมีการขดพับของข้อผล แผ่นใบด้านท้องใบมีขนตรงหนาแน่น
- 17.7. *Desmodium styracifolium*
6. ช่อดอกส่วนใหญ่ยาวเกิน 3 ซม. ผลอ่อนไม่มีการขดพับของข้อผล แผ่นใบด้านท้องใบมีขนไม่หนาแน่นหรือมีขนรูปตะขอ
7. ผลแก่มีลักษณะโค้งกลับหลังและปลายชี้ลงพื้นดิน 17.6. *Desmodium strigillosum*
7. ผลแก่ตั้งตรงปลายชี้ไปหาส่วนยอด
8. ใบส่วนใหญ่มี 1 ใบย่อย พบน้อยมี 3 ใบย่อย กลีบดอกสีขาว ผลกว้าง 3.5-5 มม.
- 17.5. *Desmodium rubrum*
8. ใบส่วนใหญ่มี 3 ใบย่อย พบน้อยมี 1 ใบย่อย กลีบดอกส่วนใหญ่สีชมพูหรือสีม่วง พบน้อยมีสีขาว
- 17.3. *Desmodium heterocarpon*
5. ช่อดอกพบมีใบประดับหุ้มตาดอกเพียงบางส่วน ผลตรงบริเวณสันด้านล่างมีการคอดเว้าลึก มีรอยเชื่อมต่อแต่ละข้อกว้างน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของแต่ละข้อผล
9. ดอกย่อยมีก้านยาว 3-4 มม. ดอกมีกลีบกลาง ยาว 2.5-4.2 มม. แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยงพบมีขนเฉพาะตรงเส้นใบ 17.2. *Desmodium gangeticum*
9. ดอกย่อยมีก้านยาว 1-2 มม. ดอกมีกลีบกลาง ยาว 5-6 มม. แผ่นใบด้านหลังใบมีขนทั่วแผ่นใบ
- 17.10. *Desmodium velutinum*

17.1. *Desmodium auricomum* Graham ex Benth. in Miq., Pl. Jungh.: 223.1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 172. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 607. 1963.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย ยาว 10-50 ซม. กิ่งมีลักษณะยาวเรียว กิ่งอ่อนมีขนยาวสีน้ำตาลแกมเหลืองหนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย ใบ ก้านใบยาว 3-10 มม. ลักษณะเป็นร่องตามยาว มีขนยาวสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น มีใบย่อย 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบบนสุด รูปไข่กลับ รูปไข่กลับ หรือรูปรีแกมรูปไข่กลับ ยาว 4-20 มม. กว้าง 3-10 มม. ปลายใบมนหรือเว้ามีติ่งแหลม โคนใบมนหรือรูปหัวใจตื้น ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม รูปรีหรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 3-8 มม. กว้าง 2.5-5 มม. ปลายเว้า โคนใบเบี้ยวเล็กน้อย ขอบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนสีเทา พบหนาแน่นกว่าบริเวณด้านด้านท้องใบ เส้นแขนงใบ 3-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 0.5-5 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมแถบ ยาว 3.5-6 มม. กว้าง 0.5-1.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม โคนกลีบกว้าง มีเส้นกลีบชัดเจน มีขนตรงผิวด้านบน หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 0.5-1 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 2-10 ซม. มีขนยาวสีน้ำตาลแกมแดงเรียงสลับกับขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาล ก้านดอกยาว 3-12 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลอ่อนตั้งตรง ใบประดับคล้ายหูใบ รูปไข่หรือรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 3-5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง มีขนยาวสีน้ำตาลแกมแดงตรงผิวด้านบน ไม่พบใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก กลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนมีขนยาวสีน้ำตาลแกมแดงหรือขนสั้น **กลีบดอก** สีแดง หรือสีแดงแกมม่วง มีลักษณะเก้ียง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 2.5-4 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า ก้านกลีบยาว 0.1-0.3 มม. มีเส้นกลีบสีแดง กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2-3.2 มม. กว้าง 0.8-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายมน โคนกลีบเรียว ขอบด้านบนโค้ง ก้านกลีบ ยาว 1-1.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 2.5-4 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 4-5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนยาวสีขาว ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว มีขนเล็กน้อยตรงโคน ยอดเกสรเป็นตุ่ม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 7-18 มม. กว้าง 2-3 มม. มีข้อ 2-5 ข้อ ลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น เรียงตัวเป็นแถบตลอดความยาวของผล และมีขนสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่นตรงสัน ข้อแต่ละข้อ รูปขอบขนานกว้างหรือรูปไข่ ยาว 2-3 มม. ผลแก่สีน้ำตาล **เมล็ด** มี 3-5 เมล็ด รูปไข่กลับกว้าง ยาวประมาณ 1 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีลักษณะแข็ง มีเปลือกมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณป่าเสื่อมโทรม ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 50 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ผักแว่น โศก (เชียงใหม่)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 13563 (BK), 13735 (BK); Maxwell 86-921 (BKF, PSU); Supapol 98 (PSU)

17.2 *Desmodium gangeticum* DC., Prod. 2: 327. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 168. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 610. 1922; Backer & Bakf., Fl. Java 1: 607. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 272. 2010.

ไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุก สูง 30-150 ซม. ลำต้นตั้งตรงหรือลำต้นทอดเลื้อย มีลักษณะเป็นเหลี่ยมและมีร่องตามยาว กิ่งอ่อนมีขนตรงหรือรูปตะขอแบนราบสีเทาประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 0.7-4 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนยาวและขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาล ใบย่อยมี 1 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปไข่ รูปรี รูปหอก หรือรูปหอกแกมรูปรี ยาว 1-18 ซม. กว้าง 0.8-8 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบกลมหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีผิวมันวาว เกลี้ยง มีขนเฉพาะตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนแบนราบสีขาวหนาแน่น เส้นแขนงใบ 6-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 2.5-3 มม. มีผิวขรุขระ ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาล หูใบ รูปไข่แกมรูปหอก หรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 4-15 มม. กว้าง 1-3 มม. ปลายกลีบเรียวแหลมคล้ายรูปดาบ โคนกลีบกว้าง เบี้ยว มีเส้นกลีบชัดเจน ผิวด้านนอกมีขน หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2-9 มม. ปลายเรียวแหลม ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายช่อหรือช่อใบ พบน้อยแบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายช่อ ยาว 6-30 ซม. มีดอกย่อยเรียงตัวห่างๆ ผิวเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 3-4 มม. ลักษณะตรง มีขนตรงหรือรูปตะขอสีน้ำตาลอ่อนค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 2-7.5 มม. กว้าง 0.3-0.7 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง ผิวด้านนอกมีขนสีน้ำตาล กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมเทา หรือสีเขียว รูประฆัง ยาว 1-2 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก ปลายกลีบบนแยกเป็นแฉกเล็กน้อย รูปไข่แกมรูปหอก ปลายแหลม ส่วน 3 กลีบที่เหลือรูปไข่แกมรูปหอก ผิวด้านนอกมีขนยาวตรงและขนรูปตะขอสีเทาหนาแน่น กลีบดอก สีม่วง สีม่วงแกมขาว หรือสีขาว ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 2.5-4.2 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปลิ้น ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาว 2.5-3.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 0.3-0.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกม

รูปไข่กลับ ยาว 2.5-4.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 3-4 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาว 2.5-5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะแบน และมีขนสั้นแบนราบค่อนข้างหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 0.8-1.5 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว มีขนเล็กน้อยตรงโคน ยอดเกสรเป็นตุ่ม ไม่มีขน ผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1.2-2.5 ซม. กว้าง 0.2-0.3 ซม. มีข้อ 6-8 ข้อ มีลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง มีขนสั้นรูปตะขอและขนตรงค่อนข้างหนาแน่น ตรงขอบพบขนประปราย ข้อแต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 2-3 มม. ผลแก่สีดำ เมล็ด รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 1.5-1.8 มม. กว้าง 2-2.5 มม. สีดำ มีผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบแล้ง เขาหินปูน และป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 100-170 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กะตีดแป (เลย); นอมะช่าย (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี); นางเหนียว (ภาคกลาง); หญ้าตีดแมว (ภาคเหนือ); หนาดออน (ภาคกลาง); หนูดพระผู้ (ตรัง); อ้ายเหนียว (กาญจนบุรี) และอีเหนียว (ภาคกลาง)

ประโยชน์.- ตำรายาไทย ใช้รากขับปัสสาวะ ยาพื้นบ้าน ใช้รากขับพยาธิไส้เดือนในเด็ก ใช้ใบสดตำพอกแผลแก้พิษสุนัขกัด

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-704 (PSU), 17-1047 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1355 (PSU), 16-1361 (PSU); Phengkhai et al. 15981 (BKF)

17.3 *Desmodium heterocarpon*(L.) DC., Prod. 2: 337. 1825.— *Hedysarum heterocarpum* L. Sp. Pl.: 1054. 1753.

รูปวิธานจำแนกสกุลย่อยและชนิดย่อย

1. ใบย่อยปลายสุด รูปขอบขนาน หรือรูปหอก ใบมีสัดส่วนของความยาวมากกว่าความกว้างมากกว่า 3 เท่า ช่อดอกยาว 10-30 ซม. 17.3.1 ssp. *angustifolia*
1. ใบย่อยปลายสุด รูปไข่ ไข่กลับ หรือรูปเกือบกลม ใบมีสัดส่วนของความยาวมากกว่าความกว้าง

น้อยกว่า 3 เท่า ช่อดอกยาว 3-13 ซม.

2. ช่อดอกมีลักษณะสั้น ยาวน้อยกว่า 5 ซม. มีดอกเรียงตัวแน่น ก้านดอกยาว 2-3 มม. แผ่นใบ
ด้านบนลักษณะเกลี้ยง ฝักมีขนยาวและขนสั้นรูปตะขอหนาแน่น 17.3.3 ssp. *ovalifolium*
2. ช่อดอกยาวมากกว่า 5 ซม. มีดอกเรียงห่าง ก้านดอกยาว 4-7 มม. แผ่นใบด้านบนมีขนประปราย
ฝักมีขนสั้นตรงและขนสั้นรูปตะขอหนาแน่น 17.3.2 ssp. *heterocarpon*
3. ลำต้นมักทอดเลื้อย แกนช่อดอกมีขนตรงปนกับขนรูปตะขอ ก้านดอกมีขนต่อม
17.3.2.1 ssp. *heterocarpon* var. *heterocarpon*
3. ลำต้นตั้งตรง แกนช่อดอกมีขนแบนราบติดกับผิวปนกับขนตั้งตรง ก้านดอกส่วนใหญ่เกลี้ยง พบ
น้อยมีขนประปราย 17.3.2.2 ssp. *heterocarpon* var. *strigosum*

17.3.1 ssp. *angustifolium* Ohashiin J. Jap. Bot. 66: 17. 1991.— *D. polycarpum* DC. var. *angustifolium*
Craib, Bull. Misc. Inform., Kew 1911: 38. 1911.(ภาพที่4จ)

ไม้ล้มลุกหลายปี สูง 30-50 ซม. ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนยาวรูปตะขอสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ ก้านใบ
ยาว 1.5-4 ซม. มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม และขนสีน้ำตาลหนาแน่นบริเวณสัน ใบย่อย 3 ใบ แผ่นใบบาง
เหมือนกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปรี รูปขอบขนาน หรือใบรูปหอก ยาว 4-9 ซม. กว้าง 8-20 มม. ปลายใบมน
มีติ่งแหลมหรือแหลม โคนใบมนหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม
รูปขอบขนานแกมรูปหอก ยาว 2-5 ซม. กว้าง 0.6-1.5 ซม. ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบมี
ขนแบนราบตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนแบนราบสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 4-8
คู่ เส้นใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อยยาว 1-5 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมแกมรูป
หอก ยาว 14-16 มม. กว้าง 1-2.5 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกลีบกว้าง พบมีขนบริเวณขอบกลีบ หูใบย่อย รูป
แถบ ยาว 8-12 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอดยาว 10-30 ซม. ลักษณะคล้ายลำต้น ก้านดอก
ยาว 3-3.5 มม. ใบประดับ รูปหอก ยาว 8-12 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขน ใบ
ประดับย่อยรูปแถบ ยาว 3-4 มม. กลีบเลี้ยง รูปถ้วย ยาว 2.5-3 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบ
ด้านบนที่เชื่อมติดกันปลายแยกเล็กน้อย มีความยาวน้อยกว่า 3 กลีบด้านล่าง กลีบรูปใบหอกแกมรูป
สามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม ผิวด้านนอกมีขนสีน้ำตาลประปราย กลีบดอก สีม่วง หรือสีชมพูแกมขาว
ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว
ก้านกลีบยาวประมาณ 0.3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ตัวกลีบ

มีลักษณะโค้งเข้าด้านในทำมุมไปทางขวามือ ปลายกลีบป้านหรือมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแคบ ยาว ประมาณ 3.5 มม. กว้าง 0.8-1 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ขอบด้านบนมีติ่ง 1 อัน ตรงกลางกลีบโค้งเข้าด้านใน ก้านกลีบยาวประมาณ 1.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 4.5-5 มม. อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 2.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีขาวค่อนข้างหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 2 มม. ลักษณะงอ อวบน้ำ บริเวณปลายก้าน มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อยตรงบริเวณโคนก้าน ยอดเกสรเพศเมียรูปก้นปึก ไม่มีขน ผล รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 12-25 มม. กว้าง 2.5-3 มม. มีลักษณะแบน คอดเว้าตั้งตรงสันด้านล่าง มีขนสั้นรูปตะขอและขนตรงค่อนข้างหนาแน่น ข้อแต่ละข้อรูปสี่เหลี่ยมกว้าง ยาว 2-3 มม. ผิวมีลวดลายแบบร่างแหชัดเจน ผลแก่สีดำ เมล็ด รูปรีกว้าง ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. สีดำ มีผิวมันวาว พบมีเชื้อตรงขั้วเมล็ด (ภาพที่ 3ถ.)

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ จีน และภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบชื้น หรือพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 80-90 เมตร ออกดอกและผลประมาณเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เชียดน้อย

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Congdon c141 (PSU); Kerr 13759 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 14-561 (PSU); Maxwell 86-965 (BKF, PSU)

17.3.2 ssp. *heterocarpon*

17.3.2.1 var. *heterocarpon*; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 607. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 273. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย เป็นเหลี่ยม มีขนยาวรูปตะขอสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม และขนสีขาวยาวหนาแน่นบริเวณสัน ใบย่อยมี 3 ใบ พบน้อยมี 1 ใบย่อย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปรีกว้าง รูปไข่ รูปไข่กลับ หรือรูปไข่แกมรูปกลม ยาว 1.5-5 ซม. กว้าง 1-4 ซม. ปลายใบมนหรือกลม โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่างเรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่ กลม หรือรูปไข่กลับ ยาว 1.5-2.5 ซม. กว้าง 0.8-1.5 ซม. ลักษณะคล้ายใบ

ย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนบริเวณเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนนุ่มแบนราบสีขาวหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. มีขนหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมรูปหอก ยาว 5-8 มม. กว้าง 1-1.5 มม. โคนกลีบกว้าง ปลายกลีบเรียวแหลม หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1-2 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 6-10 ซม. ดอกเรียงตัวเป็นกระจุกแน่น ผิวมีขนเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 2-6 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น ใบประดับ หุ้มส่วนของช่อดอกอ่อน รูปไข่ ยาว 4-8 มม. กว้าง 2-4 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนตรงขอบของกลีบ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวหรือสีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 1.5-3 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบบนที่เชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเล็กน้อย กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด กลีบรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม มีขนยาวสีน้ำตาลประปราย **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาว สีชมพู หรือสีแดงแกมชมพู มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับแกมรูปกลม หรือรูปไข่กลับกว้าง ยาว 4.5-6.5 มม. กว้าง 4-6.5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับหรือรูปไข่กลับ ยาว 3.5-5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาว 0.3-1 มม. กลีบมีลักษณะเบียดคล้ายรูปเคียว กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปไข่กลับแกมขอบขนาน ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ตรงกลางกลีบโค้งบิดเล็กน้อย ก้านกลีบ ยาว 2-3 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4.5-5 มม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 2- 2.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีขาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 3-4 มม. ลักษณะงอ อวบน้ำบริเวณปลายก้าน มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่มกลม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 12-18 มม. กว้าง 2.5-3 มม. มีลักษณะแบน คอดเว้าด้านบนบริเวณสันด้านล่าง ผิวมีขนรูปตะขอยาวหนาแน่น มีข้อ 3-6 ข้อ แต่ละข้อรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาว 3-4 มม. ผิวมีลวดลายแบบร่างแหชัด ผลแก่สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** รูปรีกว้าง ยาว 1.2-1.6 มม. กว้าง 2-2.5 มม. สีดำ มีผิวมันวาว พบมีเชื้อตรงขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น มาเลเซีย หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.-พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรม พื้นที่เกษตรกรรม ริมถนน และป่าชายหาด อยู่เหนือระดับทะเล 0-200 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- คนทีดิน

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Chantaramuck 3 (BK); Congdon c853 (PSU); Kerr 11411 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-771 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-946 (PSU); Maxwell 85-45 (BKF, PSU); Larsen et al. 40933 (PSU); Niyomdham 1706 (BKF); Phengkklai et al. 15600 (BKF); Thaworn 952 (BKF)

17.3.2.2 var. *Strigosum* van Meeuwen in Reinwardtia 6: 95. 1961; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 274. 2010.—*D. polycarpum* (Poir.) DC., Prodr. 2: 334. 1825; Ridl., Malay Penins. 1: 609. 1922.

ไม้ล้มลุก สูง 20-100 ซม. ลำต้นตั้งตรง เป็นเหลี่ยม กิ่งอ่อนมีขนตรงแบนราบสีน้ำตาลแกมขาว หนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย ใบ ก้านใบยาว 2-3.5 ซม. มีขนตรงแบนราบค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปไข่ รูปไข่กลับ รูปรี และรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 2.4-7 ซม. กว้าง 1.2-3.5 ซม. ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปรีกลับหรือรูปไข่กลับ หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 1-5 ซม. กว้าง 0.7-2 ซม. ลักษณะคล้ายแผ่นใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบมีขนเฉพาะตรงขอบใบหรือเส้นกลางใบ แผ่นใบ ด้านท้องใบ มีขนแบนราบยาวสีขาวค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 6-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้าน ใบย่อยยาว 2-3 ซม. มีขนสีน้ำตาล หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-2 ซม. กว้าง 2-5 มม. โคนกลีบกว้าง ปลายเรียว แคบ มีขนตรงขอบกลีบ หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 0.5-0.7 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรง ซอกใบหรือปลายยอด ยาว 6-15 ซม. ผิวเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 1-8 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ รูป ไข่ ยาว 5-8 มม. กว้าง 1.8-4 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนตรงขอบกลีบ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวหรือสีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 2.5-3 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก มี 2 กลีบด้านบนที่เชื่อมติดกันปลายแยกเล็กน้อย กลีบ ด้านล่าง รูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนประปราย **กลีบดอก** สีม่วง สีชมพู สีม่วงแกม ขาว หรือสีชมพูแกมแดง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลมหรือไข่กลับกว้าง ยาว 5-6.5 มม. กว้าง 3-6 มม. ปลายกลีบเว้าหรือมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กลับ ยาว 3-5 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบ คู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับหรือรูปไข่กลับกว้าง ยาว 4-5.5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ตรงกลางกลีบโค้ง ก้านกลีบยาว 3-4 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4-5 มม. อับเรณู

รูปไข่ เกสรเพศเมีย รั้งไข่ รูปแถบ ยาว 3-5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีน้ำตาลแบนราบ ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 3 มม. ลักษณะเกลี้ยง ยอดเกสรรูปก้นปัด ไม่มีขน ผล รูปแถบ ยาว 15-22 มม. กว้าง 2-3 มม. ลักษณะแบน มีขนสีน้ำตาลประปราย มีข้อ 6-8 ข้อ คอคอดเว้าตื้นบริเวณสันด้านล่าง ข้อแต่ละข้อรูปรีกว้าง ยาว 2.5-3 มม. ผลแก่สีน้ำตาล เมล็ด รูปรีกว้าง ยาว 1-1.5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. สีน้ำตาล มีลักษณะแข็ง พบมีเยื่อตรงขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา อินเดีย เมียนมาร์ จีน ญี่ปุ่น ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรม พื้นที่เกษตรกรรม ริมถนน ป่าดิบแล้ง และป่าชายหาด อยู่เหนือระดับทะเล 0--300 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขางกันนา

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 14-555 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1161 (PSU), 17-1260 (PSU); Maxwell 84-472 (BKF, PSU); 86-1085 (PSU); Put 4212 (BK); Shimizu et al. T-27192 (BKF); Smitinand 2838 (BKF); Sutheesorn 1711 (BK)

17.3.3.subsp. *ovalifolium* (Prain) H. Ohashi, J. Jpn. Bot. 66: 21. 1991.—*D. ovalifolium* Wall. [Numer. List no. 5730 (1831–32), *nom. nud.*] ex Merr., Philipp. J. Sci., C. 5: 85. 1910.—*D. polycarpum* DC. var. *ovalifolium* (Wall.) Prain, J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 66: 141. 1897; Ridl., Malay Penins. 1: 610. 1922.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย เป็นเหลี่ยม มีขนยาวรูปตะขอสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 1-3 ซม. มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม และขนสีเทาหนาแน่นบริเวณสัน ใบย่อยมี 3 ใบ พบน้อยมี 1 ใบย่อย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปไข่ รูปไข่แกมรูปกลม หรือรูปไข่กว้าง ยาว 1.5-5 ซม. กว้าง 1-4 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่ กลม หรือรูปไข่กลับ ยาว 1.5-2.5 ซม. กว้าง 0.8-1.5 ซม. ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบ เกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนนุ่มแบนราบสีเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 4-6

คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. มีขนหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมรูปหอก ยาว 5-8 มม. กว้าง 1-1.5 มม. โคนกลีบกว้าง ปลายกลีบเรียวแหลม หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1-2 มม. **ช่อดอก** แบบช่อ กระจะ ออกตรงปลายช่อ ช่อดอกยาว 2-5 ซม. ดอกเรียงตัวเป็นกระจุกแน่น ผิวมีขนเหมือนลำต้น ก้านดอก ยาว 2-3 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น ใบประดับ หุ้มส่วนของช่อดอกอ่อน รูปไข่ ยาว 4-8 มม. กว้าง 2-4 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนตรงขอบของกลีบ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวหรือสีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 1.5-3 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบบนที่เชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเล็กน้อย กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด กลีบรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม มีขนยาวสีน้ำตาลประปราย **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาว สีชมพู สีแดงแกมชมพู หรือพบน้อยสีขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับแกมรูปกลม หรือรูปไข่กลับกว้าง ยาว 4.5-6.5 มม. กว้าง 4-6.5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับหรือรูปไข่กลับ ยาว 3.5-5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบน มีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาว 0.3-1 มม. กลีบมีลักษณะเบียดคล้ายรูปเคียว กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปไข่กลับแกมขอบขนาน ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ตรงกลางกลีบโค้งบิดเล็กน้อย ก้านกลีบ ยาว 2-3 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4.5-5 มม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 2- 2.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีขาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 3-4 มม. ลักษณะงอ อวบน้ำบริเวณปลายก้าน มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 12-18 มม. กว้าง 2.5-3 มม. มีลักษณะแบน คอดเว้าด้านบนบริเวณสันด้านล่าง ผิวมีขนยาวปนกับขนรูปสั้นรูปตะขอหนาแน่น มีข้อ 3-6 ข้อ แต่ละข้อรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาว 3-4 มม. ผิวมีลวดลายแบบร่างแหซัด ผลแก่สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** รูปรีกว้าง ยาว 1.2-1.6 มม. กว้าง 2-2.5 มม. สีดำ มีผิวมันวาว พบมีเชื้อตรงหัวเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- ลาว กัมพูชา เวียดนาม และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรม ริมถนน พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าดิบแล้ง และป่าชายหาด อยู่เหนือระดับทะเล 0-125 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- คนธิน

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Jaray 239 (BK); Kerr 13581 (BK); Leeratiwong & Jornead 17-1279 (PSU), 16-1315 (PSU); Noiraksar 31 (PSU); Supapol 178 (PSU); Umpai 435 (BK)

17.4 *Desmodium heterophyllum* (Willd.) DC., Prodr. 2: 334. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 173. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 606. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 608. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 275. 2010.

ไม้ล้มลุกเลื้อย ลำต้นแตกกิ่งมาก ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ลำต้นเป็นเหลี่ยม กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มสีน้ำตาลแกมเหลืองหรือขนสั้นรูปตะขอก่อนข้างหนาแน่น กิ่งแก่พบมีประปราย ใบ ก้านใบยาว 5-15 มม. มีลักษณะเป็นสัน มีขนยาวสีน้ำตาลประปราย ใบย่อยมี 1-3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด หรือรูปไข่กลับ ยาว 0.3-3.5 ซม. กว้าง 0.3-2 ซม. ปลายใบเว้าหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบ ด้านล่าง มีลักษณะเหมือนใบย่อยบนสุดแต่มีขนาดเล็กกว่า แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านบนท้องใบ มีขนยาวสีเทา พบหนาแน่นบริเวณขอบใบ เส้นแขนงใบ 4-5 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห เห็นไม่ชัด ก้านใบย่อยยาว 2-5 มม. มีลักษณะคล้ายก้านใบ หูใบ รูปไข่เบี้ยว ยาว 3-6 มม. กว้าง 1.3-2 มม. โคนกลีบกว้าง ปลายเรียวยาว มีขนเฉพาะตรงขอบใบ หูใบย่อย รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 0.5-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนประปราย **ช่อดอก** แบบดอกเดี่ยว ออกเป็นกระจุก 1-3 ดอก หรือช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ยาว 0.5-6 มม. ผิวเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 1-2.5 ซม. มีขนสั้นตรงหรือเป็นรูปตะขอก่อนข้างหรือมีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ รูปไข่ ยาว 3-4 มม. กว้าง 1.4-2 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนอกมีขนประปราย ใบประดับย่อย ไม่มี **กลีบเลี้ยง** สีเขียว หรือสีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 2.5-4.5 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนอกมีขนตรงยาวหรือขนรูปตะขอก่อนข้างน้ำตาลแกมขาว **กลีบดอก** สีม่วง สีชมพู สีน้ำเงิน หรือสีม่วงแกมชมพู กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 5-6 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเว้าหรือมน โคนกลีบรูปลิ้ม ก้านกลีบสั้นมาก กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับ ยาว 4-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ขอบด้านบนมี ดิ่ง 1 ดิ่ง ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 5-5.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ตัวกลีบโค้งทำมุมทางขวามือ ก้านกลีบ ยาว 1-1.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 3.5-4.2 มม. เรียวยาว ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 2-5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนสีขาวแบนราบหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5-2.5 มม. มีลักษณะโค้ง ไม่มีขน ยอดเกสรรูปก้นปิด ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแคบ ยาว 5-22 มม. กว้าง 3-4 มม. ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง มีขนสีน้ำตาลตรงหรือรูปตะขอก่อนข้างหนาแน่น มีข้อ 2-6 ข้อ แต่ละข้อ รูปขอบขนาน

กว้าง ยาว 3-5 มม. ผิวมีลวดลายห่างแฉะชัดเจน อาจจะมีผลแก่แตกตรงสันด้านล่าง เมล็ด รูปรีกว้าง ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ผิวเรียบ ลักษณะแข็ง ขั้วเมล็ดมีขนาดใหญ่

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณป่าชายเลน ป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-90 ม. ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เกล็ดปลา, หล้าเกล็ดหอย (กรุงเทพฯ), ผักแว่นคอย (แม่ฮ่องสอน), หล้าตานทราย (เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน), หล้าตานหอย (ภาคกลาง) และ หนูเต้าโ (แม่ฮ่องสอน)

ประโยชน์.- ใช้ทั้งต้น บรรเทาอาการปวดท้อง และแก้ไข้ ใช้รากต้มแก้ปวดท้อง ขับลมและขับปัสสาวะ ใช้ใบรักษาโรคผิวหนัง ขับน้ำนม แก้ท้องร่วงและโรคบิด และโขลกทั้งต้นใช้ใส่แผลสด

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 7132 (BKF), 14714 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-593 (PSU), 16-642 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1291 (PSU), 17-1319 (PSU); Maxwell 84-464 (PSU); Niyomdham & Sriboonma 1541 (BKF); Sangkhachand 1655 (BK), 2223 (BK); Sirirugsa 728 (PSU)

17.5. *Desmodium rubrum* (Lour.) DC., Prodr. 2: 327. 1825; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 274. 2010.(ภาพที่ 4 ฉ-ช)

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ยาว 30-100 ซม. ลำต้นตั้งตรงมีการแตกกิ่งหลายกิ่ง พบข้างลำต้นเลื้อยไปตามพื้นดิน กิ่งมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มคล้ายเส้นไหมสีขาว มีลักษณะแบนราบหรือตรง กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ ก้านใบยาว 0.5-1 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนยาวคล้ายเส้นไหมค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อย มี 1-3 ใบ แผ่นใบหนาคลายแผ่นหนังเล็กน้อยหรือบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยคู่บน รูปรี หรือรูปไข่กลับ หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 0.7-4 ซม. กว้าง 0.7-2 ซม. ปลายใบมนมีติ่งแหลมหรือเว้า โคนใบมนหรือรูปหัวใจตื้น ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง มีลักษณะคล้ายใบย่อยคู่บนแต่มีขนาดเล็กกว่า แผ่นใบด้านหลังใบลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวอ่อนนุ่มแบนราบสีขาว พบหนาแน่นตรงเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบ มี 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันไดเห็นไม่ชัด ก้านใบย่อย ยาว 4-8 มม. ลักษณะอวบหนา มีขนยาวสีเทาหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 3-7 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบเรียบแหลมคล้ายรูปดาบ โคนกลีบกว้างเบี้ยว มีขนยาวตรงขอบผิวด้านนอก หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2.5-3 มม. ปลายเรียวยแหลม ผิวด้านนอก

มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายช่อ ยาว 5-30 ซม. มีดอกเรียงตัวกระจายห่างๆ ก้านดอก ยาว 5-7 มม. ลักษณะตรง มีขนรูปตะขอสีเทาอ่อนข้างหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวทั้งสองด้านนอกมีขนยาวและขนรูปตะขอพบหนาแน่นตรงขอบกลีบ **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมชมพู หรือสีเขียว รูปถ้วย ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็นกลีบ 4 กลีบ กลีบบนปลายแยกเล็กน้อย สามกลีบล่าง มีความยาวใกล้เคียง กลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนยาวอ่อนนุ่มและขนรูปตะขอหนาแน่นบริเวณด้านบน **กลีบดอก สีขาวหรือสีขาวแกมเหลือง** ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 5-6 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเว้าหรือมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 0.3-0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้าด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.7 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนานกว้างแกมรูปรี ยาว 5-5.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ตัวกลีบตรงกลางมีการโค้งเข้าด้านในทำมุมไปทางขวามือ มีการพับและย่นเป็นถุงบริเวณโคนใบ ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 4-5 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 2-3 มม. มีขนประปราย ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 3 มม. ลักษณะเรียวยาว โค้ง คล้ายเส้นด้าย อวบน้ำตรงปลายก้าน ยอดเกสรเป็นตุ่ม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 12-40 มม. กว้าง 3.5-5 มม. มีลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง เกลี้ยงมีขนรูปตะขอประปรายตรงขอบ มีข้อต่อ 3-7 ข้อ รูปขอบขนานกว้าง ยาว 3-6 มม. ผลสุกสีน้ำตาล **เมล็ด** รูปไตแกมรูปรี ยาว 1.5-2.5 มม. กว้าง 2-3.5 มม. มีผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- จีน และภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณพื้นที่ป่าชายหาดและป่าเสื่อมโทรม ระดับอยู่เหนือระดับทะเล 0-25 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงมิถุนายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-611 (PSU), 17-1029 (PSU)

17.6. *Desmodium strigillosum* Schindler in Engler's Bot. Jahrb. 54: 57. 1916; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 274. 2010.(ภาพที่ซ)

ไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง 30-100 ซม. ลำต้นตั้งตรง มีลักษณะเป็นเหลี่ยมและมีร่องตามยาว กิ่งอ่อนมีขนยาวแบนราบสีเทาหนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย **ใบ** ก้านใบยาว 0.7-2 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนยาวแบนราบสีเทาหนาแน่น ใบย่อยมี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษหรือหนา

คล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย ใบย่อยบนสุด รูปไข่กลับ รูปรี หรือรูปไข่กลับแกมรูปรี ยาว 2-8 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง ยาว 1-3 ซม. กว้าง 0.7-2 ซม. ลักษณะเหมือน ใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบ ลักษณะเกลี้ยง อาจจะมีขนเฉพาะตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวแบนราบสีเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ 5-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 3-4 มม. ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนเหมือนก้านใบ หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 5-8 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายกลีบเรียวแหลมคล้ายรูปดาบ โคนกลีบกว้าง เบี้ยว ผิวด้านบนอกมีขนพบหนาแน่นตรงขอบ หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 4-5 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ยาว 3-10 ซม. มีดอกย่อยเรียงตัวหนาแน่น ผิวเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 3-4 มม. ลักษณะตรง มีขนตรงหรือรูปตะขอสีน้ำตาลอ่อนค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 2-7.5 มม. กว้าง 0.3-0.7 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง ผิวด้านบนอกมีขนยาวสีเทา **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา หรือสีเขียว รูปประฆัง ยาว 1.5-2 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก ปลายกลีบบนแยกเป็นแฉกเล็กน้อย รูปไข่แกมรูปหอก ปลายแหลม ส่วน 3 กลีบที่เหลือรูปไข่แกมรูปหอก ผิวด้านบนอกมีขนสั้นตรงและขนรูปตะขอสีเทาค่อนข้างหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วง สีชมพู หรือสีม่วงแกมชมพู มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้างหรือเกือบกลม ยาว 6-7.5 มม. กว้าง 5-7 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปลิ้ม ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 4.5-6 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1-2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 5.5-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4-6 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 4-5 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. มีลักษณะแบน และมีขนสั้นแบนราบหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบน้ำ ส่วนปลายมีลักษณะเรียว มีขนเล็กน้อยตรงโคน ยอดเกสรเป็นคุ่ม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1.2-2 ซม. กว้าง 0.2-0.3 ซม. มีข้อ 6-8 ข้อ มีลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง มีขนสั้นรูปตะขอและขนตรงค่อนข้างหนาแน่น ข้อแต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 2-3 มม. ผลแก่สีดำ โคนกลับหลัง **เมล็ด** รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 1.1-1.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. สีดำ มีผิวมันวาว พบมีเชื้อตรงขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ และภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเลประมาณ 80 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-772 (PSU), 17-991 (PSU), 17-1000 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-1270 (PSU); Maxwell 86-933 (BKF, PSU)

17.7 *Desmodium styracifolium* (Osbeck) Merr., Amer. Journ. Bot. 3: 580. 1916; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 275. 2010.

ไม้ล้มลุกเลื้อยหรือไม้พุ่มรอเลื้อย ยาว 30-150 ซม. มีการแตกกิ่งหลายกิ่งเลื้อยไปตามพื้นดิน กิ่งมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มคล้ายเส้นไหม มีลักษณะแบนราบหรือตรง สีน้ำตาลแกมเหลืองหรือสีเทาหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง **ใบ** ก้านใบยาว 0.5-3 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนยาวคล้ายเส้นไหมหนาแน่น ใบย่อย มี 1-3 ใบ แผ่นใบหนาคลายแผ่นหนังเล็กน้อยหรือบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปเกือบกลม รูปไข่กว้าง รูปรีกว้าง รูปไข่กลับ หรือรูปไข่แกมรูปกลม ยาว 1-7 ซม. กว้าง 1-6 ซม. ปลายใบกลมหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบกลมหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง รูปรีกว้างหรือรูปไข่กลับ ขนาดเล็กกว่าใบย่อยบนสุด ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบ ลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวอ่อนนุ่มแบนราบสีเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 8-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันไดเห็นไม่ชัดเจน ใบย่อย ยาว 4-8 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนยาวสีเทาหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมเบี้ยว ยาว 8-15 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลมคล้ายรูปดาบ โคนกลีบกว้างเบี้ยว มีขนยาวตรงผิวด้านบนนอก หูใบย่อย รูปแถบหรือรูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายช่อหรือตรงช่อใบ ยาว 1-8 ซม. มีดอกเรียงตัวแน่นเป็นกระจุก ก้านดอก ยาว 2-5 มม. ลักษณะตรง มีขนยาวสีเทาไม่หนาแน่น ใบประดับ รองรับ 2 ดอก รูปไข่กว้าง ยาว 4-6 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านบนนอกมีขนยาวและขนรูปตะขอหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมน้ำตาลอ่อน รูปถ้วย ยาว 3-3.5 มม. ปลายแยกเป็นกลีบเล็ก 5 กลีบ มีความยาวใกล้เคียง กลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายกลีบแหลม ผิวด้านบนนอกมีขนยาวอ่อนนุ่มและขนรูปตะขอหนาแน่น **กลีบดอก** **สีม่วงแกมสีชมพู หรือสีชมพู** ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 4.5-5 มม. กว้างประมาณ 5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแคบ ยาว 4-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้าด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนานกว้าง ยาว 5-5.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมนหรือตัดตรง โคนกลีบสอบเรียว ตัวกลีบตรงกลางมีการโค้งเข้าด้านในทำมุมไปทางขวามือ มีการพับและย่นเป็นถุงบริเวณ โคนใบ ก้านกลีบ ยาว 1.5-2.5 มม. **เกสรเพศผู้** 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม ก้านชูอับเรณู ยาว 4-6 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 3-6 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 3 มม. ลักษณะเรียวยาว โคนคล้ายเส้นด้าย อวบน้ำตรงปลายก้าน ยอดเกสรเป็นตุ่ม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ (ผลอ่อนมีรอยพับย่น) ยาว 12-20 มม. กว้าง 2.5-3 มม. มีลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันด้านล่าง

เล็กน้อย มีขนรูปตะขอประปราย พบมีขนค่อนข้างหนาแน่นตรงขอบ มีข้อต่อ 4-6 ข้อ รูปขอบขนานกว้าง ยาว 2-4 มม. ผลสุกสีน้ำตาลแกมดำ เมล็ด รูปไตแกมรูปรี ยาว 1.2-2 มม. กว้าง 2-2.5 มม. มีผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และกลุ่มประเทศไมโครนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณป่าดิบแล้งและป่าเสื่อมโทรมอยู่เหนือระดับทะเล 80-150 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงมิถุนายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ฝี่เสื่อน้ำ (ลำปาง); รุกกุนิงตาหน่อ (ยะลา); หนูท้องขาว (ตราด)

ประโยชน์.-

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-782 (PSU), 16-975 (PSU), 16-985 (PSU); .Leeratiwong & Jornead 17-927 (PSU)

17.8 *Desmodium tortuosum*(Swartz) DC., Prod. 2: 332. 1825.; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 605. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 271. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง 30-120 ซม. ลำต้นตั้งตรง มีลักษณะเป็นเหลี่ยมและมีร่องตามยาว กิ่งอ่อนมีขนยาวแบนราบและขนรูปตะขอค่อนข้างหนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย ใบ ก้านใบยาว 1-8 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนยาวแบนราบและขนรูปตะขอ ใบย่อยมี 1-3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปรี หรือรูปไข่ ยาว 3-14 ซม. กว้าง 1-6 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง ลักษณะเหมือนใบย่อยบนสุดแต่มีขนาดเล็กกว่า แผ่นใบทั้งสองด้านมีประปราย เส้นแขนงใบ 4-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 1-3 มม. ลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนเหมือนก้านใบ หูใบ รูปแถบ ยาว 2-8 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลมคล้ายรูปดาบ โคนกลีบกว้าง เบี้ยว ผิวด้านนอกมีขนพบหนาแน่นตรงขอบ หูใบย่อย รูปแถบแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-3 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือพบน้อยแบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ยาว 6-20 ซม. มีขนรูปตะขอและขนต่อมประปราย ก้านดอกยาว 8-17 มม. ลักษณะตรง มีขนยาวและขนรูปตะขอค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 2-5 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง ผิวด้านนอกมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประฆัง ยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปไข่แกมรูปหอก ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขนรูปตะขอค่อนข้างหนาแน่น กลีบดอก สีขาว หรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 2-5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม.

กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4.5-6 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1-2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 5.5-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4-6 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 4-5 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. มีลักษณะแบน และมีขนสั้นแบนราบหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว มีขนเล็กน้อยตรงโคน ยอดเกสรเป็นตุ่ม ไม่มีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1.5-3 ซม. กว้าง 0.3-0.4 ซม. มีข้อ 3-7 ข้อ มีลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันทั้งสองด้าน มีขนสั้นรูปตะขอค่อนข้างหนาแน่น ข้อแต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 3-5 มม. **เมล็ด** รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 2-3 มม. กว้าง 2.5-4 มม. มีผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของทวีปอเมริกา แพร่กระจายมายังเขตร้อนชื้นของซีกมีโลกเก่า

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0 ม. ออกดอกและผลประมาณเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Maxwell 84-467 (BKF, PSU)

17.9 *Desmodium triflorum* (L.) DC., Prod. 2: 334. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 173. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 606. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 608. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 276. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นแตกกิ่งมาก ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน ลำต้นเป็นเหลี่ยม กิ่งอ่อนมีขนยาวหรือสั้นสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น กิ่งแก่พอมิประปราย **ใบ** ก้านใบยาว 2-10 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น ใบย่อยมี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปหัวใจกลับ หรือรูปหัวใจแกมรูปไข่กลับ ยาว 3-12 มม. กว้าง 3-11 มม. ปลายใบเว้า โคนใบมนหรือรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง มีลักษณะเหมือนใบย่อยบนสุดแต่มีขนาดเล็กกว่า ยาว 2-10 มม. กว้าง 2.5-9 มม. แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวแบนราบสีเทา พบหนาแน่นบริเวณเส้นใบและขอบใบ ใบอายุมากขึ้นหลุดร่วง เส้นแขนงใบ 3-5 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 0.5-2 มม. (ใบย่อยคู่ล่างไม่มีก้านใบย่อย) มีลักษณะอวบหนาและมีขนสีเทาหนาแน่น หูใบ รูปไข่เบี้ยวหรือรูปสามเหลี่ยมกว้าง ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. โคนกลีบกว้าง ปลายเรียวยาว มีเส้นต่อลำเลียงชัดเจน พบมีขนตรงขอบกลีบ หูใบย่อย รูปไข่แคบ ยาว 0.5-1 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบดอกเดี่ยว ออกเป็นกระจุกตรงซอกใบ ยาว 5-10 มม. มีดอก 3-5 ดอก ก้านดอกยาว 3-8 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลเทาประปรายหรือค่อนข้างหนาแน่น ใบประดับ รูปร่างเหมือนหูใบ ยาว

3-4.5 มม. กว้าง 0.5-1.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขน ใบประดับย่อย ไม่มี กลีบเลี้ยง สีเขียว หรือสีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 2.5-3 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มีสามกลีบด้านบนมีความยาวกว่าสองกลีบด้านล่าง กลีบรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก ปลายเรียวแหลม มีขนแบนราบสีน้ำตาลทั้งสองด้านของกลีบ กลีบดอก สีม่วง สีชมพู หรือสีม่วงแกมชมพู กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 3-4.5 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายกลีบเว้าหรือมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. ตัวกลีบโค้ง กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับ ยาว 3-4.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. มีลักษณะมันวาว เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 3.5-4 มม. เรียวยาว ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาว 2-4 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนสีขาวหนาแน่นเล็กน้อย ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2 มม. ไม่มีขน ยอดเกสรรูปก้นปัด ไม่มีขน ผล รูปขอบขนาน ยาว 6-17 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง มีขนสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น มีข้อ 4-6 ข้อ แต่ละข้อ รูปขอบขนานกว้าง ยาว 2-2.5 มม. ผิวมีลวดลายห่างแฉกชัดเจน อาจจะมีผลแก่หักเป็นท่อนและแตก เมล็ด รูปขอบขนานกว้าง ยาว 1-1.3 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ผิวเรียบ ลักษณะแข็ง มีเชือตรงบริเวณขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกา อเมริกา อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในบริเวณป่าชายเลน ป่าชายหาด เขาหินปูน พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-370 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เกล็ดปลา, หล้าเกล็ดหอย (กรุงเทพฯ), ผักแว่นคอย (แม่ฮ่องสอน), หล้าตานทราย (เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน), หล้าตานหอย (ภาคกลาง) และ หนูเต๊ะโพ (แม่ฮ่องสอน)

ประโยชน์.- ใช้ทั้งต้น บรรเทาอาการปวดท้อง และแก้ไข้ ใช้รากต้มแก้ปวดท้อง ขับลมและขับปัสสาวะ ใช้ใบรักษาโรคผิวหนัง ขับน้ำนม แก้ท้องร่วงและโรคบิด และโขลกทั้งต้นใช้ใส่แผลสด

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Fukuoka & Koyama T-62041 (BKF); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-800 (PSU), 17-1012 (PSU), 17-1015 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-929 (PSU), 17-935 (PSU); Maxwell 85-1109 (BKF, PSU), 85-1158 (BKF, PSU); Noiraksa 26 (PSU); Shimizu et al. T-26365 (BKF)

17.10 *Desmodium velutinum* DC., Prod. 2: 328. 1825; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 607. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 272. 2010.

ไม้พุ่ม สูง 1-3 เมตร ลำต้นตั้งตรงเปลือกขรุขระ กิ่งมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนยาวสีน้ำตาลแบนราบ หรือมีขนรูปตะขอ ใบ ก้านใบยาว 1-4 ซม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อย ส่วนใหญ่มี 1 ใบ พบน้อยมี 3 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังหรือบางคล้ายกระดาษ รูปไข่ หรือรูปรี ยาว 4-20 ซม. กว้าง 2.5-13 ซม. ปลายใบมนจนถึงแบบเรียวแหลม โคนใบกลมหรือรูปหัวใจ ขอบใบหยักเป็นคลื่นหรือเรียบ แผ่นใบด้านล่างใบ มีขนสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น แผ่นใบด้านล่างท้องใบ มีขนยาวอ่อนนุ่มหนาแน่น เส้นแขนงใบ 6-10 คู่ ตรง โคนใบมีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือ 6 เส้น เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 3-3.5 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลยาวหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-7 มม. กว้าง 1-2.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนอกมีขน หูใบย่อย รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 1.5-4 มม. 0.5-1 มม. ลักษณะเหมือนใบประดับ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก หรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบและปลายยอด ยาว 5-20 ซม. ก้านดอกยาว 1-2 มม. มีขนแบบตรงและรูปตะขอตรงกลีบด้านบนอก ใบประดับรูปแถบ ยาว 2.5-3.5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนอกมีขนแบนราบ ขนตั้งตรง หรือขนรูปตะขอ ใบประดับย่อย ไม่มี **กลีบเลี้ยง** สีเขียวหรือสีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก ด้านบน มี 1 กลีบที่มีขนาดใหญ่ที่สุด กลีบเลี้ยงรูปแถบ ปลายเรียวแหลม กลีบที่เหลือรูปสามเหลี่ยม ผิวด้านบนอกมีขนแบนราบหรือรูปตะขอหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วงหรือสีชมพู มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 5-6 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายมน เว้าเล็กน้อย กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแคบ ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 5-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน ตัวกลีบมีลักษณะโค้ง โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่งไม่ชัดเจน ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 5 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 3-6.5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนแบนราบสีขาวหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 1-1.5 มม. มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม ผล มีข้อ 5-7 ข้อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1-2.5 ซม. กว้าง 2-4 มม. มีลักษณะคอดเว้าตรงสันด้านล่าง ปลายเป็นติ่งแหลม มีขนตรงและรูปตะขอหนาแน่น มีข้อ 5-7 ข้อ แต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 2.5-4 มม. **เมล็ด** รูปไข่กว้าง ยาว 1-2 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- ทวีปแอฟริกาอินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน และมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบแล้ง เขาหินปูน และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 50-200 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.-กะตึกแป, หญ้าตืดแมว, หญ้าตืดหมา (ลำปาง), ตืดแมวขาว (เชียงใหม่), หญ้าสองปล้อง (ภาคกลาง, ภาคเหนือ) และ เหนียวใหญ่ (ประจวบคีรีขันธ์)

ประโยชน์.-

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Boonnab 206 (BKF); Inuthai 562 (PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1021 (PSU), 17-1022 (PSU); .Leeratiwong & Jornead 14-1299 (PSU); Leeratiwong et al. 16-891 (PSU); Maxwell 85-117 (PSU); Phloenchit 1796 (BKF); Put 3673 (BK); Sangkhachand 1645 (BK), 1771 (BK), 2168 (BK)

18. Dicerma

DC., Mém. Légum. 326 (1825); eI Prod. ii. 339; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 163. 1876.

ไม้พุ่ม มีขนแบนราบ ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ หูใบเชื่อมติดกันเป็น 1 แผ่น ปลายแยกเป็นสามแฉก มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ใบประดับปฐมภูมิมี 1 ใบ ใบประดับทุติยภูมิมี 1 ใบ ใบประดับย่อย มี 2 ใบ **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปหลอด ปลายแยกเป็นกลีบ **กลีบดอก** กลีบกลาง ไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ข้างมีติ่งและรอยพับตรงขอบด้านบน กลีบคู่ล่าง มีความยาวมากกว่ากลีบคู่ข้าง พบมีติ่ง 1 ติ่งตรงขอบด้านบน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน แตกตามยาว **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้านชู ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะแบนตรงปลาย ,มีลักษณะเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักมีข้อ 1-2 ข้อ ลักษณะแบน ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

18.1 *Dicerma biarticulatum* DC. Prodr. [A. P. de Candolle] 2: 339. 1825.— *Desmodium biarticulatum* (L.) F. Muell., Fragm. 2: 121. 1861; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 163. 1876.

ไม้พุ่มสูง 40-70 ซม. ลำต้นตั้งตรงหรือทอดเลื้อย กิ่งมีลักษณะกลม กิ่งอ่อนมีขนแบนราบหรือมีขนรูปตะขอ ใบ ก้านใบยาว 5-7 มม. ใบย่อยรูปไข่หรือรูปรี ยาว 5-15 ซม. กว้าง 3-12 ซม. ปลายใบมนจนถึงแบบเรียวแหลม โคนใบกลมหรือรูปหัวใจ ขอบใบหยักเป็นคลื่นหรือเรียบ หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-7 มม. กว้าง

1-2.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขน หูใบย่อย รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 1.5-4 มม. 0.5-1 มม. ลักษณะเหมือนใบประดับ **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบและปลายยอด ยาว 5-15 ซม. ก้านดอกยาว 2-3 มม. ใบประดับย่อย ไม่มี **กลีบเลี้ยง** สีเขียวหรือสีเขียวแกมเทา รูปถ้วย ยาว 3-3.5 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก ด้านบน มี 1 กลีบที่มีขนาดใหญ่ที่สุด กลีบเลี้ยงรูปแถบ ปลายเรียวแหลม กลีบที่เหลือรูปสามเหลี่ยม **กลีบดอก** มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 5-7.5 มม. กว้าง 0.8-1.3 มม. ปลายมน เว้าเล็กน้อย กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแคบ ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 2-2.2 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน ตัวกลีบมีลักษณะโค้ง โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่งไม่ชัดเจน ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาวประมาณ 4-5 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 3-5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนแบนราบสีขาวยาวหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 1-1.5 มม. มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม **ผล** มีข้อ 5-7 ข้อ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 1-2.5 ซม. กว้าง 2-4 มม. มีลักษณะคอดเว้าตรง สันด้านล่าง ปลายเป็นติ่งแหลม มีขนตรงและรูปตะขอหนาแน่น มีข้อ 5-7 ข้อ แต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 2.5-4 มม. **เมล็ด** รูปไข่กว้าง ยาว 1-2 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกาลาว เมียนมาร์ เวียดนาม ไทย มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าชายหาด และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-21 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.-กระดุกอึ้ง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-755 (PSU), 17-1030 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1267 (PSU), 17-1303 (PSU); Maxwell 85-637 (PSU); Sis 13 (PSU)

19. *Dunbaria*

Wight & Arn., Prod. Fl. Pen. Ind. Or. 1: 258. 1834; Baker in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 217. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 563. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 634. 1963; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 229. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย มีต่อมใสสีแดง ส้ม หรือเหลือง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ มักพบต่อมบริเวณแผ่นใบด้านท้องใบ หูใบส่วนใหญ่หลุดร่วงง่าย มีหรือไม่มีหู

ใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจະ หรือออกดอกเป็นคู่ ตรงซอกใบ พบน้อยเป็นดอกเดี่ยว ออกตรงซอกใบ หรือปลายยอด ใบประดับ ร่วงง่าย ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง มี 2 กลีบบนเชื่อมติดกันมากปลายแยกเล็กน้อยหรือไม่แยก กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** กลีบกลาง มักตั้งตรงหรือกางออก กลีบกลางเบียดทั้ง สองด้านไม่เท่ากัน มีก้านกลีบ มีหรือไม่มีติ่งเนื้อที่โคนกลีบ กลีบคู่ข้าง มีติ่งตรง โคนกลีบ มีความยาวเท่ากับหรือมากกว่ากลีบคู่ล่าง ติดกับกลีบคู่ล่างตรงด้านข้าง กลีบคู่ล่างตรง ปลายกลีบมีลักษณะเป็นงอยที่มีลักษณะบิด โกงขึ้นบิดเข้าตัวกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีหรือไม่มีก้าน มี 3-10 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียวยาวตรงโคน อวบน้ำบริเวณปลาย มีขนบริเวณโคนก้าน ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ ลักษณะแบน มีหรือไม่มีรอยคอดระหว่างเมล็ด มีผนังกันระหว่างเมล็ด ผลแก่แตก **เมล็ด** มี 6-8 เมล็ด ส่วนใหญ่มีลักษณะแบน มีเยื่อตรงหัวเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกมีกลีบกลางด้านหลังสีเหลืองมีเส้นกลีบสีแดงหรือน้ำตาลแกมแดง แผ่นใบด้านท้องใบมีขน

ตรงเส้นกลางใบหรือเส้นแขนงใบ

19.2. *Dunbaria rubella*

1. ดอกมีกลีบกลางด้านหลังสีแดงหรือสีม่วงแกมแดง แผ่นใบด้านท้องใบมีขนหนาแน่นตลอดทั้ง

แผ่นใบ

19.1. *Dunbaria incana*

19.1 *Dunbaria incana* (Zoll. & Moritzi) Maesen, Wageningen Agric. Univ. Pap. 98(1): 61. 1998; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 229. 2010.— *D. nivea* Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 177. 1855; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 635. 1963.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนสั้นสีเทาและต่อมสีแดงหนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย ใบ ก้านใบยาว 2-11 ซม. มีร่องตามยาวด้านบน มีขนสีเทาหนาแน่น ใบย่อยมีแผ่นใบหนาค่อนข้างเล็กน้อย ใบย่อยบนสุด รูปคล้ายรูปขนมเป็ยกปุ่นแกมรูปไข่ ยาว 4-12 ซม. กว้าง 3-9 ซม. ปลายใบเหมือนรูปดาบ โคนใบรูปลิ้นหรือมน ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่แกมรูปขนมเป็ยกปุ่น ยาว 3-6 ซม. กว้าง 2-9 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบเบียด ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะมันวาว มีขน

สีเทาสั้นประปรายบริเวณเส้นใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนอุยสีขาวหนาแน่น และมีต่อมสีแดงกระจายหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 3-7 คู่ เส้นใบแบบรูปนิ้วมือมี 3 เส้นตรงโคนใบ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 1-3 มม. มีขนสีเทาหนาแน่น หูใบ รูปแถบแกมรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 2 มม. กว้างประมาณ 1 มม. โคนกว้าง ปลายเรียวแหลม หลุดร่วงง่าย หูใบย่อยมีขนาดเล็กมาก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจะ ออกตรงซอกใบ ยาว 6-25 ซม. ดอกเรียงตัวห่างๆ มีขนสีเทาหนาแน่น ก้านดอกยาว 2-5 มม. มีขนสีเทาและมีต่อมสีเหลือง ใบประดับ รูปไข่หรือรูปรี ยาว 3-9 มม. กว้าง 1-3 มม. พบมีขนตรงผิวทั้งสองด้าน **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมสีเหลือง อาจมีแถบสีน้ำตาลแดง รูปประฆัง ยาว 5-8 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มีสองกลีบด้านบนที่เชื่อมติดกันปลายแยกเล็กน้อย สามกลีบด้านล่าง รูปสามเหลี่ยมหรือรูปรี มีขนสีขาวและต่อมสีส้มหรือสีแดง **กลีบดอก** กลีบกลาง สีแดง สีม่วงแกมแดง หรือสีน้ำตาลแดงตรงผิวด้านนอก ด้านในสีเขียวแกมเหลือง รูปเกือบกลมเบี้ยว ยาว 1.2-1.7 ซม. กว้าง 1.4-1.8 ซม. ปลายกลีบเว้า ตัวกลีบบิดเบี้ยว โคนกลีบมีดิ่ง 2 ดิ่ง และมีดิ่งเนื้อ 2 อันเล็กน้อย ก้านกลีบ ยาว 3-4 มม. กลีบคู่ข้าง สีเหลืองแกมเขียว รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 12-13 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีดิ่ง 1 ดิ่ง ก้านกลีบ ยาว 3-5 มม. กลีบคู่ล่าง สีขาวแกมเขียว เชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 13-15 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบม้วนเข้าหากัน บิดเบี้ยว ม้วนเข้าด้านใน โคนกลีบเว้า พบมีดิ่ง 1 ดิ่ง บริเวณขอบด้านบนมีรอยพับย่น ก้านกลีบ ยาว 5-7 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 ซม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 5-7 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. มีขนยาวสีขาวและต่อมสีเหลืองหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.7-2 ซม. มีขนสีขาวตรงโคน ยอดเกสรเพศเมียรูปตุ่ม **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-7 ซม. กว้าง 6-8 มม. ลักษณะแบน มีขนสีเทาประปรายพบหนาแน่นตรงขอบ และมีต่อมใสสีส้มหนาแน่น ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 5-10 เมล็ด รูปไต ยาว 4-5 มม. กว้าง 4-5 มม. ผิวมีลักษณะมันวาว สีน้ำตาลหรือสีดำ

การกระจายพันธุ์- จีน เวียดนาม ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย และปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา- พบบริเวณป่าดิบแล้งและป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Boonnab 196 (BKF); Desa-ah 3 (PSU); Kerr 14730 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-624 (PSU), 16-730 (PSU), 17-1004 (PSU); Maxwell 86-3 (BKF, PSU), 86-875 (PSU)

19.2 *Dunbaria rubella* Span. ex Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 178. 1855; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 635. 1963.(ภาพที่4ณ)

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย กิ่งมีร่องตื้นๆ กิ่งอ่อนมีขนสั้นสีเทาไม่ค่อยหนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย ใบ ก้านใบยาว 2-8 ซม. มีร่องตามยาวด้านบน มีขนสั้นสีเทาประปรายและต่อมสีแดง ใบย่อยมีแผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปคล้ายรูปขนมเป็ยกปุ่น ยาว 6-16 ซม. กว้าง 3-9 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปกลมหรือตัดตรง ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่แกมรูปขนมเป็ยกปุ่น ยาว 5-11 ซม. กว้าง 2-7 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะมันวาว สากมือ มีขนสีเทาสั้นประปรายบริเวณเส้นใบ แผ่นใบ ด้านท้องใบ มีขนบริเวณเส้นกลางใบหรือเส้นแขนงใบ และมีต่อมสีแดงกระจายหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 4-7 คู่ เส้นใบแบบรูปนิ้วมือมี 3 เส้นตรงโคนใบ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 2-4 มม. มีขน หูใบ รูปแถบแกมรูปสามเหลี่ยม ยาวประมาณ 2 มม. กว้างประมาณ 1 มม. โคนกว้าง ปลายเรียวแหลม หลุดร่วงง่าย หูใบย่อยมีขนาดเล็กมาก ยาว 0.5-1 มม. หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจัง ออกตรงปลายยอดหรือตรงซอกใบ ยาว 6-25 ซม. ดอกเรียงตัวห่างๆ แกนช่อดอกมีขนเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 4-8 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลแดงและมีต่อมสีส้ม ใบประดับ รูปไข่ ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 1-2 มม. หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมสีเหลือง รูปประฆัง ยาว 7-13 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มีสองกลีบด้านบนที่เชื่อมติดกัน ปลายแยกเล็กน้อย สามกลีบด้านล่าง รูปสามเหลี่ยมหรือรูปรี ผิวด้านบนอกมีขนสั้นสีเทาและขนสีน้ำตาลแกมทองหนาแน่น และต่อมสีส้มหรือสีแดงประปราย **กลีบดอก** สีเหลือง ด้านนอกของกลีบกลางมีเส้นกลีบสีแดงหรือสีน้ำตาลแกมแดง กลีบกลาง รูปเกือบกลมเบี้ยว ยาว 1.2-2 ซม. กว้าง 1-2 ซม. ปลายกลีบเว้า ตัวกลีบ บิดเบี้ยว โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง และมีติ่งเนื้อ 2 อัน ลักษณะยาว ก้านกลีบ ยาว 3-4 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับ แฉก ยาว 10-12 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 2-3 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 10-12 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบม้วนเข้าหากัน เล็กน้อย บิดเบี้ยว ม้วนเข้าด้านใน โคนกลีบเว้า บริเวณขอบด้านบนมีรอยพับย่น ก้านกลีบ ยาว 5-6 มม. **เกสร**

เพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 ซม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปไข่ ยาว 1-1.2 มม. เกสรเพศเมีย รั้งไข่ รูปแถบ ยาว 5-7 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่นและต่อมสีส้มหนาแน่น มี 5-6 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-2.2 ซม. มีขนตรงโคน ยอดเกสรเพศเมียรูปปากแตร **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 5-8 ซม. ลักษณะแบน มีขนสีน้ำตาลทองหนาแน่น **เมล็ด** ไม่พบในระหว่างศึกษา

การกระจายพันธุ์.- เวียดนามและอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบแล้งและป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเลประมาณ 100 ม. ออกดอก และผลประมาณเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 14-558 (PSU); Sangkhachand et al. 1523 (BKF)

20. Erythrina

L., Ann. Wien. Mus. 2: 113. 1838; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:188. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 578. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 626. 1963; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 237. 2010.

ไม้ต้น หรือไม้พุ่ม มักพบมีหนามแหลมตรงกิ่งหรือลำต้น ใบ เป็นแบบใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ มีหูใบหลอดร่วงง่าย หูใบย่อยเป็นต่อม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง มีดอกเรียงตัวเป็นกระจุก ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับและใบประดับย่อยร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันตรงโคน เป็นรูปถ้วย รูปหลอด หรือมีการแยกออกเป็นรูปปากเปิด หรือแยกกลีบด้านเดียวเป็นรูปใบพายหรือรูปช้อน **กลีบดอก** มีความยาวแตกต่างกันมาก กลีบกลางมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นอย่างชัดเจน ลักษณะโค้ง บางครั้งพบมีห่อม้วนในแนวยาว ตรงโคนกลีบไม่มีติ่ง กลีบคู่ข้างมีลักษณะสั้นกว่ากลีบกลางมากกว่า 4 เท่าหรือลดรูปไป กลีบคู่ล่างมีความยาวสั้นกว่ากลีบกลางมาก เชื่อมติดกันบริเวณสันด้านล่าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม พบมีก้านชูอับเรณูชนิดยาวเรียงสลับชนิดสั้น อับเรณูมี

ขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ มีก้านชัดเจน มีหลายอวุล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นคุ่มขนาดเล็ก ผล แบบฝักไม่มีข้อ มีก้านผลชัด ผลแก่แตก เมล็ด มี 1-14 เมล็ด ขั้วเมล็ดอยู่ด้านข้าง

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันปลายแยกออกด้านเดียวรูปคล้ายรูปช้อนหรือคล้ายรูปใบพาย

20.2. *Erythrina variegata*

1. กลีบเลี้ยงเป็นรูปถ้วย รูปประฆัง หรือรูปปากเปิด

29.1. *Erythrina corallodendron*

20.1. *Erythrina corallodendron* L., Sp. Pl. 2: 706. 1753; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 232. 2010.

ไม้ต้น สูง 4-8 ม. ลำต้นแผ่กว้าง ไม่มีหนาม สีน้ำตาลอ่อน ใบ มีก้านใบ ยาว 6.5-14.6 ซม. เกือบ ขยายปลายสุด ขนาดใหญ่กว่าใบย่อยด้านข้าง แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปไข่กว้างแกมรูปสี่เหลี่ยมขนมนเปียก ปลาย 6-13 ซม. กว้าง 4.8-8 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อยทั้งสองด้าน เส้นแขนงใบ 4-5 คู่ เส้นแขนงใบรูปนิ้วมือตรง โคนใบ มี 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแห เห็นไม่ชัดเจนทั้งสองด้าน ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. เกือบ หูใบย่อย เป็นคุ่ม ยาว 1.5-2 มม. ใบย่อยด้านข้าง รูปไข่กว้างแกมสามเหลี่ยม ยาว 5.5-8.5 ซม. กว้าง 3.8-5.4 ซม. ปลายใบสอบเรียวแหลม ฐานใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ ด้านหลังใบสีเขียวเข้ม ด้านท้องใบสีเขียวอ่อน ผิวใบเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อยทั้งสองด้าน ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. หูใบหลุดร่วงง่าย หูใบย่อย เป็นคุ่ม ยาว 1.5-2 มม. สีเขียว **ช่อดอก** ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ยาว 20-25 ซม. ดอกออกเป็นกระจุก 3 ดอก ต่อ 1 ข้อ ก้านดอก ยาว 1-1.1 ซม. **กลีบเลี้ยง** สีแดง รูปถ้วย ยาว 6-7 มม. กลีบด้านล่าง รูปสามเหลี่ยม ยาว 1.8-2 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ผิวมีลักษณะเกลี้ยง **กลีบดอก** สีแดง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปหอกแกมรูปขอบขนาน ยาว 3.7-5.5 ซม. กว้าง 1.7-2 ซม. ปลายกลีบมน ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 13-17 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายกลีบมน ก้านกลีบยาว 0-0.5 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกัน ยาว 2.5-2 ซม. กว้าง 7-8 มม. ปลายแหลมแหลม ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านเกสรเพศผู้ชนิดสั้น ยาว 3.5-4.5 ซม. ก้านเกสรเพศผู้ชนิดยาว ยาว 4-5 ซม. อับเรณู รูป

ขอบขนาน ยาว 2–3 มม. พบมีจานฐานดอก เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 1–2.1 ซม. กว้าง 1–1.5 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น ก้านรังไข่ ยาว 5–8 มม. มีขนหนาแน่น มีออวุล 12–13 เม็ด ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 12–17 มม. มีลักษณะแบน มีขนปกคลุมบริเวณด้านล่างหนาแน่น (ภาพที่ 4ก.)

การกระจายพันธุ์.- มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้ นำเข้ามาปลูกในเขตเส้นศูนย์สูตรและกึ่งเส้นศูนย์สูตรทั่วโลก

จังหวัดในภาคใต้ที่พบ.- สงขลา

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูกตามบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 25-100 เมตร ออกดอกและผล เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- มโนรมย์

การใช้ประโยชน์.- ปลูกเป็นพืชประดับดอก

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- *Komnurdpriwan & Leeratiwong* 15-796 (PSU); *Leeratiwong & Jornead* 17-1318 (PSU)

20.2 *Erythrina variegata* L., Herb. Amboin. 10. 1754; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 238. 2010.

ไม้ต้น สูง 15-20 ม. เปลือกเรียบ สีเทาถึงน้ำตาลดำใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ก้านใบเรียงแบบสลับ ยาว 10-15 ซม. ใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่า 2 ใบด้านล่าง ใบ รูปหัวใจ หรือรูปไข่แกมรูปสี่เหลี่ยม ยาว 15-30 ซม. กว้าง 15-30 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบกลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง แผ่นใบด้านหลังใบ ไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนตรงเส้นใบเล็กน้อย เส้นแขนงใบ 3-5 คู่ เส้นแขนงใบรูปนิ้วมือตรง โคนใบ มี 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. ลักษณะอวบหนา ไม่มีขน หูใบ ร่วงง่าย หูใบรูปแถบ ยาว 3-3.5 มม. **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 10-16 ซม. ก้านดอกยาว 1-2 ซม. ไม่มีขน **กลีบเลี้ยง** 2 กลีบ สีเขียวแกมม่วง รูปช้อนหรือรูปใบพาย โคนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 2 แฉก มีขนสีน้ำตาลเล็กน้อย **กลีบดอก** 5 กลีบ กลีบกลาง สีแดง รูปไข่แกมรูปรี ยาว 6-7 ซม. กว้าง 3-5 ซม. ปลายเว้าเล็กน้อยหรือแหลม โคนกลีบหนา กลีบคู่ข้าง สีเขียว รูปขอบขนาน

ยาว 5-7 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายมน โคนยาวเรียว กลีบคู่ล่าง สีเหลือง รูปขอบขนานกว้าง โคน ยาว 5-6 ซม. กว้าง 2.5-3 ซม. ปลายแหลม เชื่อมติดกัน ตัวกลีบมันวาว ไม่มีขน เกสรเพศผู้ มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม ก้านเกสรเพศผู้ชนิดสั้น ยาว 5-6 ซม. มีลักษณะโค้ง ก้านเกสรเพศผู้ชนิดยาว ยาว 6-7 ซม. อับเรณูรูปขอบขนาน เกสรเพศเมีย 1 อัน รังไข่ รูปแถบ ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 5-6 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น คล้ายเส้น กำมะหยี่ ก้านรังไข่ยาว 1-1.5 ซม. มีขนสีน้ำตาลเกมดำหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 1-1.2 ซม. มีลักษณะเรียวตรง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ไม่มีขน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา ญี่ปุ่น ลาว เมียนมาร์ ไทย ฟิลิปปินส์ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปตามป่าชายหาด และเป็นพืชปลูกตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-25 เมตร ออกดอกออกผลระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ทองกลางลาย

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับดอกและให้ร่มเงา

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Congdon 256 (PSU); Deeprom 10 (PSU); Kerr 14038 (BK), 14233 (BKF), 17360 (BK); Maxwell 85-212 (BKF, PSU); Phengklaik et al. 11456 (BKF)

21. *Flemingia*

Roxb. ex Aiton f. in Hort. Kew., ed. 2, 4: 349. 1812; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 226. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 565. 1922; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 232. 2010. —*Moghania* J. St.-Hil., J. Bot. Agric. 1: 61. 1813; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 638. 1963.

ไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุก ลำต้นมีลักษณะเป็นเหลี่ยม ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 3 ใบ หรือใบประกอบแบบขนนกมีใบย่อย 1 ใบ เรียงแบบสลับ มีต่อมใสด้านท้องใบ หูใบอยู่ติดกันและหุ้มส่วนของลำต้นหรือกิ่ง เวลาหูลุ่ร่วงมีรอยแผลเป็น ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจจะ ช่อแยกแขนง หรือช่อกระจุกแยกแขนง (thyrses) ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ใบประดับ ติดทน บางชนิดมีขนาดใหญ่พับเข้าหากันและหุ้มช่อดอกย่อย ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดตรงโคนกลีบเล็กน้อย มีกลีบยาว กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** มี 5 กลีบ กลีบกลางมีหรือไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ มีก้านกลีบ กลีบคู่ข้าง มีลักษณะเรียว ตรงโคนกลีบมีติ่ง 1 ติ่ง ตรงขอบด้านบน กลีบคู่ล่างมีลักษณะปลายมน ตัวกลีบโค้ง

เล็กน้อย พบมีดิ่ง 1 ดิ่งตรง โคนกลีบ เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณู มีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ มีก้านรังไข่สั้นหรือไม่มี มี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะยาวเรียว คล้ายเส้นด้าย มีหรือไม่มีขน ยอดเกสรเป็นรูปตุ่มมีขน ผล แบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะป่อง ผลแก่แตก เมล็ด มี 1-2 เมล็ด ลักษณะกลม แข็ง ไม่มีจุกขั้วเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเป็นใบประกอบแบบมี 1 ใบย่อย ใบประดับรูปไข่กว้าง หรือรูปไตแกมรูปไข่กว้าง ยาว 1.5-3 ซม.

21.2. *Flemingia strobilifera*

1. ใบประกอบแบบมี 3 ใบย่อย ใบประดับรูปหอกหรือใบหอกแกมรูปไข่ ยาว 4-5 มม.

21.1. *Flemingia macrophylla*

21.1 *Flemingia macrophylla* (Wild.) Prain, J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 66: 440. 1897; Ren & Gilbertin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 235. 2010.— *Moghania macrophylla* (Wild.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 199. 1891; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 638. 1963.(ภาพที่ 4๙-๕๐)

ไม้พุ่ม สูง 50-250 ซม. กิ่งมีลักษณะเป็นเหลี่ยมชัดเจน กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มแบนราบสีน้ำตาลแกมเทา หนาแน่นและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงหรือสีส้มประปราย ใบ เป็นใบประกอบแบบรูปนิ้วมือ ปลายคี่ ก้านใบยาว 3-13 ซม. มีลักษณะกลมด้านล่าง ด้านบนมีร่องตื้นคล้ายปีกตามยาว ใบย่อย 2-3 ใบ ใบย่อยบนสุด แผ่นใบมีลักษณะบางคล้ายกระดาษหรือหนาคคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปหอกแกมรูปรีหรือรูปหอกกว้าง ยาว 7-23 ซม. กว้าง 3.5-9.5 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนสีน้ำตาลประปราย พบหนาแน่นเฉพาะเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลหนาประปราย พบหนาแน่นที่เส้นกลางใบ และมีต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงหรือสีส้มหนาแน่น เส้นแขนงใบ 4-7 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแหแกมรูปคล้ายชั้นบันได เห็นชัดเจนทั้งสองด้านของแผ่นใบ ก้านใบย่อยยาว 3-10 มม. มีลักษณะอวบหนาและขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยด้านข้าง รูปหอกแกมรูปรีหรือรูปหอกกว้าง ยาว 4-17 ซม. กว้าง 2.5-8.5 ซม. ลักษณะเหมือนใบย่อยด้านบน แต่มีความต่างตรงโคนใบเบี้ยว หูใบ รูปแถบแกมรูปหอก ยาว 1.2-2 ซม. กว้าง 2-3 มม. ปลายเรียว

แหลม โคนกว้างเป็นเนื้อเยื่อหุ้มส่วนของข้อ หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ มักออกหลายช่อจนเห็นแน่นเป็นกระจุก ช่อดอกยาว 5-15 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่น ก้านดอกยาว 2-3.5 มม. มีขนสีน้ำตาลและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดง ใบประดับรูปหอกหรือใบหอกแกมรูปไข่ ยาว 4-5 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนตรงผิวด้านนอกหนาแน่น ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปถ้วย ยาว 5-10 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนเล็กน้อยส่วนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 1 กลีบด้านล่างสุดมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นชัดเจน รูปแถบแกมรูปหอกหรือรูปใบหอก ปลายโค้งแหลม ผิวด้านนอกมีขนแบนราบสีน้ำตาลหนาแน่นและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงประปราย ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 6-8 มม. กว้าง 7-8 มม. ปลายมนมีติ่งแหลม โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2.5 มม. ขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 6-7 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนเว้าเล็กน้อยมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2-3 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายเคียวกว้าง ยาว 6-7 มม. กว้าง 2.5-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตัดตรง ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. ตัวกลีบโค้งบริเวณด้านปลายกลีบ **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 7-9 มม. มีลักษณะเกลี้ยง โคงอับเรณูรูปไข่ ยาว 0.4-0.6 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่รูปรีแกมรูปไข่ ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 7-9 มม. มีลักษณะยาวเรียว อวบน้ำบริเวณกลางก้าน ไม่มีขน **ผล** รูปรี ยาว 8-12 มม. กว้าง 5-7 มม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ ปลายเป็นติ่งแหลม มีขนสั้นสีเทาแกมน้ำตาลหนาแน่นและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงจนถึงสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีดำมีแต้มสีน้ำตาล รูปไตแกมรูปกลม ยาว 3-4 มม. ผิวเรียบ มันวาว มีลักษณะแข็ง

การกระจายพันธุ์.- ภูฏาน เนปาล อินเดีย เมียนมาร์ กัมพูชา ไทย มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบแล้ง ป่าชายเลน ป่าชายหาด เขาหินปูน พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-375 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขมิ้นนาง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Boonnab 179 (BKF), 204 (BKF), 924 (BKF); Kerr 13744 (BK), 18112 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-581 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1258 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1178 (PSU); Niyomdham et al. 2207 (BKF); Phloenchit 1806 (BKF); Sangkhachand 1650 (BK), 1769 (BK); Sirirugsa 141 (PSU); Sutheesorn 2786 (BK); Umpai (BK); Vacharapong 138 (BK)

21.2 *Flemingia strobilifera* (L.) R. Br. in W.T. Aiton, Hort. Kew., ed. 2, 4: 349. 1812; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 227. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 565. 1922.— *Moghania strobilifera* (L.) J. St.-Hil. ex Kuntze, J. Bot. (Paris) 1: 62. 1813; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 638. 1963.

ไม้พุ่ม สูง 1-3.5 ม. ลำต้นและกิ่งอ่อนเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็กน้อย กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่นและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงประปราย กิ่งแก่ขนหลุดร่วง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 1 ใบ ก้านใบยาว 0.5-5 ซม. มีลักษณะอวบน้ำตรงโคน ส่วนอื่นมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ด้านบนเป็นร่องตามยาว มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อย แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปไข่แกมรูปหอก รูปไข่แกมรูปรี หรือรูปไข่ ยาว 6-17 ซม. กว้าง 3-12 ซม. ปลายใบแหลม เรียวแหลม หรือมน โคนใบรูปหัวใจหรือมนขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีขนแบนราบสีน้ำตาลประปราย อาจพบหนาแน่นบริเวณเส้นกลางใบและมีต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงประปราย แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนแบนราบสีน้ำตาลประปราย พบหนาแน่นตรงเส้นกลางใบ และมีต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น เส้นแขนงใบ 6-8 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแหแกมคล้ายชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 4-6 มม. มีลักษณะอวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปแถบแกมรูปหอก ยาว 3-5 มม. กว้าง 1-3 มม. โคนกลีบกว้าง ปลายเรียวแหลม ติดทนนาน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ช่อดอกยาว 8-15 ซม. แกนช่อดอกมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่นและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดง ก้านดอก ยาว 1-3 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลและต่อมสีน้ำตาลแกมแดง ใบประดับรูปคล้ายรูปไตแกมรูปไข่กว้าง หรือรูปไข่กว้าง ยาว 1.5-3 ซม. กว้าง 1.5-3.5 ซม. ปลายกลีบตัดตรง หรือแหลม ตัวกลีบโค้งเข้าด้านในและพับเข้าหากันและหุ้มช่อดอกย่อย มีขนแข็งที่ผิวทั้งสองด้าน ใบประดับย่อยรูปคล้ายเส้นด้าย ยาว 2-2.5 มม. มีขนปกคลุม **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูประฆัง ยาว 5-7 มม. เชื่อมติดกันส่วนปลายแยกเป็น 5 แฉก มี 1 กลีบด้านล่างสุดมีความยาวมากกว่ากลีบอื่น ตัวกลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปหอก ปลายเรียวแหลม มีขนสีน้ำตาลและต่อมสีน้ำตาลแกมแดงประปราย **กลีบดอก** สีขาวแกมเขียว ลักษณะเก้ดียง กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือรูปเกือบกลม หรือรูปกลม ยาว 5-7 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4.5-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมน โคนเว้ามีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 5-6.5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตัดตรง ด้านข้างพบมีรอยพับ ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. ตัวกลีบโค้งบริเวณปลายกลีบ **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 6-8 มม. มีลักษณะโค้ง เก้ดียง อับเรณูรูปรี ยาว 0.4-0.5 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปรีแกมรูปขอบขนาน ยาว 2-2.5 มม. กว้าง 0.6-1 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่นและต่อมสีน้ำตาลแกมแดง ก้านรังไข่ไม่มี ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 6-7 มม. มีลักษณะยาวเรียวโค้ง มีขนบริเวณโคนก้าน อวบน้ำเล็กน้อยบริเวณเลยตรงกลางของก้าน **ผล** รูปรี หรือรูปรีแกมรูปไข่ ยาว

6-13 มม. กว้าง 3-5 มม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ ปลายเป็นจอยปลายแหลม มีขนสั้นสีน้ำตาลและต่อมใสสีน้ำตาลแกมแดง **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีดำมีลวดลายสีน้ำตาล รูปทรงกลมแกมรูปคล้ายรูปไต ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ผิวเรียบ มันวาว มีลักษณะแข็ง

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เนปาล เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณป่าดิบแล้ง ป่าชายหาดและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 50-100 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- นูดพระ

ตัวอย่างพรรณไม้.- Kerr 11928 (BK), 13646 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-635 (PSU), 15-795 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-926 (PSU), 17-944 (PSU), 17-1255 (PSU), 17-1332 (PSU); Niyomdham et al. 2192 (BKF); Pattarakulpisutti & Sridith (197 (PSU); Sadakorn s.n. (BK)

22. *Fordia*

Hemsl., J. Linn. Soc., Bot. 23(153): 160. 1886; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 586. 1922; Zhi & Pedley in C.Y. Wuet *et al.*, Fl. China 10: 175. 2010.

ไม้ต้นหรือไม้พุ่ม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ใบย่อยมี 5-17 ใบ เรียงแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนงหรือคล้ายช่อกระจุก ตรงปลายยอดหรือออกตรงซอกใบ พบมีช่อดอกย่อยด้านข้างที่ลดรูปเป็นก้านยาว มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 1-2 กลีบ ปากล่างมี 3 กลีบ โดยมีกลีบตรงกลางเรียงซ้อนเหลื่อมกันกับกลีบข้างตรงโคนกลีบ **กลีบดอก** มีกลีบกลาง มีก้านกลีบ มีหรือไม่มีติ่งเนื้อใกล้ตรงโคนกลีบ ขอบกลีบพับเข้าด้านใน กลีบคู่ล่างอยู่ติดกับกลีบคู่ข้าง มีก้าน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1-2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน มีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะตรง เรียว ยาว ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียรูปทรงกระบอกหรือเป็นตุ่ม ไม่มีขน

ผล แบบฝักไม่มีข้อ เปลือกมีลักษณะแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะแบนด้านข้าง ผลแก่แตก เมล็ด มีลักษณะแบน พบมีจุกขั้วเมล็ด

22.1 *Fordia albiflora*(Prain) Dasuki & Schot, Blumea 36: 195. 1991.—*Millettia albiflora* Prain, J. Asiatic Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 66(2): 92, 364. 1897; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 584. 1922.(ภาพที่4ก)

ไม้ต้น สูง 10-20 ม. มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น กิ่งแก่มีลักษณะค่อนข้างเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ ก้านใบยาว 4-8 ซม. มีขนประปราย ใบย่อย มี 5-7 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปรีแกมรูปไข่ รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก หรือรูปใบหอก ยาว 10-30 ซม. กว้าง 4-8 ซม. ปลายใบรูปดาบ โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง อาจพบมีขนเล็กน้อยบริเวณเส้นใบ เส้นแขนงใบ 7-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-7 มม. มีขนหนาแน่น หูใบมีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด ยาว 10-45 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ก้านดอก ยาว 2-3 มม. มีขนหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 1.5-1.7 มม. มีขนตรงผิวด้านนอก ใบประดับย่อยมีลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีน้ำตาล ยาว 8-12 มม. หลอดกลีบเลี้ยงยาว 4-4.5 มม. ปากบนปลายแยกเล็กน้อยหรือไม่แยก ปากล่าง มีกลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีขาว พบมีสีเหลืองบริเวณโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง มีขนตรงผิวด้านนอก ขกเว้นกลีบคู่ล่างมีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กว้าง ยาว 9-12 มม. กว้าง 9-15 มม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อยหรือมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง พบมีติ่งเนื้อจำนวน 2 อันอยู่ใกล้โคนกลีบ ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 9-12 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่ ยาว 10-13 มม. กว้าง 6-10 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมี 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 4-6 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) ก้านชูอับเรณูยาว 12-18 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 4-7 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 8-12 มม. มีขนประปรายผล สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลเข้ม รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 10-25 ซม. กว้าง 2.5-5 ซม. ลักษณะหนา มีขนคล้ายกำมะหยี่สีน้ำตาลเข้ม **เมล็ด** มี 1-5 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปคล้ายรูปกลม ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 1-1.3 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้ง อยู่เหนือระดับทะเล 70-130 ม. ออกดอกและผล ระหว่างเดือนมีนาคมถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ประโยชน์.- เนื้อไม้ใช้สำหรับงานก่อสร้าง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Gardner & P. Tippayasri ST1617 (BKF); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-671 (PSU); Leeratiwong & Jornead 15-1292 (PSU); Leeratiwong et al. 18-915 (PSU); Sangkhachan et al. 1037 (BKF)

23. *Gliricidia*

Kunth, Nov. Gen. Sp. [H.B.K.] 6: 309 (ed. fol.). 1824; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 596. 1963.

ไม้ต้น ลำต้นตั้งตรง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 2 คู่ มีหูใบ โคนกลีบมีรยางค์ ติดกับกิ่งแบบก้นปิด ติดทน มีขนตรงขอบ ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ใบประดับมีหลายใบเรียงซ้อนกันหุ้มส่วนของดอกอ่อนและผล ติดทน ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดตรงโคนเล็กน้อย เป็นรูปปากเปิด ลักษณะบาง **กลีบดอก** มีกลีบกลาง มีติ่ง 2 ติ่งตรง โคนกลีบ กลีบคู่ล่างและกลีบคู่ล่างมีความยาวใกล้เคียงกัน พบมีติ่ง 1 ติ่งของขอบด้านบน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้าน มี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ติดทนกับผล ยอดเกสรเพศเมียลักษณะเป็นตุ่ม **ผล** แบบฝักหักข้อ มีข้อ 1-2 ข้อ มีลักษณะแบน บวมหนาตรงบริเวณที่เชื่อมต่อกันแต่ละข้อของผล ผิวมีลวดลายแบบร่างแหชัดเจน ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ ลักษณะแบน

23.1 *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth, Repert. Bot. Syst. (Walpers) 1(4): 679. 1842; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 596. 1963.

ไม้ต้น สูง 10-20 ม. มีเนื้อไม้แข็ง เปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น กิ่งแก่มีลักษณะค่อนข้างเกลี้ยง มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือก ใบ ก้านใบยาว 4-8 ซม. มีขนประปราย

ใบย่อย มี 5-7 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างหนา รูปรีแกมรูปไข่ รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก หรือรูปใบหอก ยาว 10-30 ซม. กว้าง 4-8 ซม. ปลายใบรูปดาบ โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง อาจพบมีขนเล็กน้อยบริเวณเส้นใบ เส้นแขนงใบ 7-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-7 มม. มีขนหนาแน่น หูใบมีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด ยาว 10-45 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ก้านดอก ยาว 2-3 มม. มีขนหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 1.5-1.7 มม. มีขนตรงผิวด้านนอก ใบประดับย่อยมีลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 8-12 มม. หลอดกลีบเลี้ยงยาว 4-4.5 มม. ปากบนปลายแยกเล็กน้อยหรือไม่แยก ปากล่าง มีกลีบรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีขาว พบมีสีชมพูบริเวณโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง มีขนตรงผิวด้านนอก ยกเว้นกลีบคู่ล่างมีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กว้าง ยาว 9-12 มม. กว้าง 9-15 มม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อยหรือมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง พบมีติ่งเนื้อจำนวน 2 อันอยู่ใกล้โคนกลีบ ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 9-12 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่ ยาว 10-13 มม. กว้าง 6-10 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมี 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 4-6 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) ก้านชูอับเรณูยาว 12-18 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 4-7 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 8-12 มม. มีขนประปรายผล สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลเข้ม รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 10-25 ซม. กว้าง 2.5-5 ซม. ลักษณะหนา มีขนคล้ายกำมะหยี่สีน้ำตาลเข้ม **เมล็ด** มี 1-5 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปคล้ายรูปกลม ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 1-1.3 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชปลูกทั่วไปในเขตเส้นศูนย์สูตรทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบตามอาคารบ้านเรือน หรือหน่วยงานราชการอยู่เหนือระดับทะเล 0-25 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- แคนฝรั่ง

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับดอก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Congdon 207 (PSU); Deeprom 8 (PSU); Komnurdpriwan&C.

Leeratiwong 16-657 (PSU); Premrasmi s.n. (BKF)

24. Hegnera

Schindl. in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 20: 284. 1924.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งตรงหรือเลื้อย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยปลายสุดมีขนาดใหญ่กว่า 2 ใบคู่ล่าง ใบรูปปีกผีเสื้อ มีหูใบและหูใบย่อย ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ มีใบประดับและใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยกเป็นกลีบ กลีบบนมีความกว้างมากกว่ากลีบอื่น และกลีบล่างสุด 1 กลีบมีความยาวมากกว่ากลีบอื่น **กลีบดอก** กลีบกลางไม่มีติ่งตรงโคนใบ กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่างมีความยาวใกล้เคียงกัน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้าน มี 2-6 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะยาวเรียว ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม **ผล** แบบฝักมีข้อ 3-4 ข้อ ลักษณะแบน และบิดเบี้ยวเป็นรูปอักษรเอส ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

24.1 *Hegnera obcordata* (Miq.) Schindl. in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 20: 285. 1924.—

Uraria obcordata Miq. in Fl. Ind. Bat. Suppl.: 305. 1858.—*Desmodium obcordatum* (Miq.) Kurz, J. Asiat. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 42(2): 229. 1873; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 604. 1963.(ภาพที่ 49-๗)

ไม้ล้มลุก ลำต้นเลื้อย มีลักษณะกลม เป็นเหลี่ยมเล็กน้อย มีขนตรงและขนรูปตะขอสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 2-5 ซม. ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม เป็นร่องตามยาวทางด้านบน มีขนตรงและรูปตะขอสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อยมี 3 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย ใบย่อยบนสุด รูปหัวใจกลับ ยาว 1-4 ซม. กว้าง 1.5-9 ซม. ปลายใบรูปหัวใจกลับ โคนใบกลม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง รูปหัวใจกลับหรือรูปกลมแกมรูปไข่กลับ ยาว 0.5-3.5 ซม. กว้าง 0.5-3.5 ซม. ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนตรงและรูปตะขอสีเทาพบหนาแน่นบริเวณขอบใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 3-5 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 1.5-2.5 มม. มีลักษณะอวบหนาเล็กน้อย และขนสีน้ำตาล หูใบ รูปหอกแกมรูปไข่ หรือรูปไข่เบี้ยว ยาว 4-7 มม. กว้าง 1-2.5 มม. ปลายกลีบแหลม ผิวมีขนทั้งสองด้าน หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. ปลายกลีบแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 5-20 ซม. มีขนเหมือนลำต้น ก้านดอก ยาว 2.5-6 มม. ลักษณะเรียวตรง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปหอก ยาว 1-4 มม. กว้าง 0.2-1.5 มม. มีลักษณะโค้งลงเล็กน้อย ผิวมีขนทั้งสองด้าน ใบประดับย่อย ไม่มี **กลีบเลี้ยง** สีเทาแกมสีเขียว รูประฆัง ยาว 2.5-6 มม. ปลายกลีบแยกเป็น 4 กลีบ ปากบนเชื่อมกันเกือบตลอดความยาวเกือบเป็น 1 กลีบ รูปไข่ ปลายแหลม และกลีบล่างสุดมีความยาวกว่ากลีบอื่น ตัวกลีบ รูปหอกแกมรูปไข่ ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลแกมขาวตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีม่วง สีชมพู หรือม่วงแกมชมพู มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลมหรือรูปรีกว้าง

ยาว 5-7.5 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่งจำนวน 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. มีเส้นกลีบชัดเจน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแคบ ยาว 6-7.5 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตรงขอบ ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. บิดเบี้ยว กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 6.5-7 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม มีลักษณะโค้งหรือบิดเบี้ยว โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 1.5-2.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู ยาว 7-8 มม. อับเรณูรูปขอบขนาน เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-4.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีลักษณะแบน และขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2-5 มม. มีลักษณะยาว เรียว และโค้ง มีขนเล็กน้อยตรงโคนกลีบ ยอดเกสรเพศเมียเป็นคุ่มขนาดเล็ก มีขน ผล รูปทรงกระบอกแกมรูปไข่ ยาว 1.5-2 ซม. กว้าง 4-6 มม. มีข้อ 1-5 ข้อ ลักษณะแบน บิดเบี้ยว เป็นรูปตัวเอส คอดเว้าตรงสันทั้ง 2 ด้าน ปลายมีรยางค์แหลม และขนพบหนาแน่นตรงสัน แต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 6-7 มม. เมล็ด รูปไข่แกมรูปรี ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 3.5-4 มม. ลักษณะผิวเรียบ มันวาว มีโครงสร้างคล้ายเยื่อตรงขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซียและอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าเสื่อมโทรมหรือริมถนนอยู่เหนือระดับทะเล 70-113 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงมิถุนายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ปีกนกแอ่น (ประจวบคีรีขันธ์), ผีเสื้อ (ลำปาง) และหญ้าฮากเหลือง (แพร่)

ประโยชน์.- ยาพื้นบ้าน ใช้รากต้มน้ำดื่ม ช่วยให้เกิดลมเดินสะดวก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-980 (PSU), 16-1056 (PSU); Maxwell 84-428 (BKF, PSU)

25. Indigofera

L., Sp. Pl.: 75. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 92. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 580.

1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 589. 1963. X.F. Gao *et al.* in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 137. 2010;

Mattapha & Chantaranothai, Trop. Nat. Hist. 12(2): 201. 2012.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ต้นขนาดเล็ก หรือไม้เลื้อย ลำต้นและกิ่งมีขนคล้ายรูปอักษรที่แบบสมมาตรและแบบไม่สมมาตร ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ใบประกอบแบบมี 1 ใบย่อย หรือพบน้อยเป็นใบเดี่ยว เรียงแบบสลับ ใบย่อยเรียงตัวแบบคู่ตรงข้ามหรือกิ่งคู่ตรงข้าม เส้นแขนงใบเห็นไม่ชัดเจน มีหูใบ มี

หรือไม่มีหูใบย่อย หลุดร่วงง่าย ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ มีใบประดับหลุดร่วงง่าย ไม่มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 5 กลีบหรือปลายตัดเล็กน้อย กลีบดอก มักร่วงง่าย กลีบกลางมีขนตรงผิวด้านนอก มีหรือไม่มีก้านกลีบ กลีบคู่ข้างแนบติดกับกลีบคู่ล่าง ขอบกลีบมักพบมีขน มีติ่งตรงโคนกลีบ กลีบคู่ล่างมีติ่งตรงโคนกลีบ มีรอยพับยื่นตรงด้านข้างของกลีบตรงส่วนกลาง กลีบ เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดไม่เท่ากัน สั้น 5 อัน ยาว 5 อัน เรียงสลับกัน ตรงปลายอับเรณูมีติ่งหนาม หรือมีลักษณะเป็นต่อมยื่นออกมา มีขนตรงส่วนโคนหรือปลายอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่ มีหรือไม่มีก้าน มี 1 ออวูล์ถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง สั้น ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม หรือแบบก้นปัด ผล แบบฝักไม่มีข้อ ลักษณะคล้ายรูปทรงกระบอก รูปกลม เกือบกลม หรือพบน้อยแบบเป็นข้อต่อ ผลแก่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ด หรือมีจำนวนมาก ผิวมันวาว พบมีผนังกันระหว่างเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ลำต้นและใบมีขนคล้ายรูปอักษรที่แบบสมมาตร ลำต้นและใบมีขนสีน้ำตาลเทาแกมขาว กลีบดอกสีชมพู

25.2. *Indigofera suffruticosa*

1. ลำต้นและใบมีขนคล้ายรูปอักษรที่แบบไม่มีสมมาตร ลำต้นและใบมีขนสีน้ำตาลแกมดำ กลีบดอกสีส้มหรือสีชมพูแกมส้ม

25.1. *Indigofera hirsuta*

25.1 *Indigofera hirsuta* L., Sp. Pl.: 751. 1753; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 98. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 580. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 591. 1963; X.F. Gao *et al.* in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 152. 2010; Mattapha & Chantaranothai, Trop. Nat. Hist. 12(2): 226. 2012.

ไม้พุ่ม สูง 50-150 ซม. ลำต้นมีลักษณะกลม มีการแตกกิ่งแขนง มีขนยาวคล้ายรูปอักษรที่แบบไม่มีสมมาตร สีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ก้านใบยาว 1-2 ซม. ลักษณะเป็นร่องด้านบน มีขนยาวคล้ายรูปอักษรที่สีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ใบย่อย มี 5-7 ใบ เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 1.5-4 ซม. กว้าง 1-2 ซม. ปลายใบเป็นมน

มีตั้งแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนยาวรูปอักษรทีแบบไม่สมมาตร สีน้ำตาลแกมดำ พบหนาแผ่นตรงแผ่นใบด้านท้องใบและตรงขอบใบ เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบห่างแหวเห็นไม่ชัด ก้านใบย่อย ยาว 2-3 มม. มีลักษณะอวบหนา และมีขนคล้ายรูปอักษรทีสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น หูใบ รูปใบหอก ยาว 10-17 มม. กว้าง 0.4-0.5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนคล้ายรูปอักษรทีสีน้ำตาลตรงผิว ด้านนอก หูใบย่อย รูปแถบแกมรูปใบหอก ยาว 1-3 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 10-25 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่น ผิวเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 1.5-2 มม. อวบหนาเล็กน้อย มีขนยาวรูปคล้ายอักษรทีสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ใบประดับ รูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยมแกมรูปใบหอก ยาว 3.5-4 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกและตรงขอบใบมีขนยาวรูปตัวทีสีน้ำตาลหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** สีเขียว หรือสีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปใบหอกหรือรูปรี ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนยาวสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น **กลีบดอก** สีส้มหรือสีส้มแกมชมพู กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือรูปกลม ยาว 4-5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบรูปลิ้ม ผิวด้านนอกมีขนยาวหนาแน่น ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแคบ ยาว 4-4.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 0.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 4-5 มม. กว้าง 1.2-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ขอบด้านบนมีรอยพับย่น ก้านกลีบยาวประมาณ 1.5 มม. โคนออกด้านหลัง ตัวกลีบเชื่อมติดกันตรงขอบ ผิวด้านนอกมีขนประปราย **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4.5-5 มม. มีลักษณะเรียวตรง สีขาว ตรงปลายโค้ง อับเรณูรูปไข่ ตรงปลายมีรยางค์ยื่นออก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 2.5-3 มม. มีขนหนาแน่น มี 5-8 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1-1.5 มม. อวบหนาตรงโคน ปลายเรียว มีขนสีขาวตรงโคนเล็กน้อย ยอดเกสรเป็นคุ่ม ไม่มีขน **ผล** รูปทรงกระบอกแคบ ยาว 1.4-2 ซม. กว้าง 2-5 มม. ลักษณะกลม มีขนสีน้ำตาลดำหรือสีดำหนาแน่น ผลแก่แตกสีดำ **เมล็ด** รูปคล้ายรูปคิวกบิก ยาวประมาณ 1 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ผิวเรียบ สีดำ

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ลาว กัมพูชา เวียดนาม และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หรือป่าชายหาด อยู่เหนือระดับทะเล 0-10 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ครามขน (เชียงใหม่)

ประโยชน์.- ปลูกเป็นพืชคลุมดินเพื่อปรับปรุงคุณภาพของดิน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- - Jaray 151 (BK); Larsen et al. (40929); Masamae 18 (PSU); Maxwell 86-886 (BK, PSU); Sanpen 2 (PSU); Sirirugsa PS 188 (PSU), 686 (PSU)

25.2 *Indigofera suffruticosa* Mill., Gard. Dict. Ed. 8, no. 2. 1768; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 592. 1963; X.F. Gao *et al.* in C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 150. 2010; Mattapha & Chantaranothai, Trop. Nat. Hist. 12(2): 238. 2012.(ภาพที่ 4๓-ณ)

ไม้พุ่ม สูง 1-2 เมตร ลำต้นมีกิ่งค่อนข้างสมมาตร มีขนคล้ายรูปอักษรทีแบบสมมาตร เบนราบสีเขียวแกมเทา ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ก้านใบยาว 1-2.5 ซม. มีร่องตามยาว มีขนแบนราบคล้ายรูปตัวทีหนาแน่น ใบย่อย มี 15-31 ใบ เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปไข่กลับ หรือรูปรี ยาว 2-3.5 ซม. กว้าง 0.7-1 ซม. ปลายใบมนมีติ่ง หรือแหลม โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนคล้ายรูปตัวทีแบบสมมาตร เบนราบสีเทาแกมขาว เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ เห็นไม่ชัดเจน เส้นใบย่อยมองไม่เห็น ก้านใบย่อยยาว 1.5-2.5 มม. มีขน หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 3-6 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ผิวด้านนอกมีขน หูใบย่อย รูปใบหอก มีลักษณะเกลี้ยงจนถึงมีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 5-9 ซม. ดอกเรียงตัวหนาแน่น ผิวคล้ายลำต้น ก้านดอกยาว 0.5-1 มม. มีขน ใบประดับรูปใบหอก ยาว 1.5-2 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนตรงผิวด้านนอกหรือขอบกลีบ **กลีบเลี้ยง** สีเขียว อาจจะมีสีน้ำตาลแกมเขียว รูปถ้วย ยาวประมาณ 1 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม มีขนคล้ายอักษรทีตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีชมพู อาจจะมีสีน้ำตาลแกมเขียวตรงกลีบกลาง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 4-5 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายมน โคนกลีบรูปติ่ม ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. มีขนตรงด้านนอกของกลีบหรือตรงขอบกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่งเล็กน้อย ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. มีขนประปรายตรงผิวด้านนอกของกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. ด้านข้างของกลีบมีรอยพับย่น ผิวด้านนอกมีขน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 3-4 มม. มีลักษณะโค้ง อับเรณูรูปกลม ตรงปลายมีรยางค์ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 8 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มี 5-6 ออวูล ผิวมีขนหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-3 มม. โคนอวบหนา ปลายเรียว ลักษณะเกลี้ยง **ผล** รูปทรงกระบอกแกมรูปเคียว ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 3-4 มม. มีลักษณะโค้ง ผลชี้กลับด้านหลังตอนแก่ ผิวมีขนสีเทาแกมขาวค่อนข้างหนาแน่น **เมล็ด** มี 2-8 เมล็ด รูปคล้ายรูปควิวบิก ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 1.5-2 มม. สีน้ำตาล ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย จีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่ป่าชายหาดและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ช่วงการออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ครามตี ครามเถื่อน (เชียงใหม่) ครามใหญ่ (อุบลราชธานี)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Larsen et al. 40993 (BKF, PSU); Maxwell 84-292 (BKF, PSU); Roon 23 (PSU); Sirirugsa 891 (PSU); Sutheesorn 1107 (BK); Vacharapong 050 (BK)

26. Lablab

Adans., Fam. Pl. 2: 325. 1763; ; Delin & Thulinin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 253. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นทอดเลื้อย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ใบย่อย มี 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่าใบย่อยด้านข้างเล็กน้อย เรียงแบบคู่ตรงข้าม หูใบ ติดตรงโคนใบ มีลักษณะติดทน มีหูใบย่อย ติดทน ช่อดอกแบบคล้ายช่อกระจະ แกนช่อดอกมีลักษณะอวบหนา ช่อดอก ด้านข้างลดรูปเป็นตุ่ม มีใบประดับ หลุดร่วงง่าย มีใบประดับย่อย จำนวน 2 กลีบ กลีบเลี้ยง มี 4 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยกเป็นปาก 2 ปาก ปากบนมี 1 กลีบ ปากล่าง มี 3 กลีบ กลีบดอก สีขาว สีชมพู หรือสีม่วง กลีบกลาง มีติ่ง 2 ตั้งตรง โคนกลีบ มีก้านกลีบ มีติ่งเนื้อตรง โคนกลีบจำนวน 2 อัน ตัวกลีบโค้ง ออกด้านหลัง กลีบคู่ข้าง มีก้านกลีบ พบมีติ่ง 1 ตั้งตรง โคนกลีบด้านบน กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงขอบ ด้านล่าง ตัวกลีบโค้งเข้าด้านในเอียงไปทางขวามือ มีก้านกลีบ พบมีติ่ง 1 ตั้งตรง โคนกลีบด้านบน เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้งแบนด้านข้าง มีขนบริเวณด้านบน ติดคงทนกับผล ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ผลแบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะแบน โค้ง มีรอยหยักตรงขอบทั้งสองด้าน มีผนังกั้นเมล็ด ผลแก่แตก เมล็ด มี 2-5 เมล็ด มีลักษณะแบน พบมีเชื้อหุ้มสีขาวรอบขั้วเมล็ด

26.1 *Lablab purpureus* (L.) Sweet, Hort. Brit.: 481. 1826; ; Delin & Thulinin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 253. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนปกคลุม กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 6-25 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบย่อย มีแผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปไข่กลับแกมรูปคล้ายสามเหลี่ยม ยาว 7-13 ซม. กว้าง 6-12 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนสีน้ำตาล เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-8 มม.

ลักษณะอวบน้ำ มีขนประปราย ใบย่อยคู่ล่าง รูปไข่แกมรูปคล้ายสามเหลี่ยมเบี้ยว ยาว 6.5-12 ซม. กว้าง 6.5-10 ซม. มีลักษณะเหมือนใบย่อยบนสุด หูใบ รูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนทั้งสองด้าน หูใบย่อย รูปคล้ายรูปรี ยาว 2-4 มม. มีขนประปราย ติดทน **ช่อดอก** ยาว 15-25 ซม. มีขนแบบแบนราบ แต่ละช่อพบมี 2-5 ดอก ก้านดอกยาว 2-3 มม. ลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาล ประปราย ใบประดับ รูปใบหอก ยาว 0.3-2 มม. กว้าง 0.2-0.7 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปรี ยาว 2-3 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. มีขนประปราย **กลีบเลี้ยง** รูประฆัง สีเขียว ยาว 5-6 มม. ตัวกลีบรูปแถบหรือรูปแถบแกมรูปสามเหลี่ยม มีขนสั้นสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีขาว สีชมพู หรือสีม่วง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปกลมแกมรูปไข่กลับ กว้าง ยาว 12-15 มม. กว้าง 20-22 มม. ปลายกลีบเว้าเล็กน้อย ก้านกลีบยาว 2-3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 10-12 มม. กว้าง 6-10 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีติ่งหู ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียวแคบ ยาว 12-15 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 1 ติ่งตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 5-7 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณู ยาว 12-15 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณู รูปขอบขนานแกมรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 8-10 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มี 2-5 ออวูล มีขนสีขาว แบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 1-2 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 8-10 มม. มีลักษณะโค้ง แบนออกด้านข้าง **ผล** สีน้ำตาลอ่อนแกมเทา รูปขอบขนานแกมรูปคล้ายรูปเคียว ยาว 4-8 ซม. กว้าง 1.5-2.5 ซม. มีขนสีน้ำตาล ประปรายหรือมีลักษณะเกลี้ยง ปลายเป็นจอย **เมล็ด** มี 2-5 เมล็ด สีน้ำตาลแกมแดง รูปรีหรือรูปขอบขนาน แกมรูปรี ยาว 1-1.3 ซม. กว้าง 0.7-1 ซม. ผิวไม่มันวาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชประจำถิ่นของทวีปแอฟริกา นำเข้ามาปลูกในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชปลูก พบได้ตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-80 เมตร ออกดอก และผลระหว่างเดือนกันยายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วแปบ

ประโยชน์.- ส่วนของฝักนำมารับประทานได้

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-566 (PSU), 15-569 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-948 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1154 (PSU); Natawit 1 (PSU); Umpai s.n. (BK)

27. *Macroptilium*

(Benth.) Urban, Symb. Antill. 9: 457. 1928; ; Delin & Thulinin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 259. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อยหรือตั้งตรง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยด้านข้าง เรียงแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ดอกย่อยมักออกเป็นคู่ตรงข้าม มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปหลอดปลายแยกเป็น 5 กลีบ กลีบล่างมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** สีม่วง สีแดงแกมน้ำตาล หรือสีชมพู กลีบกลางมีตั้ง 2 ตั้งตรง โคนกลีบ กลีบโค้งออกด้านหลัง มีก้านกลีบยาว กลีบคู่ข้าง มีขนาดใหญ่และยาวกว่ากลีบกลาง มีตั้ง 1-2 ตั้งได้ โคนกลีบตรงขอบกลีบ มีก้านกลีบอยู่ติดกับหลอดเกสรเพศผู้ กลีบคู่ล่าง 2 กลีบเชื่อมติดกันพบมีตั้ง 1 ตั้ง ตรงขอบด้านล่างอยู่ใกล้ โคนกลีบ ก้านกลีบยาว **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ มีก้านรังไข่สั้นมาก ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะบิดโค้งทำมุม 90 องศา มีลักษณะอวบหนาตรงบริเวณด้านบน พบมีแถบขนหนาแน่นตรงบริเวณใกล้ยอดเกสรเพศเมีย ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปปากแตร พบมีขน ผล แบบฝักไม่มีข้อต่อ ลักษณะตรง กลมหรือแบน ผลแก่แตก เมล็ด มีจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก รูปทรงกระบอก มีขั้วเมล็ดสั้น ไม่มีเยื่อเมล็ดตรงบริเวณขั้ว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ไม้ล้มลุกลำต้นตั้งตรง แผ่นใบด้านหลังใบเกลี้ยง กลีบดอกสีแดงแกมชมพูหรือสีแดง

27.1. *Macroptilium lathyroides*

1. ไม้ล้มลุกลำต้นทอดเลื้อย แผ่นใบด้านหลังใบมีขน กลีบดอกสีม่วงแกมดำ

27.2. *Macroptilium atropurpureum*

27.1 *Macroptilium atropurpureum*(L.) Urb., Symb. Antill. (Urban). 9(4): 457. 1928; ; Delin & Thulinin C.Y. Wu *et al.*, Fl. China 10: 260. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย มีขนแบนราบกับผิวสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 1-5 ซม. มีลักษณะเป็นเหลี่ยม มีร่องลึกตามยาวตรงด้านบน มีขนสีน้ำตาล ใบย่อย

ปลายสุด แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ รูปรี รูปหอกแกมรูปไข่ หรือรูปหอกแกมรูปรี ยาว 1.5-7 มม. กว้าง 1.3-5 มม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบรูปปลีมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง รูปไข่หรือรูปรีแกมรูปหอก มีขนาดเล็กกว่าใบย่อยปลายสุด ปลายใบมน โคนใบรูปปลีมนเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบมีขนค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 2-4 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 5-6 มม. กว้าง 2-2.6 มม. ปลายเรียวแหลม หูใบย่อย รูปหอกแคบ ยาว 2-3 มม. ปลายกลีบแหลม **ช่อดอก** ออกตรงซอกใบ ยาว 10-25 ซม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ก้านดอกย่อยยาว 1-8 ซม. อวบน้ำ เกลี้ยง ใบประดับรูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 6-7 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 2-3 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา มี 5 กลีบ รูปหลอด ยาว 6-7 มม. กลีบด้านบนสองกลีบเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 2 พู กลีบด้านล่างมี 3 กลีบ กลีบรูปสามเหลี่ยม มีขนตรงผิวด้านบนนอก **กลีบดอก** สีแดงแกมสีม่วงหรือสีแดง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 1.5-2 ซม. กว้าง 1.3-1.5 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 ตีง ก้านกลีบ ยาว 5-9 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 5-9 ซม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบมน ขอบด้านบนมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบ ยาว 9-10 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 9-10 มม. กว้าง 2-4 มม. ตัวกลีบโค้งเข้าด้านในคล้ายรูปตัวอักษรเอส ปลายกลีบเป็นจงอย มน โคนกลีบมีติ่งเล็กน้อย ก้านกลีบยาว 9-10 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูเกสร ยาว 16-20 มม. อับเรณู รูปขอบขนาน ยาว 0.8-1.2 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 10-12 มม. กว้าง 0.8-1 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 8-9 มม. มีแถบขนยาวใกล้ยอดเกสรเพศเมีย **ผล** รูปแถบ ยาว 6-7 ซม. กว้าง 2-3 มม. ลักษณะป่อง มีขนหนาแน่น ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มีจำนวนมาก รูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 3-4 มม. กว้าง 2-3 มม. สีน้ำตาลแกมเขียว มีแฉกสีดำ ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- ใต้หวัน

นิเวศวิทยา.- พบได้ตามป่าชายเลน ป่าชายหาด และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-80 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงมิถุนายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-765 (PSU), 17-1039 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1307 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1194 (PSU), 18-1175 (PSU); Maxwell 86-847 (BKF, PSU)

27.2. *Macroptilium lathyroides* (L.) Urb., Symb. Antill. 9: 457. 1928; Delin & Thulinin C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 260. 2010.—*Phaseolus lathyroides* L., Sp. Pl., ed. 2, 2: 1018. 1763; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 639. 1963

ไม้ล้มลุก สูง 0.4-1 ม. ลำต้นตั้งตรง มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย มีขนแบนราบกับผิวสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 4-7 ซม. มีลักษณะเป็นเหลี่ยม มีร่องลึกตามยาวตรงด้านบน มีขนสีน้ำตาล ใบย่อยปลายสุด แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ รูปรี รูปหอกแกมรูปไข่ หรือรูปหอกแกมรูปรี ยาว 3-8 ซม. กว้าง 1-4 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง รูปไข่หรือรูปรีแกมรูปหอก มีขนาดเล็กกว่าใบย่อยปลายสุด ปลายใบมน โคนใบรูปลิ้มเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบมีขนค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 2-4 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 5-8 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายเรียวแหลม หูใบย่อย รูปหอกแคบ ยาว 2-3.5 มม. ปลายกลีบแหลม **ช่อดอก** ออกตรงซอกใบ ยาว 10-60 ซม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ก้านดอกย่อยยาว 0.5-1 มม. อวบน้ำ เกลี้ยง ใบประดับรูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 5-7 มม. กว้าง 0.5-0.8 มม. ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 2-4 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา มี 5 กลีบ รูปหลอด ยาว 6-7 มม. กลีบด้านบนสองกลีบเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 2 พู กลีบด้านล่างมี 3 กลีบ กลีบรูปสามเหลี่ยม มีขนตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีแดงแกมสีชมพูหรือสีแดง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 1.2-1.3 ซม. กว้าง 1.2-1.4 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 6-7 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 1.7-2 ซม. กว้าง 1.4-1.5 มม. ปลายกลีบมน ขอบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 9-12 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกัน รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 9-12 มม. กว้าง 2-3 มม. ตัวกลีบโค้งเข้าด้านในคล้ายรูปตัวอักษรเอส ปลายกลีบเป็นจงอย มน โคนกลีบมีติ่งเล็กน้อย ก้านกลีบยาว 7-8 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูเกสร ยาว 15-18 มม. อับเรณู รูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่รูปขอบขนาน ยาว 9-12 มม. กว้าง 0.6-0.8 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 7-8 มม. มีแถบขนยาวใกล้ยอดเกสรเพศเมีย **ผล** รูปแถบ ยาว 6-10 ซม. กว้าง 2-3.5 มม. ลักษณะป่อง มีขนหนาแน่น ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มีจำนวนมาก รูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. สีน้ำตาลแกมเขียว มีแต้มสีดำ ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของเขตเส้นศูนย์สูตรของอเมริกาใต้ เป็นพืชนำเข้ามาปลูกอย่างแพร่หลายในเขตเส้นศูนย์สูตรของทวีปอื่นๆ

นิเวศวิทยา.- พบได้ตามป่าชายเลน ป่าชายหาดพื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่เสื่อมโทรมและตามอาคาร
บ้านเรือนอยู่เหนือระดับทะเล 0-150 เมตร ออกดอกและผลตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วผี

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-584 (PSU), 17-1011 (PSU);
Leeratiwong & Jornead 17-1233 (PSU); Maxwell 85-82 (BKF, PSU), 86-829 (PSU); Williams et al. 1785
(BKF)

28. *Millettia*

Wight & Arn., Prod. Fl. Pen. Ind. Or. 1: 263. 1834; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 104. 1876; Ridl.,
Fl. Malay Penins. 1: 584. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 592. 1963; Wei & Pedley in C.Y. Wu *et al.*,
Fl. China 10: 176. 2010.— *Pongamia* Vent., Jard. Malmaison. t.28. 1803; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 593.
1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 616. 1963.

ไม้ต้น หรือไม้เถาเนื้อแข็งใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ใบย่อยส่วนใหญ่มี
มากกว่า 3 ใบ พบน้อยมี 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่าใบย่อยด้านข้างเล็กน้อย เรียงแบบคู่ตรงข้าม หู
ใบส่วนใหญ่ติดทน มีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนงหรือคล้ายช่อกระจุก ออกตรงปลาย
ยอดหรือตรงซอกใบ ช่อดอกด้านข้างมักลดรูปเป็นตุ่มหรือมีแขนงชัดเจน มีใบประดับและใบประดับย่อย
กลีบเลี้ยง มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็นแฉกชัดเจนหรือแยกเป็นแฉกเล็กน้อย หรือปลาย
ตัด มีสองกลีบด้านบนเชื่อมติดกันปลายแยกเป็นแฉกเล็กน้อยหรือไม่แยก **กลีบดอก** สีชมพู สีม่วง หรือสีขาว
กลีบกลาง มีติ่ง 2 ติ่งตรงโคนกลีบ มีก้านกลีบ มีหรือไม่มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบจำนวน 2 อัน กลีบคู่ข้าง มีก้าน
กลีบ กลีบคู่ล่างยาวกว่ากลีบกลางเล็กน้อย มีก้านกลีบ ด้านข้างมีรอยพับ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณู
เชื่อมติดเป็น 1-2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน มีหรือไม่มีขน จานฐานดอกมีหรือไม่มี **เกสรเพศเมีย**
มีรังไข่ ส่วนใหญ่รูปแถบ มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะตรง เรียว ยาว โค้ง ไม่มีขน ยอดเกสรเพศ
เมียรูปทรงกระบอกหรือเป็นตุ่ม ไม่มีขน **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ เปลือกมีลักษณะแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะ
แบนด้านข้าง ผลแก่แตก **เมล็ด** มี 1-จำนวนมาก มีลักษณะแบน พบมีเชื้อหุ้มรอบขั้วเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. ไม้เถาเนื้อแข็ง | 28.5. <i>Millettia sericea</i> |
| 1. ไม้ต้นหรือไม้พุ่ม | |
| 2. ใบย่อยมีหูใบย่อย ติดทนหรือหลุดร่วงง่าย | |
| 3. ดอกมีกลีบกลางลักษณะเกลี้ยง | 28.2. <i>Millettia brandisiana</i> |
| 3. ดอกมีกลีบกลางมีขนตรงผิวค้ำนอก | 28.6. <i>Millettia xylocarpa</i> |
| 2. ใบย่อยไม่มีหูใบย่อย | |
| 4. ผลรูปชอบขนาน | 28.3. <i>Millettia peguensis</i> |
| 4. ผลรูปรีกว้างหรือรูปรี | |
| 5. ใบกว้าง 6-12 ซม. หูใบรูปกลม ยาว 1.5-5 มม. | 28.4. <i>Millettia pinnata</i> |
| 5. ใบกว้างน้อยกว่า 6 ซม. หูใบรูปเคียว ยาว 5-15 มม. | 28.1. <i>Millettia borneensis</i> |

28.1. *Millettia borneensis* Adema, Blumea 45: 407. 2000.(ภาพที่4ค-ต)

ไม้ต้น สูง 8-20 เมตร ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา แตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนประปรายหรือเกลี้ยง กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 3-4 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบย่อย มี 7-9 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปชอบขนาน รูปไข่หรือรูปไข่กลับ ยาว 5-8 ซม. กว้าง 2-4 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปปลีมี ขอบใบเรียบ มีขน แผ่นใบด้านหลังใบเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบมีขนสีน้ำตาล เส้นแขนงใบมี 5-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 5-7 มม. ลักษณะตรง มีขนประปราย หูใบ รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 5-15 มม. กว้าง 2-3.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม มีขนทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 8-15 ซม. มีขนสีน้ำตาลแบบแบนราบ ก้านดอกยาว 4-5 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาล ใบประดับ รูปใบหอก ยาว 0.3-2 มม. กว้าง 0.2-0.7 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปหอก ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ลักษณะคล้ายใบประดับ **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย สีม่วงแกมน้ำตาล ยาว 3-3.5 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นสองปากเล็กน้อย ปากบนมี 1 กลีบ ปลายไม่แยก ปากล่างแยกเป็นสามกลีบเล็กน้อยหรือไม่แยก มีขนสั้นสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีชมพู สีชมพูแกมขาว หรือสีม่วง กลีบกลาง รูปกลม ยาว 9-10 มม. กว้าง 7-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมี 2

ตั้งหู พบมีตั้งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 2-3 มม. ผิวด้านนอกมีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 6-8 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีตั้งหู ก้านกลีบยาว 3 มม. พบมีขนบริเวณปลายกลีบทั้งสองด้าน กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 5-6 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบ เรียว มีตั้ง 1 ตั้งตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีขนตรงผิวด้านนอกหรือผิวด้านในบริเวณด้านบนของกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณู ยาว 9-10 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน ปลายมีตั้งแหลม มีขนบริเวณด้านหลัง ไม่มีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มี 2 ออวูล มีขนสีน้ำตาลแบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 0.5-1 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 5-6 มม. มีลักษณะเกลี้ยง **ผล** สีน้ำตาล รูปรีกว้างหรือรูปรี ยาว 5-8 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ลักษณะแบน หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีขนสีน้ำตาลประปรายหรือมีลักษณะเกลี้ยง ผลแห้งไม่แตก เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายรูปวงกลม ยาว 1-2 ซม. กว้าง 1.2-1.3 ซม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 31 ม. ออกดอก และออกผลช่วงเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขะยี่ (ชุมพร) หยี (สุราษฎร์ธานี) เพาะปะปากี้ (สงขลา) ราโยด (ปัตตานี)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 7733 (BK), 12311 (BK), 14677 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-675 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1364 (PSU); Niyomdham et al. 1048 (BKF), 1057 (BKF); Put 1717 (BK)

28.2. *Millettia brandisiana* Kurz, J. Asiat. Soc. Bengal 42(2): 69. 1873; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 108. 1876.

ไม้ต้น สูง 6-15 เมตร ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา แตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาล กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 3-5 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบย่อย มี 15-21 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปหอก หรือรูปขอบขนาน ยาว 5-7 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านท้องใบมีขนเฉพาะตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านหลังใบมีขนประปราย มีนวลแป้งขาว เส้นแขนงใบมี 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 2-3 มม. ลักษณะตรง มีขนสั้นนุ่มประปราย หูใบ รูปคล้ายรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม

มีขนตรงผิวด้านบนนอก หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจະหรือคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 10-20 ซม. มีขนสีน้ำตาลแบบแบนราบค่อนข้างหนาแน่น ก้านดอกยาว 3-4 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปหอกหรือรูปไข่ ยาว 0.5-1 มม. กว้าง 0.2-0.5 มม. **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย สีแดง ยาว 4.5-6 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นสองปาก ปากบนมีสองกลีบเชื่อมติดกันปลายตัด ปากล่างแยกเป็นสามกลีบเล็กน้อย กลีบล่างสุดมีขนาดใหญ่กว่ากลีบอื่นหรือบางครั้งปลายตัด มีขนสั้นสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านบนนอก ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีชมพู หรือสีม่วงแกมชมพู กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 13-15 มม. กว้าง 12-14 มม. ตัวกลีบโค้งกลับหลังเล็กน้อย ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมี 2 ดิ่งหู ไม่มีดิ่งเนื้อตรง โคนกลีบ ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. ลักษณะเกลี้ยง กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 9-10 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีดิ่งหูเล็กน้อย ก้านกลีบยาว 4-5 มม. มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 7-8 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบมน โค้งเข้าด้านในเล็กน้อย โคนกลีบสอบเรียว มีดิ่ง 1 ดิ่งตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 4-5 มม. มีขนบริเวณปลายกลีบทั้งสองด้าน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) ก้านชูอับเรณู ยาว 11-13 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 1.5 มม. ไม่มีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-4 มม. กว้าง 0.8-1 มม. มี 3-5 ออวูล มีขนสีขาวแบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 0.5-1 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 4-6 มม. โค้งเล็กน้อย มีลักษณะเกลี้ยง **ผล** รูปขอบขนานแคบ ยาว 8-10 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. มีลักษณะแบนด้านข้าง หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** มี 2-4 เมล็ด สีน้ำตาลถึงน้ำตาลแกมแดง รูปกลม ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชปลูกเป็นไม้ประดับ อยู่เหนือระดับทะเลประมาณ 0 เมตร ออกดอกและผลช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- พืชจั่น (เชียงใหม่) กะท้อน (เลย) จั่น (กาญจนบุรี) กระพืจั่น (ราชบุรี)

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับตามสถานที่เติมน้ำมันหรือสวนสาธารณะ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kumnurdpriwan & Leeratiwong 16-1059 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1208 (PSU);

28.3 *Millettia peguensis* Ali, Kew Bull. 21(3): 489. 1968.— *M. ovalifolia* Kurz, J. Asiat. Soc. Bengal 42(2): 68. 1873; Baker in Hook.f., Hook.f., Fl. Brit. India 2: 107. 1876.

ไม้ต้น สูง 10-15 ม. ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา แตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาล กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 2-5 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาล ใบย่อย มี 5-11 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปไข่กลับ รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 4-11 ซม. กว้าง 3-7 ซม. ปลายใบแหลมหรือเว้า โคนใบรูปลิ้นหรือเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านท้องใบมีขนเฉพาะตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านหลังใบมีขนประปรายหรือเกลี้ยง มีนวลแป้งขาว เส้นแขนงใบมี 3-5 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. ลักษณะตรง มีขนสั้นนุ่มประปราย หูใบ รูปคล้ายรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนตรงผิวด้านบน ไม่มีหูใบย่อย 1.5-2 มม. **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 10-20 ซม. มีขนสีน้ำตาลแบบแบนราบค่อนข้างหนาแน่น ก้านดอกยาว 3-4 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบประดับ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยม ยาว 0.3-0.5 มม. กว้าง 0.2-0.4 มม. **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย สีแดง ยาว 2.5-3 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นสองปาก ปากบนมีสองกลีบเชื่อมติดกันปลายตัด ปากล่างแยกเป็นสามกลีบเล็กน้อย มีขนสั้นสีน้ำตาลประปรายบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีชมพู สีชมพู หรือสีม่วงแกมชมพู ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลมหรือรูปไข่กว้าง ยาว 7-10 มม. กว้าง 8-12 มม. ทั่วกลีบโค้งกลับหลังเล็กน้อย ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมี 2 ดิ่งหู มีดิ่งเนื้อตรง โคนกลีบ 2 กลีบ ก้านกลีบยาว 1.5-1.8 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานเบี้ยว ยาว 7-8 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีดิ่งหู ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปคล้ายรูปเคียว ยาว 4.5-6 มม. กว้าง 4-5.5 มม. ปลายกลีบแหลม โคนเข้าด้านในเล็กน้อย โคนกลีบสอบเรียว มีดิ่ง 1 ดิ่งตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 3-4 มม. มีขนเล็กน้อยตรงปลายกลีบทั้งสองด้าน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณู ยาว 6-9 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. ไม่มีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-5 มม. กว้าง 0.8-1 มม. มี 3-5 ออวูล มีขนสีขาวแบนราบหนาแน่น ไม่มีก้านรังไข่ ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 2.5-3.5 มม. โคนเล็กน้อย มีลักษณะเกลี้ยง **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 9-10 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. มีลักษณะแบนด้านข้าง หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** มี 1-5 เมล็ด สีน้ำตาลถึงน้ำตาลแกมแดง รูปกลม ยาวประมาณ 1 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์

นิเวศวิทยา.- พบปลูกเป็นไม้ประดับตามพื้นที่สวนสาธารณะหรือสถานีจำหน่ายน้ำมัน อยู่เหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 25 ม. ออกดอกและออกผลช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- จักจั่น ขะแมด (ภาคเหนือ)

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับและไม้ให้ร่มเงา

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-997 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-918 (PSU), 17-1321 (PSU)

28.4 *Millettia pinnata* (Lour.) Prain, Fl. Bilaspur Distr. 1: 210. 1989.— *Pongamia pinnata* (L.) Pierre, Fl. For. Cochinch. 3(25): sub pl. 385. 1899; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 616. 1964; Whitmore, Tree Fl. Malaya 1: 303. 1972.

ไม้ต้น สูง 5-15 เมตร ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีดำ แตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนประปรายหรือเกลี้ยง กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 5-6 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบย่อย มี 5 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 15-20 ซม. กว้าง 6-12 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือรูปรี ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านเกลี้ยง พบมีขนสีน้ำตาลตรงเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบมี 5-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 4-7 มม. ลักษณะตรง มีลักษณะเกลี้ยง หูใบ รูปคล้ายรูปกลม ยาว 1.5-5 มม. กว้าง 2-5 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนตรงขอบกลีบ หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี ช่อดอก แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 8-20 ซม. มีขนสีน้ำตาลแบบแบนราบ ก้านดอกยาว 4-5 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.5-2 มม. กว้าง 0.3-0.8 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปหอก ยาวประมาณ 0.5 มม. กว้างประมาณ 0.4 มม. ลักษณะคล้ายใบประดับกลีบเลี้ยง รูปถ้วย สีม่วงแกมแดง สีแดง หรือสีชมพู ยาว 3-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีชมพู สีชมพูแกมขาว หรือสีม่วง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 10-14 มม. กว้าง 9-12 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมี 2 ดิ่งหู พบมีตั้งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 1-2 มม. ผิวด้านนอกมีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีดิ่งหู ก้านกลีบยาว 3-4 มม. พบมีขนบริเวณผิวด้านนอก ตั้งแต่กลางกลีบถึงปลายกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 7-9 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีดิ่ง 1 ดิ่งตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีขนตรงผิวด้านนอก เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณู เชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณู ยาว 9-12 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน มีขนบริเวณโคนด้านหลัง ไม่มีจานฐานดอก เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มี 2 ออวูล มีขนสีน้ำตาลแบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 0.5-1 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 5-7 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ผล รูปรีกว้างหรือรูปรี ยาว 5-8 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ลักษณะแบน หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ มีลักษณะ

เกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาล เมล็ด มี 1(-2) เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายรูปร่างกลม ยาว 1-2 ซม. กว้าง 1.2-2 ซม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.-อินเดีย เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าชายเลน ป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หีบทะเล

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 12285 (BK, BM, K), 12289 (BK), 14190 (BK); Leeratiwong & Jomead 17-1250 (PSU), 17-1289 (PSU); Maxwell 87-360 (BKF, PSU), 96-1567 (CMU); Phengkklai et al. 15700 (BKF); Santisuk 766 (BKF, PSU); Shimizu et al. T-29226 (BKF); Sutheesorn 2628 (BK), 3397 (BK)

28.5 *Millettia sericea* (Vent.) Wight & Arn. ex Hassk., Cat. Hort. Bogor. 283. 1844; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 104. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 584. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 596. 1963; Whitmore, Tree Fl. Malaya 1: 298. 1972.(ภาพที่ 4๓-๓)

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลแกมดำหรือสีดำ แตกเป็นสะเก็ดมีช่องอากาศชัดเจน กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแดงแกมดำหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ มีก้านใบยาว 3-5 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ใบย่อย มี 5-9 ใบ แผ่นใบขนาดคล้ายแผ่นหนัง รูปรี รูปไข่กลับ หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 5-18 ซม. กว้าง 2-7 ซม. ปลายใบแหลมหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบรูปสามเหลี่ยมหรือมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านล่างใบเกลี้ยง มีขนตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านล่างท้องใบมีขนสีน้ำตาลแกมสีเงิน มีขนสีน้ำตาลแกมแดงเข้มหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 7-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 7-10 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบเรียวยแหลม มีขนทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจังหรือคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ยาว 10-40 ซม. มีขนสีน้ำตาลแบบแบนราบสีน้ำตาลแดงแกมดำหนาแน่น ก้านดอกยาว 2-4 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ใบประดับ รูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.8-1 มม. กว้าง 0.5-0.8 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านนอก หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย ลักษณะคล้ายใบประดับมีขนาดเล็กกว่า

กลีบเลี้ยง รูปถ้วย สีแดงแกมน้ำตาล ยาว 2-3.5 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นสองปากเล็กน้อย ปากบนมี 1 กลีบปลายตัด ปากล่างปลายตัดหรือแยกเป็นสามกลีบเล็กน้อย มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่นบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีชมพู สีชมพูแกมขาว หรือสีม่วง พบมีแต่มีสีเขียวแกมเหลืองบริเวณโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 9-12 มม. กว้าง 10-12 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมี 2 ดิ่งหู ไม่มีดิ่งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. ผิวด้านนอกมีขนหนาแน่น กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 9-11 มม. กว้าง 8-9 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบตรงขอบทั้งสองมีดิ่งหู ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. ลักษณะเกลี้ยง กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียวแกมรูปขอบขนาน ยาว 9-11 มม. กว้าง 8-9 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ไม่มีดิ่งหู ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. มีขนเฉพาะตรงผิวด้านนอกบริเวณด้านโคนถึงกลางกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) ก้านชูอับเรณู ยาว 8-10 มม. มีลักษณะเกลี้ยง พบมีขนบริเวณปลายก้าน อับเรณูรูปขอบขนาน เกลี้ยง ไม่มีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-6 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มี 2-3 ออวูล มีขนสีน้ำตาลแกมดำแบนราบหนาแน่น ก้านรังไข่ยาวประมาณ 0.5 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 3-4 มม. มีขนบริเวณโคนก้าน **ผล** รูปรีหรือรูปขอบขนาน ยาว 5-8 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ลักษณะแบน หนา แข็งเหมือนเนื้อไม้ ตรงสันด้านล่างมีลักษณะเป็นปีก มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปรีแกมรูปไข่หรือรูปรี ยาว 2.5-3.5 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.-เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง เขาหินปูนและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 50-375 เมตร ออกดอกและผลตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- นอเราะ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 7742 (BK, BM, K), 12582 (BK), 17141 (BK, BM, K); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-669 (PSU), 16-673 (PSU), 17-1019 (PSU); Larsen & Larsen KL33243 (BKF); Larsen et al. 42267 (BKF); Leeratiwong et al. 18-914 (PSU), 18-1144 (PSU), 16-1366 (PSU); Pooma et al. 5047 (BKF)

28.6 *Millettia xylocarpa* Miq., Fl. Ned. Ind. 1(1): 157. 1855; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1 : 595. 1963.—
M. decipiens Prain, J. Asiat. Soc. Bengal 66 (1): 90.; Ridl., Fl. Malay Penins 1: 585. 1922; Whitmore, Tree Fl. Malaya 1: 297. 1972.

ไม้ต้น สูง 10-20 ม. ลำต้นและกิ่งมีเปลือกสีน้ำตาลเทาหรือสีเทา แตกเป็นสะเก็ด กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลเทาหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 1.5-8 ซม. มีลักษณะตรง มีขนสีน้ำตาลเทาหนาแน่น ใบย่อย มี 7-11 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปไข่กลับ รูปรีหรือรูปไข่กลับแคบ ยาว 3-12 ซม. กว้าง 1.5-7 ซม. ปลายใบแหลม เรียวแหลม หรือรูปดาบ โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งด้านมีขนประปรายหรือเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 6-9 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1-7 มม. ลักษณะตรง มีขนสั้นนุ่มหนาแน่น หูใบ รูปไข่หรือรูปคล้ายรูปเคียว ยาว 2-5 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบแหลม มีขนตรงผิวด้านบนนอกหนาแน่น หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1-2 มม. หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 10-20 ซม. มีขนสีน้ำตาลเทาหนาแน่น ก้านดอกยาว 3-7 มม. ลักษณะโค้งเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลเทาหนาแน่น ใบประดับ รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 2-5 มม. กว้าง 1-4 มม. มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย เหมือนใบประดับ แต่มีขนาดเล็กกว่า **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย สีแดงหรือสีชมพู ยาว 2-4 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นสองปาก ปากบนมีสองกลีบเชื่อมติดกันปลายแยกเล็กน้อย ปากล่างแยกเป็นสามกลีบเล็กน้อย รูปไข่ มีขนสั้นสีน้ำตาลบริเวณผิวด้านนอก ผิวด้านในเกลี้ยง **กลีบดอก** สีชมพู สีม่วงแกมชมพู สีชมพูแกมขาว บางครั้งพบมีแถบสีเขียว กลีบกลาง รูปเกือบกลมหรือรูปไข่กว้าง ยาว 6-12 มม. กว้าง 7-12 มม. ตัวกลีบโค้งกลับหลังเล็กน้อย ปลายกลีบแหลมหรือเว้า โคนกลีบมี 2 ดิ่งหูนึ่ง มีดิ่งเนื้อตรงโคนกลีบ 2 กลีบ ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. ผิวด้านนอกมีขนหนาแน่น ผิวด้านในเกลี้ยงหรือมีขนบริเวณปลายกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน เบี้ยว ยาว 8-10 มม. กว้าง 2-4 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีดิ่งหูนึ่ง ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปคล้ายรูปเคียว ยาว 7-8 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบแหลม โค้งเข้าด้านในเล็กน้อย โคนกลีบสอบเรียว มีดิ่ง 1 ดิ่งตรงขอบด้านบน ด้านข้างขอบขอบด้านล่างพบมีรอยพับย่นเล็กน้อย ก้านกลีบยาว 3-4 มม. มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณู ยาว 11-17 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.5-0.6 มม. มีฐานฐานดอกไม่ชัดเจน **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-5 มม. กว้าง 0.8-1 มม. มี 2-6 ออวูล มีขนสีขาวแบนราบหนาแน่น ไม่มีก้านรังไข่ ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 9-10 มม. โค้งเล็กน้อย มีขนเฉพาะตรงโคนก้าน **ผล** รูปขอบขนาน ยาว 9-18 ซม. กว้าง 1.5-3 ซม. มีลักษณะแบนด้านข้าง หนา แข็ง เหมือนเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง พบมีช่องอากาศบริเวณขอบ ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** มี 1-5 เมล็ด สีน้ำตาลถึงน้ำตาลแกมแดง รูปรี ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 1-1.4 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ จีน กัมพูชา ลาว เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบริมลำธารในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ หรือป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 80-150 ม. ออกดอกและผลช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ปี่ (แพร่) ขะเจ๊ะ (เชียงใหม่ แพร่) จักจั่น (เลย) คังคาคัน (ชัยภูมิ) เพาะตะปากี่ (สงขลา) หยี่น้ำ (สุราษฎร์ธานี) ปารี (นราธิวาส)

ประโยชน์.- เนื้อไม้ใช้สร้างที่อยู่อาศัยและเครื่องมือเครื่องมือ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-- Kerr 12503 (BK), 14842 (BK), 18336 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-783 (PSU), 16-668 (PSU); Leeratiwong 10-276 (PSU); Leeratiwong et al. 18-913 (PSU), 18-1165 (PSU); Maxwell 86-898 (BKF, PSU); Middleton et al. 2994 (BKF); Niyomdham & Puudjaa 6449 (BKF), 6878-1 (BKF); Sangkhachan & Nimanong 1237 (BKF, K)

29. Mucuna

Adans., Fam. 2: 325. 1763; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:185. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 576. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 630. 1963; Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 121. 2008; Ren & Wilmot-Dear in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 213. 2010.

ไม้เถา มีหรือไม่มีเนื้อไม้ มีขนที่ทำให้เกิดการระคายเคือง **ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ ใบส่วนใหญ่รูปคล้ายรูปสี่เหลี่ยมขนมเป็ยกปุน มีหูใบและหูใบย่อย หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือแบบคล้ายช่อแยกแขนง แกนช่อดอกย่อยเป็นก้านสั้นหรือลดรูปเป็นเป็นตุ่มตรงข้อ ออกตรงซอกใบหรือบริเวณกึ่งที่แก่ มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็นแฉก 4-5 แฉก สองกลีบด้านบนเชื่อมติดกัน กลีบล่างสุดมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** มีกลีบกลางมีความยาวน้อยกว่ากลีบอื่น ตรงโคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง มีก้านกลีบกลีบคู่ข้างติดกับกลีบคู่ล่าง ลักษณะโค้ง กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันบริเวณขอบด้านล่าง ส่วนใหญ่มีความยาวมากกว่ากลีบคู่ข้าง ลักษณะโค้งตรงปลายกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) ก้านชูอับเรณู สั้น 5 อัน ยาว 5 อัน เรียงสลับกัน อับเรณูมี 2 ขนาด มักมีขนปกคลุม ชนิดยาวรูปขอบขนาน ชนิดสั้นรูปไข่ พบมีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้าน มีหลายออวูล ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะโค้ง เรียวยาว ส่วนใหญ่มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ ลักษณะแบนด้านข้าง

บริเวณขอบมักแผ่แบนเป็นปีก มักพบมีรอยพับย่น ส่วนใหญ่มีขนแข็งที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิว (irritant bristles) ผลแก่แตก เมล็ด มี 4-7 เมล็ด รูปไต กลม หรือรูปรี มีขี้เมล็ดรูปแถบ พบมีเชื้อหุ้มเมล็ด

รูปวิธานจำแนกระดับชนิด

1. ดอกมีกลีบดอกสีขาว สีเขียว หรือสีเขียวแกมขาว
2. ผลเป็นรูปขอบขนาน ลักษณะตรงหรือ โค้งบริเวณสันด้านล่าง มีปีกตรงขอบทั้งสองด้าน

29.1. *Mucuna gigantea*
2. ผลรูปแถบ มีลักษณะคล้ายตัวอักษรเอส ไม่มีปีกตรงขอบทั้งสองด้าน

29.3. *Mucuna pruriens*
1. ดอกมีกลีบดอกสีม่วง สีชมพู สีม่วงแกมสีชมพู สีส้ม หรือสีส้มแกมแดง
3. ดอกมีกลีบดอกสีส้มหรือสีส้มแกมแดง กลีบคู่ล่างยาว 8-9 ซม.

29.5. *Mucuna warburgii*
3. ดอกมีกลีบดอกสีม่วง สีม่วงแกมชมพู หรือสีชมพู กลีบคู่ล่างยาวน้อยกว่า 8 ซม.
4. ผลเป็นรูปแถบ มีลักษณะคล้ายตัวอักษรเอส ไม่มีปีกตรงขอบทั้งสองด้าน และไม่มีรอยพับย่นตรงผิวของผล

29.3. *Mucuna pruriens*
4. ผลเป็นรูปขอบขนาน รูปขอบขนานแกมรูปไข่ หรือรูปรี มีปีกตรงขอบทั้งสองด้าน และมีรอยพับย่นตรงผิวของผล
5. ผลมีรอยย่นแต่ละอันเกิดต่อเนื่องระหว่างขอบของผลทั้งสองด้าน แผ่นใบมีขนสีน้ำตาลแกมเทา

29.4. *Mucuna stenoplax*
5. ผลมีรอยย่นแต่ละอันเกิดไม่ต่อเนื่องระหว่างขอบของผลทั้งสองด้าน รอยพับย่นแต่ละอันมีจุดสิ้นสุดตรงช่วงกลางของผล แผ่นใบมีขนสีน้ำตาลแกมแดง

29.2. *Mucuna oligoplax*

29.1 *Mucuna gigantea* (Willd.) DC., Prodr. 2: 405. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:186. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 577. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 630. 1963; Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 121. 2008; Ren & Wilmot-Dear in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 213. 2010.

ไม้เลื้อยแบบมีเนื้อไม้ ลำต้นเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาประปรายหรือเกลี้ยง กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 6-14 ซม. มีขนสั้นแบนราบสีเทาประปราย หรือเกลี้ยง ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปรี รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 7-16 ซม. กว้าง 4-8.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือแหลม โคนใบมนหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวตรงข้าม รูปคล้ายรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนหรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 6-13 ซม. กว้าง 3-7.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนสั้นแบนราบสีน้ำตาลประปรายตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลประปราย เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 5-8 มม. มีลักษณะบวม และขนสีน้ำตาลแกมขาวประปราย หูใบ หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-5 มม. มีขนประปราย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 8-30 ซม. ดอกเรียงตัวกันหนาแน่นบริเวณปลายช่อ แกนช่อดอกมีขนแบนราบหรือตั้งตรงสีเทาค่อนข้างหนาแน่นถึงประปราย ก้านช่อดอกย่อยมีทั้งเป็นก้านสั้นหรือลดรูปเป็นเป็นตุ่มตรงข้อ ก้านดอกยาว 1-1.5 ซม. มีขนสีเทาประปราย ใบประดับ รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 3-5 มม. กว้าง 5-7 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนสีเทา ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 6-18 มม. กว้าง 5-7 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปประฆังกว้าง ยาว 0.9-1.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบนรูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายมน 2 กลีบด้านข้าง รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กลีบด้านล่างมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นๆ รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขนสั้นแบนราบสีเทา และมีขนยาวแข็งสีน้ำตาลแกมเทาประปราย **กลีบดอก** สีขาวหรือสีเขียวกมขาว มักพบมีสีม่วงอ่อนตรงปลายของกลีบ กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 2.5-4 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. ปลายกลีบเว้าหรือมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 4-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 2.8-4 ซม. กว้าง 0.8-1 ซม. ตัวกลีบโค้งงอบริเวณส่วนปลาย ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 8-9 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 2.8-4 ซม. กว้าง 0.6-0.8 ซม. ตัวกลีบบริเวณส่วนปลายโค้งคล้ายรูปเคียว ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเรียวยาวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 7-8 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านเรณูชนิดยาว ยาว 2.8-3.2 ซม. มีอับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 2.6-3 ซม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 8-10 มม. กว้างประมาณ 3 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-3.2 ซม. มีขนยาวสีขาวหนาแน่นตรงโคน บริเวณตรงกลางถึงปลายก้านเกลี้ยง **ผล** รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 7-18 ซม. กว้าง 3.5-6 ซม. มีลักษณะแบนด้านข้าง พบมีโครงสร้างคล้ายปีกบริเวณขอบทั้งสอง ผิวมีลวดลายแบบร่างแหชัดเจน มีขนยาวแข็ง (bristles) สีน้ำตาลแกมแดงประปรายถึงหนาแน่น หลุดร่วงง่าย ผลแก่สีน้ำตาลแกมแดง **เมล็ด** มี 3-4 เมล็ด รูปไต ยาว 2-3 ซม. กว้าง 1.8-2.5 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว สีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เมียนมาร์ จีน ญี่ปุ่น เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบแล้ง ป่าชายหาด ป่าชายเลน และป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-25 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หามม้าย้าง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Congdon 581 (PSU); Kerr 17349 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-585 (PSU), 16-752 (PSU); Maxwell 85-631 (BKF, PSU), 85-741 (BKF, PSU); Phengkklai et al. 16259 (BKF), 16263 (BKF); Pooma et al. 6494 (BKF); Sutheesorn 1315 (BK)

29.2 *Mucuna oligoplax* Niyomdham & Wilmot-Dear, Kew Bull. 48: 29. 1993; Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 122. 2008.(ภาพที่5ก-ข)

ไม้เลื้อยแบบมีเนื้อไม้ ลำต้นเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยงหรือมีขนประปราย ใบ ก้านใบยาว 6-10 ซม. มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมแดงค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษหรือหนาคคล้ายแผ่นหนัง ใบย่อยบนสุด รูปรี รูปไข่ หรือรูปรีแกมรูปไข่ ยาว 8-16 ซม. กว้าง 5-8 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบมนหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวตรงข้าม มีลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุดแต่มีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย โคนใบเบี้ยว แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนแบนราบสีน้ำตาลแกมแดงประปราย พบหนาแน่นตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมแดงค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ 6-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 4-7 มม. มีลักษณะบวม และขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น หูใบ หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2-4 มม. มีขนประปราย หลุดร่วงง่าย ช่อดอก แบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 3-10 ซม. ดอกเรียงตัวกันค่อนข้างหนาแน่น แกนช่อดอกมีขนแบนราบหรือตั้งตรงสีน้ำตาลแกมแดง แกนช่อดอกย่อยมีทั้งเป็นก้านสั้นหรือลดรูปเป็นเป็นคุ่มตรงข้อ ก้านดอกยาว 1-3.5 มม. มีขนสั้นตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ หรือรูปรี ยาว 0.7-2 ซม. กว้าง 1.5-5 มม. ปลายกลีบแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขนสีน้ำตาลแกมแดง ใบประดับย่อย มีลักษณะเหมือนใบประดับแต่มีความกว้างน้อยกว่า กลีบเลี้ยง สีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลแกมเขียว รูปถ้วยกว้าง ยาว 7-20 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบนรูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายกลีบแหลม 2 กลีบด้านข้าง รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กลีบด้านล่างมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นๆ รูป

สามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนสั้นแบนราบสีน้ำตาลแกมแดง และมีขนยาวแข็งสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น ผิวด้านในมีขนสั้นสีน้ำตาลแกมแดง **กลีบดอก** สีม่วง สีม่วงแกมเขียว สีม่วงแกมชมพู หรือสีชมพู กลีบกลาง รูปรีแกมรูปไข่กลับ หรือรูปไข่ ยาว 2.8-3.2 ซม. กว้าง 2-3 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 5-6 มม. พบมีขนประปรายบริเวณ โคนกลีบทั้งสองด้าน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4.5-5.5 ซม. กว้าง 0.8-1.5 ซม. ตัวกลีบโค้งงอบริเวณส่วนปลาย ปลายกลีบเรียวมนหรือแหลม โคนกลีบสอบเรียวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 6-8 มม. พบมีขนประปรายตรงผิวด้านทั้งสองด้าน โดยเฉพาะส่วนโคนกลีบ กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 4-5 ซม. กว้าง 5-7 ซม. ตัวกลีบบริเวณส่วนปลายโค้งคล้ายรูปเคียว ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเรียวยาวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 5-7 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านเรณูชนิดยาว ยาว 4-4.5 ซม. มีอับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 3.8-4.3 ซม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 7-9 มม. กว้างประมาณ 5 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น มี 4-5 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 4-5 ซม. มีขนยาวสีขาวตรงโคนก้าน ยอดเกสรรูปตุ่ม **ผล** รูปขอบขนาน รูปรี หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 6-9 ซม. กว้าง 3-4.5 ซม. มีลักษณะแบนด้านข้าง มีลักษณะป่องเล็กน้อยตรงขอบทั้งสองด้านมีลักษณะโค้ง พบมีโครงสร้างคล้ายปีกบริเวณขอบทั้งสอง ตรงผิวใกล้ขอบมีรอยพับย่นสั้นหรือเห็นไม่ชัดเจน รอยพับย่นแต่ละอันเกิดไม่ต่อเนื่องระหว่างขอบทั้งสองด้านของผล แต่ละรอยย่นมีจุดสิ้นสุดบริเวณช่วงกลางของผล มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมแดงประปราย และมีขนยาวแข็ง (bristles) สีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำหรือสีดำ **เมล็ด** มี 2-3 เมล็ด พบน้อยมี 1 เมล็ด รูปไต ยาว 2.4-2.6 ซม. กว้าง 1.8-2.5 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว สีน้ำตาลแกมดำ พบมีแถบสีดำ

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชเฉพาะถิ่นที่พบเฉพาะในภาคใต้ของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณพื้นที่ป่าดิบชื้นป่าดิบแล้ง หรือพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 60-150 ม. ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หมามุ่ยใต้

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-549 (PSU), 17-990 (PSU); Larsen et al. 42455 (BKF); Leeratiwong et al. 18-1157 (PSU), 17-1198 (PSU), 17-1203 (PSU); Mauric 41 (BKF)

29.3 *Mucuna pruriens*(L.) DC., Prod. 2: 405. 1825. __*Dolichos pruriens* L., Sp. Pl.: 1020. 1753.

รูปวิธานจำแนกพันธุ์

1. สีม่วง หรือสีม่วงแกมขาว ผลมีขนแข็งยาวหนาแน่น หลุดร่วงง่าย ก่อให้เกิดอาการระคายเคือง

29.3.1. *Mucuna pruriens* var. *pruriens*

1. ดอกมีสีขาวหรือสีเขียวกมชา ผลมีขนสั้นหนาแน่น ไม่หลุดร่วง ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง

29.3.2. *Mucuna pruriens* var. *utilis*

29.3.1. *Mucuna pruriens* var. *pruriens*;Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 577. 1922;Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:187. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 629. 1963;Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 131. 2008;Ren & Wilmot-Dear in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 217. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมเทา กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 3-12 ซม. มีขนยาวสีเทา ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษหรือเยื่อ ใบย่อยบนสุด รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปขนมเปียกปอน ยาว 3-16 ซม. กว้าง 3-10 ซม. ปลายใบมนหรือมีติ่งแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวตรงข้าม แผ่นใบมีลักษณะเหมือน ใบย่อยบนสุด แต่มีขนาดยาวกว่า (7-19 ซม.) และมีโคนใบเบี้ยว แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนสั้นสีน้ำตาลประปราย พบหนาแน่นบริเวณเส้นใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวตั้งตรงหรือแบนราบสีเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ 5-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 3-5 มม. มีลักษณะบวม และขนสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น หูใบ รูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-5 มม. **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ยาว 7-40 ซม. ดอกเรียงตัวกันหนาแน่น แกนช่อดอกมีขนแบนราบสีเทาและขนก่อระคายเคือง แกนช่อดอกย่อยลดรูปเป็นตุ่มตรงข้อ ก้านดอกยาว 4-6 มม. มีขนสีเทา ใบประดับ รูปขอบขนานแกมรูปไข่ หรือรูปไข่ ยาว 6-10 มม. กว้าง 1-3 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขน ใบประดับย่อย มีลักษณะเหมือนใบประดับแต่มีความกว้างน้อยกว่า **กลีบเลี้ยง** สีน้ำตาลอ่อน รูประฆังกว้าง ยาว 1-1.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบนรูปสามเหลี่ยม ปลายไม่แยก 2 กลีบด้านข้าง รูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายแหลม กลีบด้านล่างมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นๆ รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนคล้ายเส้นไหมสีเทาหนาแน่นและขนแข็งสีน้ำตาลแดง **กลีบดอก** สีม่วง หรือสีม่วงแกมขาว กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 1.6-2.5 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 2 ตั้่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1-1.2 ซม. ปลายมน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-4.5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ตัวกลีบบริเวณส่วนปลายโค้งคล้ายรูปเคียว ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบเรียวยาวด้านบนมีติ่ง 1 ตั้่ง

ก้านกลีบยาว 5-7 มม. เกสรเพศผู้ ก้านเรณูชนิดยาว ยาว 3-4.5 ซม. มีอับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 3-4 ซม. อับเรณูรูปไข่ สีเหลือง เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาว 8-10 มม. กว้างประมาณ 5 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-3.5 ซม. มีขนยาวสีขาวตรงโคน ส่วนปลายมีเล็กน้อย ยอดเกสรมีขนาดเล็ก ผล รูปแถบ ยาว 5-8 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. มีลักษณะงอกคล้ายรูปอักษรเอส มีลักษณะแบน มีขนยาวแข็ง (bristles) สีน้ำตาลหนาแน่น หลุดร่วงง่าย ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ เมล็ด มี 3-7 เมล็ด รูปไข่ ยาว 0.7-2 ซม. กว้าง 0.6-1.5 ซม. ผิวมันวาว สีน้ำตาล มีเยื่อสีส้ม

การกระจายพันธุ์.- เขตเส้นศูนย์สูตรของทวีปแอฟริกา เอเชีย และทวีปอเมริกา

นิเวศวิทยา.- พบในบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ป่าชายหาด และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-75 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนกันยายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- กลอ้อแซ (แม่ฮ่องสอน), บะเหยียง, หมาเหยียง (ภาคเหนือ), โพล่ยู (กาญจนบุรี) และหมามู๋ (ภาคกลาง)

ประโยชน์.- ชาวเขาเผ่าอิก้อใช้ใบตำ และคั้นน้ำมาใช้ทาหรือพอก รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก สารสกัดทั้งต้น มีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างและการเคลื่อนไหวของตัวอสุจิ ช่วยให้ผู้ที่มีตัวอสุจิน้อยมีโอกาสมีลูกได้มากขึ้น น้ำคั้นมีฤทธิ์ลดการอักเสบของต่อมลูกหมากในคน สาร L-dopa ที่พบในรากและเมล็ด ใช้ในการรักษาโรคพาร์กินสัน มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดในสัตว์ทดลอง เอ็นไซม์ phenol oxide ที่พบในหมามู๋สามารถนำมาใช้เตรียมอนุพันธ์ของสาร phenolic steroid ได้

ตัวอย่างพรรณไม้.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-989 (PSU), 17-1045 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1264 (PSU), 17-1363 (PSU), 16-1313 (PSU); Maxwell 84-435 (PSU), 84-556 (BKF, PSU), 85-1182 (BKF, CMU, PSU); Sirirugsa PS453 (PSU)

29.4 *Mucuna pruriens* var. *utilis* (Wall. ex Wihgt) Baker ex Burck., Ann. Jard. Bot. Buitenzorg 11: 187.

1893; Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 132. 2008; Ren & Wilmot-Dear in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 218. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นเลื้อย เกลี้ยงหรือมีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมเทา ใบ ก้านใบ ยาว 3-12 ซม. มีขนยาวสีเทา ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษหรือเยื่อ ใบย่อยบนสุด รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปขนมเป็ยกปุ่น ยาว 5-17 ซม. กว้าง 4-15 ซม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบ

ย่อยคู่ล่าง เรียงตัวตรงข้าม แผ่นใบมีลักษณะเหมือน ใบย่อยบนสุด แต่มีความยาวมากกว่า (ยาว 9-20 ซม.) และมีโคนใบเบี้ยว แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนยาวสีน้ำตาล พบหนาแน่นบริเวณเส้นใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนยาวตั้งตรงหรือแบนราบสีเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบ 5-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. มีลักษณะบวม และขนสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น หูใบ รูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-5 มม. ช่อดอก แบบคล้ายช่อกระจจะ ออกตรงซอกใบ ยาว 7-40 ซม. ดอกเรียงตัวกันหนาแน่น แกนช่อดอกมีขนแบนราบสีเทาและขนก่อระคายเคือง แกนช่อดอกย่อยลดรูปเป็นตุ่มตรงข้อ ก้านดอกยาว 4-6 มม. มีขนสีเทา ใบประดับ รูปขอบขนานแกมรูปไข่ หรือรูปไข่ ยาว 6-10 มม. กว้าง 1-3 มม. ปลายกลีบเรียวยแหลม ผิวด้านนอกมีขน ใบประดับย่อย มีลักษณะเหมือนใบประดับแต่มีความกว้างน้อยกว่า **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูประฆังกว้าง ยาว 1-1.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบนรูปสามเหลี่ยม ปลายไม่แยก 2 กลีบด้านข้าง รูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายแหลม กลีบด้านล่างมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นๆ รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวยแหลม ผิวด้านนอกมีขนคล้ายเส้นไหมสีเทาหนาแน่น ไม่มีขนแข็งสีน้ำตาลแดง **กลีบดอก** สีขาวแกมเขียว หรือสีขาว ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 1.6-2 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียวยาว มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1-1.2 ซม. ปลายมน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-4.5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ตัวกลีบบริเวณส่วนปลายโค้งคล้ายรูปเคียว ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบเรียวยาวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 5-7 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านเรณูชนิดยาว ยาว 3.5-4.5 ซม. มีอับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 3.5-4 ซม. อับเรณูรูปไข่ สีเหลือง **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 8-10 มม. กว้างประมาณ 5 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-3.5 ซม. มีขนยาวสีขาวตรงโคน ส่วนปลายมีเล็กน้อย ยอดเกสรมีขนาดเล็ก **ผล** รูปแถบ ยาว 5-8 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. มีลักษณะงอคล้ายรูปรูปร่างเอส มีลักษณะแบน มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมขาว ตั้งตรงหรือแบนราบหนาแน่น หลุดร่วงง่าย ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 4-7 เมล็ด รูปไต ยาว 0.7-2 ซม. กว้าง 0.6-1.5 ซม. ผิวมันวาว สีน้ำตาลแกมขาว มีเยื่อสีส้ม

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชในประเทศอินเดีย มีการนำเข้ามาปลูกในบริเวณเขตศูนย์สูตร

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูก พบได้ตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 20-30 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์

ประโยชน์.- ผลใช้รับประทาน หรือปลูกเพื่อปรับปรุงดินหรือเป็นไม้ประดับดอก

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-633 (PSU), 16-645 (PSU)

29.5 *Mucuna stenoplax* Wilmot-Dear, Kew Bull. 47: 218. 1992; Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 124. 2008.(ภาพที่รค-ง)

ไม้เลื้อยแบบมีเนื้อไม้ ลำต้นเลื้อย กิ่งอ่อนมีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทา ประปราย กิ่งแก่เกลี้ยงและมีช่องอากาศ ใบ ก้านใบยาว 5-12 ซม. สีแดงหรือสีน้ำตาลแกมแดง มีขนสั้นสีเทา ประปราย ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ ใบย่อยบนสุด รูปรี หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 7-12 ซม. กว้าง 5-7 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวตรงข้าม มีลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุดแต่มีขนาดเล็กกว่า โคนใบเบี้ยว แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาประปรายตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาประปรายหรือค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ 4-5 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 5-6 มม. มีลักษณะบวม และขนสีน้ำตาลแกมเทาประปรายหรือเกลี้ยง หูใบ หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-5 มม. มีขนประปราย หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 2-7 ซม. ดอก เรียงตัวกันค่อนข้างหนาแน่น แกนช่อดอกมีขนแบนราบหรือตั้งตรงสีเทา แกนช่อดอกย่อยเป็นก้านสั้น ก้านดอกยาว 1-2 ซม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปรีแคบหรือรูปแถบ ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง 5-8 มม. ปลายกลีบแหลม ผิวด้านนอกมีขนสีน้ำตาลหรือขนแข็ง ใบประดับย่อย มีลักษณะเหมือนใบประดับแต่มีความกว้างน้อยกว่า **กลีบเลี้ยง** สีน้ำตาล รูปประฆังกว้าง ยาว 0.9-1.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบน รูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายกลีบแหลม 2 กลีบด้านข้าง รูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายแหลมหรือเรียวแหลม กลีบด้านล่างมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นๆ รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนสั้นแบนราบสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น และมีขนยาวแข็งสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วง บางครั้งพบมีสีเขียวแกมขาวตรงปลายกลีบ กลีบคู่ล่างมีสีเขียวแกมขาว ลักษณะเกลี้ยงหรือผิวด้านนอกมีขนประปราย กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 2.5-2.8 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. ปลายกลีบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 4-4.5 ซม. กว้าง 1-1.2 ซม. ตัวกลีบโค้งบริเวณส่วนปลาย ปลายกลีบเรียวมน โคนกลีบสอบเรียว พบมีติ่ง 1 ติ่ง ตรงโคนกลีบด้านบน ก้านกลีบยาว 3-6 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4.5-5 ซม. กว้าง 0.5-1 ซม. ตัวกลีบบริเวณส่วนปลายโค้งคล้ายรูปเคียว ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเรียวยาวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 7-8 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านเรณูชนิดยาว ยาว 4.5-5 ซม. มีอับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 4-4.8 ซม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 6-8 มม. กว้าง 1-2 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 4-4.5 ซม. มีขนยาวสีขาวขยว้นบริเวณด้านบนเกลี้ยงผล รูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 5-9 ซม. กว้าง 2.5-4 ซม. มีลักษณะแบนด้านข้าง มีลักษณะป่องเล็กน้อย พบมีโครงสร้างคล้ายปีกบริเวณขอบทั้งสอง ตรงผิวใกล้ขอบมีรอยพับยื่นยาว แต่ละอันเกิดต่อเนื่องระหว่างขอบทั้งสองด้านของผล มีขนแข็งยาวสีน้ำตาลแกม

เหล็องหนาแน่น (bristles) ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำหรือสีน้ำตาล เมล็ด มี 2 เมล็ด พบน้อยมี 1 เมล็ด รูปไต แกมรูปรี ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 1.5-2 ซม. มีลักษณะแบน ผิวมันวาว สีน้ำตาลแกมดำหรือสีน้ำตาล

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณป่าดิบแล้ง หรือป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 90-150 เมตร ออกดอก และผลระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หามมู่ยลาย

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kumnurdpriwan & Leeratiwong 17-998 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-936 (PSU), 17-1202 (PSU), 16-1324 (PSU); Maxwell 86-64 (BKF, CMU, BKF), 87-361 (BKF, CMU, BKF); Middleton et al. 3174 (BKF); Phusomsaeng & Pinnim 49 (BKF)

29.6 *Mucuna warburgii* K.Schum. & Lauterb. Fl. Schutzgeb. Südsee [Schumann & Lauterbach] 365. 1900; Wilmot-Dear, Thai For. Bull. (Bot.) 36: 134. 2008.

ไม้เลื้อยแบบมีเนื้อไม้ ลำต้นเลื้อย เป็นเหลี่ยมเล็กน้อย กิ่งอ่อนมีขนตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยงและมีช่องอากาศใบ ก้านใบยาว 4-12 ซม. ด้านบนเป็นร่องตื้น มีขนสั้นสีน้ำตาล ใบย่อย แผ่นใบหนาค่อนข้างแบนหรือเว้าเล็กน้อย ใบย่อยบนสุด รูปรีกว้าง หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 10-20 ซม. กว้าง 3-12 ซม. ปลายใบแหลมหรือเว้าเล็กน้อย โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง รูปรีแกมรูปไข่เบี้ยวหรือรูปรีเบี้ยว ลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุดแต่มีขนาดเล็กกว่าและโคนใบเบี้ยว แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนแบนราบสีน้ำตาลประปรายตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสั้นตั้งตรงหรือแบนราบสีน้ำตาลประปราย เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 8-15 มม. มีลักษณะอวบน้ำ และขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 0.3-0.5 มม. มีขนประปราย หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจัง ออกตรงซอกใบ ยาว 15-40 ซม. ดอกเรียงตัวกันค่อนข้างหนาแน่น แกนช่อดอกมีขนแบนราบสีน้ำตาล แกนช่อดอกย่อยลดรูปเป็นตุ่มตรงข้อ ก้านดอกยาว 1.5-2 ซม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับมีลักษณะเหมือนหูใบ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีส้มแกมน้ำตาล รูปประฆัง กว้าง ยาว 1.5-2.5 ซม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบบนรูปไข่กว้าง ปลายกลีบมน 2 กลีบด้านข้าง รูป

สามเหลี่ยมแฉกรูปไข่ ปลายแหลมหรือเรียวแหลม กลีบด้านล่างมีความยาวมากกว่ากลีบอื่นๆ รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขนสั้นแบนราบสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น **กลีบดอก** สีส้ม ลักษณะเกลี้ยง หรือผิวด้านนอกมีขนประปราย กลีบกลาง รูปขอบขนานแฉกรูปไข่กลับ ยาว 4-5 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. ปลาย กลีบแหลม โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 6-7.5 ซม. กว้าง 1-1.5 ซม. ด้านข้างมีรอยพับ ตัวกลีบโค้งงอเข้าด้านในบริเวณส่วนปลาย ปลายกลีบแหลม โคนกลีบ สอบเรียว พบมีติ่ง 1 ติ่ง ตรง โคนกลีบด้านบน ก้านกลีบยาว 3-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 8-9 ซม. กว้าง 0.8-1.2 ซม. ตัวกลีบบริเวณส่วนปลายโค้งคล้ายรูปเคียว ด้านข้างมีรอยพับ ปลายกลีบแหลม โคนกลีบ เรียวยาวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 6-8 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านเรณูชนิดยาว ยาว 8-10 ซม. มีอับเรณูรูป ขอบขนานแฉกรูปรี ก้านชูอับเรณูชนิดสั้น ยาว 7.5-9.5 ซม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน แฉบ ยาว 8-12 มม. กว้างประมาณ 2-2.5 มม. มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 8-9 ซม. ผลและ เมล็ดไม่พบ

การกระจายพันธุ์.- อินโดนีเซีย ปากัวนิวกินี เกาะนิวกินี

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูก พบตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 20-110 เมตร ออก ดอกและผลช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- พวงโกเมน

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับดอก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-588 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1306 (PSU)

30. Ohwia

H. Ohashi, Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., Ser. 4, Biol. 40: 243. 1999; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 267. 2010.

ไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ ก้านใบมี ลักษณะเป็นปีก มีหูใบ ติดทน มีหูใบย่อย ช่อดอกแบบคล้ายช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด หรือชอกใบ มีใบประดับ ติดทน ใบประดับย่อย มี 2 อัน กลีบเลี้ยง มี 4 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลาย แยกเป็น 2 ปาก ปากบนปลายแยกเป็นแฉกเล็กน้อย ปากล่างมี 3 กลีบ กลีบดอก มี 5 กลีบ กลีบกลาง พบมีติ่ง เล็กต้อยตรง โคนกลีบ กลีบคู่ข้างมักมีติ่งตรง โคนกลีบด้านบน มีก้านกลีบ กลีบคู่ล่างมีความยาวมากกว่ากลีบ คู่ข้าง มีก้านกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน พบ

มีจานฐานดอก เกสรเพศเมีย รั้งไข่มีก้าน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้งส่วนปลาย มีขน ยอดเกสรเพศเมีย เป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล แบบฝักมีข้อ 2-6 ข้อ ลักษณะแบน ตั้งตรงหรือโค้ง ขอบทั้ง 2 ด้านคอดเว้าชัดเจน ผล แก่ส่วนใหญ่ไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

30.1 *Ohwia caudata* (Thunb.) H. Ohashi, Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., Ser. 4, Biol. 40: 267. 1999; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 267. 2010.—*Desmodium caudatum* (Thunb.) DC., Prodr. 2: 337. 1825; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 605. 1963.

ไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรง สูง 0.3-2 ม. กิ่งมีลักษณะยาวเรียว แตกกิ่งก้านมากมาย กิ่งอ่อนมีขนประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 1-4 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาว มีขนยาวและสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่นถึงประปราย มีใบย่อย 3 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษจนถึงหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย ใบบนสุดรูปรี รูปใบหอก หรือรูปไข่แคบ ยาว 1.5-9 ซม. กว้าง 0.5-3 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ ใบย่อย 2 ใบล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม รูปร่างเหมือนใบบนสุด ยาว 1-8 ซม. กว้าง 0.3-3 ซม. ลักษณะเหมือนแผ่นใบบนสุด อาจจะมีฐานใบเบี้ยวเล็กน้อย แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง อาจจะมีขนแบนราบบริเวณเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนแบนราบ พบหนาแน่นบริเวณเส้นใบ เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 3-7 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 5-10 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม โคนกลีบกว้าง มีขนตรงผิวด้านนอก และตรงขอบกลีบ หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 2-5 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ ยาว 5-20 ซม. มีขนยาวสีน้ำตาลเรียงสลับกับขนสั้นรูปตะขอหนาแน่นถึงประปราย ช่อดอกด้านข้างที่ลดรูปเป็นรูปตุ่ม ก้านดอกยาว 3-4 มม. ลักษณะตรง มีขนยาวแบนราบ ใบประดับ รูปแถบ ยาว 3-5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนยาวตรงและขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลตรงผิวด้านนอก ใบประดับย่อย รูปคล้ายเส้นด้าย ยาว 1-2 มม. **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย ยาว 3.5-4.5 มม. ปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก กลีบด้านบนปลายแยกเล็กน้อย ปลายแหลม กลีบด้านล่างรูปสามเหลี่ยมปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนยาวสีน้ำตาลและขนสั้นรูปตะขอ **กลีบดอก** สีเขียวแกมขาว หรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลางรูปรี ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมนหรือเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 0.5 มม. มีเส้นกลีบชัด กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแคบ ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 5-6.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ไม้ชัดเจน ก้านกลีบ ยาว 1-1.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 3-4 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รั้งไข่ รูปแถบแกมรูป

ขอบขนาน ยาว 6.5-7 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. มีขนตรงผิวหนาแน่น ก้านรังไข่ ยาว 0.5-1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-4 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว มีขนประปราย ยอดเกสรเป็นตุ่ม ไม่มีขน ผล รูปแถบ ยาว 5-7 ซม. กว้าง 3-5 มม. มีข้อ 4-8 ข้อ ลักษณะแบน คอดเว้าตรงสันทั้งสองด้าน มีขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลอ่อนหนาแน่น ข้อแต่ละข้อ รูปรี ยาว 8-13 มม. เมล็ด มี 3-6 เมล็ด รูปรี ยาวประมาณ 3 มม. กว้าง 8-10 มม. มีลักษณะแข็ง มีเปลือกมันวาว อาจพบมีเยื่อเล็กน้อยตรงขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ภูฏาน ศรีลังกา จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ลาว เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูก พบตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเลประมาณ 80 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- พรหมจรรย์

ประโยชน์.- ตามความเชื่อของชาวไทยเชื้อสายจีน ใช้แก้สิ่งอัปมงคล

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-768 (PSU), 16-805 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-938 (PSU)

31. *Ormosia*

Jackson, Trans. Linn. Soc. London 10: 360. 1811; Ridl., Malay Penins. 1: 612. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 576. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 13: 2. 1980; Hang & Vincent in C.Y. Wuet *et al.*, Fl. China 10: 73. 2010.

ไม้ต้นใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ พบน้อยแบบใบเดี่ยวหรือใบประกอบแบบมีหนึ่งใบ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 1-จำนวนมาก มีหูใบ ติดทนหรือหลุดร่วงง่าย พบน้อยมีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อแยกแขนงหรือช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอดหรือซอกใบ มีใบประดับ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อยเห็นไม่ชัดเจน **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกัน su เป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 2 กลีบเชื่อมติดกันปลายแยกเป็น 2 แฉก ปากล่างมี 3 กลีบ ติดคงทนจนกระทั่งเป็นผล **กลีบดอก** กลีบกลาง พบมีก้านกลีบ กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่างมีขนาดใกล้เคียงกัน กลีบคู่ล่างไม่เชื่อมติดกัน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันตรงโคนเล็กน้อย หรือแยกจากกัน อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ส่วนใหญ่ไม่มีก้าน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียวยาว เกือบ และม้วนงอบริเวณปลาย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ออกตรงด้านข้างของก้านเกสรเพศเมีย **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ ผลแก่แตกหรือพบน้อยไม่แตก เปลือกผลมี

ลักษณะเหนียวเหมือนเนื้อไม้ เมล็ด มี 1-หลายเมล็ด มีขนาดใหญ่ ลักษณะหนา แข็ง ผิวมันวาว มีหรือไม่มีเชื้อหุ้มเมล็ดตรงข้าง

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. หูใบยาว 2-5 ซม. ดicotyledon 31.1. *Ormosia grandistipulata*

1. หูใบสั้นกว่า 2 ซม. หลุดร่วงง่าย หรือไม่มีหูใบ

2. ผลมีลักษณะแบน มักพบมีลักษณะป่องตรงเมล็ด รูปขอบขนาน กรณีมีหลายเมล็ดพบรอยคอดเว้าหรือมีผนังกั้นระหว่างเมล็ด 31.2. *Ormosia sumatrana*

2. ผลมีลักษณะป่องออกด้านข้าง กรณีมีหลายเมล็ดไม่พบมีรอยคอดเว้าหรือผนังกั้นระหว่างเมล็ด

31.3.. *Ormosia venosa*

31.1 *Ormosia grandistipulata* Whitmore, Gard. Bull. Singapore 24: 6. 1969& Tree Fl. Malaya 1: 301. 1972; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 13: 5, f. 2. 1980; Mattapha *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 45(2): 117. 2017.(ภาพที่ 5จ-ฉ)

ไม้ต้น สูง 10-15 ม. เปลือกสีน้ำตาลแกมเทา กิ่งอ่อนมีขนประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 6-10 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาว มีขนสั้นสีน้ำตาล มีใบย่อย 9-13 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 4-18 ซม. กว้าง 2-8 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือคล้ายรูปดาบ โคนใบรูปปลีมี ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีนวลแป้ง มีขนเฉพาะตรงเส้นกลางใบ เส้นแขนงใบ 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 3-7 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปไข่ ยาว 2-5 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายกลีบแหลม มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน ดicotyledon หูใบย่อย ไม่มี **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด ยาว 20-30 ซม. มีขนยาวสีน้ำตาลเรียงสลับกับขนสั้นรูปตะขอหนาแน่นถึงประปราย ก้านดอกยาว 3-4 มม. มีขนปกคลุม ใบประดับ รูปไข่ ยาว 1-4 ซม. กว้าง 0.5-2 ซม. ลักษณะคล้ายหูใบ ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาวประมาณ 1 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนตรงผิวด้านนอก **กลีบเลี้ยง** สีน้ำตาลแกมเขียว รูปประฆัง ยาว 3-4 มม. กลีบด้านบนปลายแยกเป็น 2 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กลีบด้านล่างรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม มีขนหนาแน่นตรงผิวทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีขาว หรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 7-8 มม. กว้าง 9-10 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง พบมีติ่งเนื้อ 2 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 6 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 5.5-6 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1

ตั้ง ไม่ชัดเจน ก้านกลีบ ยาว 4-5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู แยกจากกัน ยาว 7-10 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 6.5-7 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนตรงโคนหรือขอบ มี 2 ออวูล ก้านรังไข่ ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 5-6 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว เกือบถึง ผล รูปรี หรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน ยาว 4-5 ซม. กว้าง 2-3 ซม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง เปลือกผลแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่น้ำตาลแกมเหลือง เมล็ด มี 1-2 เมล็ด รูปรีแกมรูปขอบขนาน ยาว 20-30 มม. กว้าง 10-15 มม. มีลักษณะแบนด้านข้าง มีเปลือกแข็ง มันทวน มีเยื่อหุ้มเมล็ดตรงหัว

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบได้น้อยในป่าดิบแล้งหรือป่าเสื่อมโทรม ความสูงระดับน้ำทะเลประมาณ 50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ไพซ่าง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 7729 (BK); Komnerdprawan & Leeratiwong 16-957 (PSU), 16-964 (PSU), 16-968 (PSU), 16-982 (PSU)

31.2 *Ormosia sumatrana* (Miq.) Prain, J. As. Soc. Bengal 66(2): 150, 469. 1897; Ridl., Malay Penins. 1: 614. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 577. 1963; Niyomdham, Thai Forest Bull., Bot. 13: 5, f. 2. 1980

ไม้ต้น สูง 15-40 ม. เปลือกสีน้ำตาลแกมดำหรือสีน้ำตาล กิ่งอ่อนมีขนนุ่มสีน้ำตาลหนาแน่นหรือประปราย กิ่งแก่เกลี้ยง ใบก้านใบยาว 4-5 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาว มีขนสีน้ำตาลหนาแน่นมีใบย่อย 5-13 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก ยาว 5.5-10 ซม. กว้าง 2.5-5.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือแหลม โคนใบมนหรือรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยง อาจพบมีขนตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบมีขนนุ่มสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 6-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 5-6 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ มีขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด ยาว 10-15 ซม. มีขนนุ่มสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านดอกยาว 3-4 มม. มีขนหนาแน่น ใบประดับและใบประดับย่อย ไม่พบ **กลีบเลี้ยง** รูปประฆัง ยาว 4.5-5.5 มม. กลีบด้านบนปลายแยกเป็น 2 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กลีบด้านล่างรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีชมพูแกมขาว ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 7-9 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเรียว ไม่มีติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 9-10

มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียวไม่มีติ่ง ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานกว้าง ยาว 9-10 มม. กว้าง 3-4 มม. ตัวกลีบโค้ง ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเรียว ไม่มีติ่ง ก้านกลีบ ยาว 2-3 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู แยกจากกัน ยาว 12-14 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปรี มีขนหนาแน่นตรงขอบทั้งสอง มี 2-3 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว เกือบถึง ผล รูปรี กว้าง หรือรูปขอบขนาน ยาว 2-5 ซม. กว้าง 2-2.5 ซม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง เปลือกผลแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีดำ เมล็ด สีแดง มี 1-3 เมล็ด รูปรีกว้าง ยาว 9-10 มม. กว้าง 8-9 มม. มีลักษณะแบนด้านข้าง แข็ง มันวาว ไม่มีเชื้อหุ้มเมล็ดตรงหัว

การกระจายพันธุ์.- จีน เวียดนาม และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้ง ความสูงระดับทะเลประมาณ 50 เมตร ออกดอก และผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- มะก่าตัน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 14803 (BK), 19008 (BK); Leeratiwong & S. Jorread 15-1343 (PSU); Niyomdham 434 (BKF); Premrasami 27 (BKF, PSU)

31.3. *Ormosia venosa* Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 254. 1878; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 615. 1922; Mattapha *et al.*, Thai For. Bull. (Bot.) 45(2): 123. 2017.

ไม้ต้น สูง 20-28 ม. เปลือกสีน้ำตาลแกมดำ กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 1-3 ซม. ลักษณะเป็นร่องตามยาว มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น มีใบย่อย 5-7 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปใบหอกกลับ หรือรูปใบหอกแกมรูปไข่กลับ ยาว 3-4 ซม. กว้าง 1-2 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือเว้า โคนใบรูปปลีม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบมีขนสีน้ำตาลแกมเหลืองหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 10-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 2-3 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปไข่ ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 0.7-1 ซม. ปลายกลีบแหลม มีขนตรงผิวทั้งสองด้าน หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย ไม่มี ช่อดอก แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด ยาว 10-15 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ก้านดอกยาว 5-6 มม. มีขนหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ ยาว 5-6 ซม. กว้าง 3-4.5 ซม. ลักษณะคล้ายหูใบ ใบประดับย่อย รูปไข่ ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 2 มม. มีลักษณะคล้ายใบประดับ กลีบเลี้ยง สีน้ำตาล รูปประฆัง ยาว 6-7 มม. กลีบด้านบนปลายแยกเป็น 2 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม กลีบ

ด้านล่างรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมเหลืองหนาแน่นตรงผิวทั้งสองด้าน กลีบดอก สีขาว หรือสีเหลือง พบมีแค้นสีเขียวตรงโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลม ยาว 7-8 มม. กว้าง 9-10 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเรียว ไม่มีติ่ง พบมีติ่งเนื้อ 2 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 8-9 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียวไม่มีติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเคียว ยาว 8-9 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียว ไม่มีติ่ง ก้านกลีบ ยาว 3-3.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู แยกจากกัน ยาว 6-10 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปรีแกมรูปขอบขนาน มีขนหนาแน่นตรงผิว มี 1-2 ออวูล ก้านรังไข่ ยาว 1.5-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 8-10 มม. โคนก้านมีลักษณะอวบหนา ส่วนปลายมีลักษณะเรียว เกลี้ยง ผล รูปไข่ รูปไข่กลับ หรือรูปกลม ยาว 4-5 ซม. กว้าง 2-3 ซม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง เปลือกผลแข็งคล้ายเนื้อไม้ มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีเหลือง **เมล็ด** สีส้ม มี 1-2 เมล็ด รูปรีแกมรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 15 มม. กว้าง 15 มม. มีลักษณะแบนด้านข้าง แข็ง มันวาว มีเชื้อหุ้มเมล็ดตรงหัว

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบชื้น ความสูงระดับทะเลประมาณ 280 เมตร ออกดอกและผลประมาณเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Gardner & Sidisunthorn ST 1955 (BKF), ST2245 (BKF)

32. *Phyllodium*

Desv. in Desv., Journ. Bot. Ser. 2, 1: 124. 1813; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 265. 2010; Saisorn & Chantaranonthai, Trop. Nat. Hist. 15(1): 24. 2015.

ไม้พุ่ม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ มีใบย่อย 3 ใบ มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบมีดอกอยู่รวมกันเป็นกระจุก (คล้ายช่อกระจุก) ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ใบประดับปฐมภูมิมี 1 ใบ คล้ายใบ ปลายมีรยางค์แข็ง ใบประดับทุติยภูมิมี 1 ใบ ใบประดับย่อย มี 2 ใบ **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปถ้วยหรือรูประฆัง ปลายแยกเป็นกลีบ 4 กลีบ สองกลีบบนเชื่อมติดกันตลอด และกลีบด้านล่างมีความยาวมากที่สุด มีลักษณะคงทน **กลีบดอก** มีกลีบกลางมีปลายเว้าหรือมน มีติ่งตรงโคนใบ กลีบคู่ข้างมีขนาดเล็กกว่ากลีบคู่ล่าง โคนกลีบเว้า มีก้านกลีบ กลีบคู่ล่างมีก้านกลีบยาว มีติ่ง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชู

อับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่ ไม่มีก้านชู ก้านเกสรเพศเมีย มักยาวกว่ารังไข่ หรือมีความยาวใกล้เคียงกัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล แบบฝักมีข้อ 1-7 ข้อ ลักษณะแบนด้านข้าง ผลแก่ไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบย่อยปลายสุดยาวมากกว่า 4 เท่าของความยาวใบย่อยคู่ล่าง ผลยาว 20-25 มม. มี 4-6 ข้อ

32.1. *Phyllodium longipes*

1. ใบย่อยปลายสุดยาวน้อยกว่า 4 เท่าของความยาวใบย่อยคู่ล่าง ผลยาวน้อยกว่า 20 มม. มี 2-4 ข้อ

32.2. *Phyllodium pulchellum*

32.1 *Phyllodium longipes* (Craib) Schindl. in Fedde, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 20: 270. 1924; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 265. 2010; Saisorn & Chantaranothai, Trop. Nat. Hist. 15(1): 29. 2015. __*Desmodium longipes* Craib in Bull. Misc. Inform., Kew 1910: 20. 1910.

ไม้พุ่ม สูง 1-4 ม. ลำต้นตั้งตรง เป็นเหลี่ยม 4 เหลี่ยม มีขนสั้นสีน้ำตาลหนาแน่นถึงประปราย ใบ ก้านใบยาว 1.5-2 ซม. ลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย มีขนสั้นน้ำตาลประปราย ใบย่อยตรงปลาย แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปใบหอก หรือรูปหอกแกมรูปไข่ ยาว 10-20 ซม. กว้าง 2.5-7 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสั้นน้ำตาล พบหนาแน่นตรงบริเวณด้านท้องใบ เส้นแขนงใบ มี 7-15 คู่ เส้นใบย่อยแบบขั้นบันได ใบย่อย 2 ใบด้านล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปไข่แกมรูปรีหรือรูปไข่แคบ ยาว 2-6 ซม. กว้าง 1.5-3 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบเหมือนใบย่อยตรงปลาย ก้านใบย่อย ยาว 2-6 มม. อวบน้ำ และขนสั้นน้ำตาล หูใบรูปสามเหลี่ยมกว้าง ยาว 3.5-10 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายเรียวแหลม มีขนประปราย หูใบย่อย รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-6 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายเรียวแหลม **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ยาว 12-40 ซม. ช่อดอกย่อยแบบช่อซี่ร่ม มี 8-15 ดอก ก้านดอกยาว 4-5 มม. ลักษณะเรียว มีขนประปราย ใบประดับปฐมภูมิ รูปไข่หรือรูปไข่แคบ ยาว 2-4 ซม. กว้าง 1.5-3 ซม. ปลายเว้าตื้นหรือแหลม โคนกลีบเบี้ยวและเว้า มักเรียงตัวซ้อนเหลื่อมกับใบประดับที่อยู่ข้างเคียง มีขนตั้งตรง สีสน้ำตาลทั้งสองด้าน ใบประดับด้านปลายสุดลดรูปเป็นเส้นแข็งยาว 1-2 ซม. ใบประดับทุติยภูมิและใบประดับย่อย รูปไข่ ยาว 0.8-5 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ปลายแหลม มีขนประปราย กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปประฆัง ยาว 4-5 มม. เชื่อมติดกันตรง โคนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก มี 1 กลีบด้านล่างสุดมีความยาวมากกว่ากลีบอื่น

รูปดอก ส่วน 3 กลีบที่เหลือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลตรงผิวด้านนอก กลีบดอก สีขาวหรือสีขาวแกมเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือรูปเกือบกลม ยาว 8-10 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 1.5-2.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 7-8 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบน มีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 8-9 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบแหลม โคนกลีบเว้า ขอบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2.5-3.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 7.5-10 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี เกสรเพศเมีย รั้งไข่ รูปแถบ ยาว 0.5-3 มม. กว้าง 0.7-1 มม. ลักษณะแบน มีขนสีขาวหนาแน่นบริเวณสัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 6-7.5 มม. โคนมีขนสีขาว ส่วนปลายก้านไม่มีขน ยอดเกสรเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล รูปขอบขนาน ยาว 0.8-2.5 มม. กว้าง 3-5 มม. มีข้อ 2-6 ข้อ ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง ส่วนบริเวณด้านบนคอดเว้าเล็กน้อย ผิวมีลวดลายแบบร่างแห ปลายมีติ่งยาวแหลม มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่นตรงสัน ฝักแก่หักและแตก เมล็ด รูปรี ยาวประมาณ 3 มม.

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ จีน และภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบเป็นพืชปลูกประดับตามอาคารบ้านเรือน ความสูงระดับทะเล 0-25 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เกล็ดปลา, โซโฮเม, ลูกลิบ, ลูกลิบต้น, ลูกลิบ, ลูกลิบต้น (เชียงใหม่); เกล็ดลิ้น (แม่ฮ่องสอน)

ประโยชน์.- ใ้รากล้อมน้ำดื่ม แก้อาการผิดปกติของตับ ผสมกับรากต้นกระดุกอึ้ง กาสามปีกใหญ่ โมกมัน และรากจากหางหมาจอก ต้มน้ำดื่มแก้คุณไสย และนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1049 (PSU), 17-1066 (PSU); Saisorn 139 (KKU)

32.2 *Phyllodium pulchellum*(L.) Desv. in J. Bot., Ser. 2. 1.: 124. tab. 5, fig. 24. 1813; Huang & Ohashi in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 266. 2010; Saisorn & Chantaranothai, Trop. Nat. Hist. 15(1): 32. 2015.— *Hedysarum pulchellum* L. in Roxb., Fl. Ind. 3: 361. 1832.— *Desmodium pulchellum* (L.) Benth., Pl. Jungh. 2: 217. 1852; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 162. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 606. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 603. 1963.

ไม้พุ่ม สูง 1-3 ม. ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนสั้นสีน้ำตาลประปราย ใบ ก้านใบยาว 0.5-4 ซม. เป็นร่องยาว มีขนประปราย ใบย่อยตรงปลาย แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง รูปใบหอก หรือรูปใบหอกแคบ ยาว 8-20 ซม. กว้าง 2.5-8 ซม. ปลายแหลมหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เส้นแขนงใบ มี 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ใบย่อย 2 ใบ ด้านล่าง รูปขอบขนาน หรือรูปไข่ ยาว 2-11 ซม. กว้าง 1-5 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบมีลักษณะเหมือนใบย่อยบน ก้านใบย่อยยาว 2-5 มม. มีขนสีน้ำตาลประปราย หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 5-7 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกว้าง มีขนประปราย หูใบย่อย รูปแถบแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3.5 มม. กว้าง 0.4-0.6 มม. มีขนประปราย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงปลายช่อ ยาว 10-30 ซม. ช่อดอกย่อย มีดอกย่อย 2-7 ดอก ก้านดอกยาว 2-4 มม. มีขนประปราย ใบประดับปฐมภูมิ รูปไข่กลับหรือรูปไข่ ยาว 9-15 มม. กว้าง 7-13 มม. มีขนประปราย ใบประดับทุติยภูมิและใบประดับย่อย รูปขอบขนานหรือรูปไข่ ยาว 1-4 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ปลายแหลม มีขนประปราย **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูประฆัง ยาว 3.5-4 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉกรูปแถบหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขน **กลีบดอก** สีขาวหรือสีขาวแกมสีเหลือง กลีบกลาง รูปไข่หรือรูปรี ยาว 5-8 มม. กว้าง 3-4.5 มม. ปลายกลีบมนหรือเว้า ก้านกลีบ ยาว 1.5-2 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานหรือรูปรี ยาว 4.5-7.5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 6-8.5 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 6-8 มม. อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2.5 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ลักษณะแบน มีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4-8 มม. มีขน ยอดเกสรรูปกลม **ผล** สีน้ำตาล รูปขอบขนาน ยาว 6-10 มม. กว้าง 3-4.5 มม. มีข้อ 1-2 ข้อ ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสันด้านล่าง ปลายมีติ่งยาวแหลม มีขนประปราย **เมล็ด** สีน้ำตาล รูปไข่ ยาวประมาณ 3 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ผิวมีลักษณะมันวาว และแข็ง

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ญี่ปุ่น ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-90 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย .- เกิดหลินเล็ก (สระแก้ว); เกล็ดปลา (น่าน); เกล็ดปลาอ่อน (สระบุรี); เกล็ดปลาหมอ (บึงกาฬ ราชบุรี); เกล็ดลิ้น (นครนายก พิษณุโลก เพชรบุรี ลำพูน สุโขทัย สุรินทร์ อุบลราชธานี); เกล็ดลิ้นใหญ่ (นครราชสีมา); ปะแปะ (ส่วย-สุรินทร์); ไม้หางลิ้น, หางลิ้น (สุราษฎร์ธานี);

ลั่นต้น, หน้าสองปล้อง (ภาคกลาง); ลูกสืบ (เชียงใหม่); ลูกหนีบต้น (ปราจีนบุรี ลำปาง); หน้าเกล็ดลั่น (ภาคเหนือ ภาคใต้) และ หางลั่น (สุราษฎร์ธานี)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Amnoyorn s.n. (PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-776 (PSU), 16-979 (PSU); Leeratiwong et al. 16-889 (PSU); Maxwell 84-354 (PSU), 86-934 (PSU); Sirirugsa 234 (PSU), s.n. (PSU)

33.Psophocarpus

Necker ex DC., Prodr. 2: 403. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 211. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 644. 1963; Delin & Tulin in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 240. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ใบย่อยมี 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่าใบย่อยด้านข้างเล็กน้อย ใบย่อยคู่ล่าง เรียงแบบคู่ตรงข้าม หูใบ ติดตรงใต้โคนก้านใบ มีลักษณะติดทน มีหูใบย่อย ติดทน **ช่อดอก**แบบคล้ายช่อกระจัง ตรงบริเวณข้อของช่อดอกมีลักษณะอวบหนา ช่อดอกด้านข้างลดรูปเป็นตุ่ม มีใบประดับ ขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย มีใบประดับย่อย จำนวน 2 กลีบ ติดทนกลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็นปาก 2 ปาก ปากบนมี 2 กลีบ เชื่อมติดกัน ปลายตัด ปากล่าง มี 3 กลีบ **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาวหรือสีน้ำเงินแกมขาว กลีบกลาง มีติ่ง 2 ติ่งตรงโคนกลีบ มีก้านกลีบ ตัวกลีบโค้งออกด้านหลัง กลีบคู่ข้าง มีก้านกลีบ พบมีติ่ง 1 ติ่งตรงโคนกลีบด้านบน กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง ตัวกลีบโค้งเข้าด้านใน มีก้านกลีบ พบมีติ่ง 1 ติ่งตรงโคนกลีบด้านบน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน มีการติดของก้านเกสรเพศผู้แบบติดด้านหน้าสลับกับแบบติดด้านหลัง **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน มีก้านรังไข่สั้น ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง ติดคงทนกับผล ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม มีขนยาว **ผล**แบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะแบน มีลักษณะเป็นปีก 4 ปีกตามดาว มีรอยหยักตรงขอบทั้งสองด้าน มีผนังกั้นเมล็ด ผลแก่แตก **เมล็ด** มี 5-17 เมล็ด มีหรือไม่มีเยื่อหุ้มรอบขั้วเมล็ด

33.1. *Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC., Prodr. 2: 403. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 211. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 644. 1963; Delin & Tulin in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 240. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นเลื้อย พบมีลำต้นใต้ดินแบบหัวมันฝรั่ง กิ่งมีลักษณะกลมเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 5-8 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบย่อย มีแผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปไข่แกมรูปคล้ายสามเหลี่ยม ใบหอก หรือรูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 4-15 ซม. กว้าง 1.5-12 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือตัดตรง ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบมี 3-15 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 2-5 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีลักษณะเกลี้ยง หูใบ แบบติดกลาง รูปใบหอกหรือรูปไข่ ยาว 5-8 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบแหลม มีลักษณะแข็ง หูใบย่อย รูปคล้ายรูปกลมแกมรูปแถบหรือรูปแถบ ยาว 2-4 มม. มีลักษณะเกลี้ยง **ช่อดอก** ยาว 3-10 ซม. มีขนแบบแบนราบประปรายหรือเกลี้ยง แต่ละช่อพบมี 1-3 ดอก ก้านดอกยาว 1-1.3 ซม. ลักษณะตรง มีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ยาว 2.5-5 มม. กว้างประมาณ 2-2.5 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยง** สีเขียว ยาว 1-1.5 ซม. ตัวกลีบรูปไข่หรือรูปรีแกมรูปสามเหลี่ยม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง **กลีบดอก** สีน้ำเงินแกมขาวหรือสีม่วงแกมขาว เฉพาะด้านนอกของกลีบกลางมีสีเขียวแกมขาว ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปกลมแกมรูปไข่กลับกว้าง ยาว 18-20 มม. กว้าง 30-32 มม. ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบยาว 4-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 19-23 มม. กว้าง 10-12 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีติ่งหูดรูปตัวอักษรที ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 23-25 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่ง 1 ติ่งตรงขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 4-5 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณู ยาว 25-28 มม. มีลักษณะเกลี้ยง อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. กว้าง 2-2.5 มม. มี 5-17 ออวูล มีลักษณะเกลี้ยง ก้านรังไข่ยาว 8-10 มม. ก้านชูเกสรเพศเมีย ยาว 8-10 มม. มีลักษณะโค้ง เกลี้ยง **ผล** สีน้ำตาลอ่อนแกมเทา รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 8-30 ซม. กว้าง 3-4 ซม. มีลักษณะเกลี้ยง ปีกตรงขอบกว้าง 3-10 มม. ปลายเป็นจอย **เมล็ด** มี 5-17 เมล็ด สีน้ำตาลมีแต้มสีดำ รูปขอบขนานแกมรูปกลม ยาว 0.6-1 ซม. กว้าง 0.6-1.2 ซม. ผิวมันวาว พบมีเชื้อหุ้มเมล็ดครอบขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูกทั่วไปในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชปลูกทั่วไปตามบ้านเรือนและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วพู

ประโยชน์.- ส่วนของฝักนำมารับประทานได้

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Leeratiwong & Jornead 17-947 (PSU); Phatsri 61-63 (PSU); Wuthiporn s.n. (PSU)

34. Pterocarpus

L. in Stickmann, Herb. Amboin: 10. 1759; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 238. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 592. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 615. 1963; C. Dezhao *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 130. 2010.

ไม้ต้นใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ใบย่อยมี 3 ใบ หรือมีจำนวนมาก เรียงแบบสลับหรือคู่ตรงข้าม มีหูใบหลุดร่วงง่าย ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด หรือตรงซอกใบ มีใบประดับและใบประดับย่อยขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ รูประฆัง เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นแฉกเล็กน้อย ติดทนกระทั่งเป็นผล **กลีบดอก** มีกลีบกลาง ลักษณะโค้ง ออกด้านหลังตรงโคนกลีบ ไม่มีติ่งที่โคนกลีบ มีก้านกลีบ กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่างมีความยาวใกล้เคียงกัน อยู่ชิดติดกัน โคนกลีบตรงขอบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่งหรือไม่มี กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่างเล็กน้อย **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกัน 2 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน แตกตามยาวตลอดแนวตามยาวของอับเรณู **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้านสั้น มี 2-4 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะโค้ง ไม่มีขนตรงปลาย ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบผลปีกเดียว ไม่มีข้อ ลักษณะแบนมีปีก เปลือกมีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อที่มีความเหนียว **เมล็ด** มี 1-4 เมล็ด พบมีขี้เมล็ดขนาดเล็ก

34.1 Pterocarpus indicus Willd., Sp. Pl., ed. 4 [Willdenow] 3(2): 904. 1802; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 238. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 593. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 615. 1963; C. Dezhao *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 130. 2010.

ไม้ต้น สูง 15-25 ม. เปลือกสีเทา กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลแกมดำประปราย มีเซลล์อากาศบริเวณเปลือกหนาแน่น กิ่งแก่เกลี้ยง **ใบ** ก้านใบยาว 4-7 มม. โคนก้านอวบหนา ลักษณะกลม มีขนสีน้ำตาลแกมดำประปราย ใบย่อย มี 5-11 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี รูปไข่แกมรูปรี หรือรูปไข่กว้าง ยาว 4-16 ซม. กว้าง 2-10 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบกลม รูปรีหรือตัดตรง ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ ลักษณะเกลี้ยง พบมีขนประปรายบริเวณเส้นกลางใบหรือขอบใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสี

น้ำตาลแบนราบประปรายหรือเกลี้ยง เส้นแขนงใบ มี 8-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห เห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. มีขนนุ่มสีน้ำตาลประปราย หูใบ รูปรี หรือรูปหอก ยาว 0.5-1.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายแหลม มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** ส่วนใหญ่แบบช่อกระจุก พบน้อยแบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ยาว 10-20 ซม. ดอกเรียงตัวห่าง แกนช่อดอกมีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนสีน้ำตาลแกมดำประปราย ก้านดอกยาว 5-10 มม. ลักษณะกลม มีขนสีน้ำตาลประปราย ใบประดับและใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 3-6 มม. หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปประฆัง ยาว 5-8 มม. เชื่อมติดกันปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉกเล็กน้อย รูปไข่หรือรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ปลายแหลมหรือมน มีขนแบนราบสีน้ำตาลประปรายตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลืองหรือสีเหลืองแกมส้ม มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่ กลีบแกมรูปกลม ยาว 10-15 มม. กว้าง 13-16 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปสอบเรียวไม่มีติ่งหู ก้านกลีบยาว 4-5.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 7-9 มม. กว้าง 5-7 มม. ปลายมน โคนกลีบไม่มีติ่ง ก้านกลีบยาว 3.5-5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปหอกแกมรูปขอบขนาน ยาว 6-7 มม. กว้าง 3-4.5 มม. ปลายกลีบมนหรือหัก โคนกลีบตรงขอบด้านบนไม่มีติ่ง ก้านกลีบยาว 4-5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 5-8 มม. มีลักษณะโค้งเล็กน้อย อับเรณูรูปรีแกมรูปไข่ ยาว 0.6-0.8 มิลลิเมตร **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 4-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น ก้านรังไข่ยาว 0.8-1.2 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 3-4 มม. มีขนบริเวณโคนก้าน มีลักษณะโค้ง **ผล** แบบเป็นปีก รูปทรงกลม ยาว 3-5 ซม. กว้าง 3-5 ซม. ลักษณะแบน บางแผ่ออกตรงขอบเป็นริ้ว บริเวณที่อยู่ของเมล็ดเป็นเนื้อไม้ แข็ง มีขนสีน้ำตาลแกมดำประปรายหรือหนาแน่น ผลแก่ไม่แตก สีน้ำตาล **เมล็ด** มี 1 เมล็ด รูปขอบขนานแกมรูปไต ยาว 8-12 มม. กว้าง 4-6 มม. สีน้ำตาลแกมแดงหรือสีน้ำตาลเข้ม

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย จีน ลาว กัมพูชา เวียดนาม ไทย แถบประเทศมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูก พบตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-150 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- คูบ้าน (ภาคเหนือ) ประคูบ้าน ประคูกิ่งอ่อน ประคูลาย (ภาคกลาง) สะโน (มาเลย์-นราธิวาส)

ประโยชน์.- เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้าง ทำพื้นบ้าน เสา รอก เครื่องเรือน และด้ามเครื่องมือเครื่องใช้ ปลูกเป็นพืชให้ร่มเงา

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 14595 (BK), 15809 (BK); Komnurdpriwan&Leeratiwong 16-690 (PSU), 17-1052 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1221 (PSU); Ponbumrungwong 13 (PSU)

35. Pueraria

DC., Ann. Sc. Nat. 9: 97. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 197. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 571. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 632. 1963; Delin & Tulin in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 244. 2010.

ไม้เถาเนื้อแข็งใบ เป็นใบประกอบแบบขนนปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ รูปคล้ายรูปขนมเป็ยกปุ่น มีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือตรงโคนใบ มีหูใบ แบบกั้นปิด มีรยางค์ขึ้นเลยไปด้านล่างจากจุดที่ติดกับกึ่งหรือแบบติดกับกึ่งตรงโคนกลีบ และมีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจจะหรือคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ บริเวณข้อของเถาช่อดอกที่มีดอกติดจะมีโครงสร้างนูนหนา มีใบประดับขนาดเล็กและใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 4-5 กลีบ เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยก สองกลีบบนเชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเล็กน้อยหรือไม่แยก กลีบล่างมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** กลีบกลางมีติ่ง 2 ติ่งตรงโคนกลีบ พบมีติ่งเนื้อหนา 2 กลีบ เลยบริเวณโคนกลีบขึ้นมาจากกลีบดอกด้านใน ก้านกลีบมีลักษณะโค้งไปด้านหลัง กลีบคู่ข้างมีความยาวเกือบเท่ากับกลีบคู่ล่าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกัน 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน พบมีจานฐานดอกชัดเจน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้าน มีออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะเรียวยาวคล้ายเส้นด้าย ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม **ผล** แบบฝักไม่มีข้อต่อ รูปขอบขนาน ลักษณะแบน ผลแก่แตก **เมล็ด** มีจำนวนมาก มีขั้วเมล็ดขนาดเล็ก

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. หูใบติดกับกึ่งแบบกั้นปิด กลีบดอกกลางพบมีแต้มสีเหลืองตรงโคนกลีบด้านใน 35.1 *Pueraria montana*
1. หูใบติดกับกึ่งตรงโคนกลีบ กลีบดอกกลางไม่มีแต้มสีเหลืองตรงโคนกลีบด้านใน

35.2. *Pueraria phaseoloides*

35.1 *Pueraria Montana* (Lour.) Merr., Trans. Amer. Philos. Soc. ser. 2, 24(2): 10, 210. 1935; Delin & Tulin in C.Y. Wuet *et al.*, Fl. China 10: 246. 2010.

ไม้เถาล้มลุก ลำต้นมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 10-20 ซม. มีร่องตามยาวและขนแบนราบกับผิวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อย มีแผ่นใบหนาค้ำยแผ่นหนังเล็กน้อย ใบย่อยบนสุด รูปไข่แกมรูปขนม เปียกปุ่นหรือรูปไข่กว้างแกมรูปขนมเปียกปุ่น ยาว 10-15 ซม. กว้าง 10-16 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือตัดตรง ขอบใบเรียบหรือแยกเป็น 3 พูเล็กน้อย ใบย่อยคู่ล่าง รูปขนมเปียกปุ่น หรือรูปไข่เบี้ยว ยาว 10-14 ซม. กว้าง 9-15 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบหรือแยกออกเป็น 3 พูเล็กน้อย แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนยาวหรือขนสั้นแบนราบค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 3-6 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นใบแบบรูปนิ้วมือมี 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 7-12 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1.5-2 ซม. กว้าง 4-6 มม. ปลายเรียวแหลม ยึดติดกับกึ่งแบบรูปก้นปิด โคนมีรยางค์ยื่นออกมา มีขนหนาแน่น หูใบย่อยรูปร่างคล้ายเส้นด้าย ยาว 4-12 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ช่อดอก** ยาว 20-45 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น ดอกเรียงตัวห่างๆ ก้านดอกยาว 2-5 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมดำ ใบประดับรูปสามเหลี่ยมแกมรูปแถบ ยาว 8-12 มม. กว้าง 2-2.5 มม. หลุดร่วงง่าย มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมสีน้ำตาล พบมีสีม่วงแกมดำตรง โคนกลีบ รูปถ้วย ยาว 4-6 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก รูปสามเหลี่ยมกว้าง หรือรูปสามเหลี่ยมแกมรูปแถบ ปลายกลีบแหลมหรือเรียวแหลม กลีบล่างยาวที่สุด มีขนหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาว หรือสีน้ำเงิน พบมีแต้มสีเหลืองตรงโคนกลีบด้านในของกลีบกลาง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปช้อน ยาว 1.5-1.7 ซม. กว้าง 1.5-1.6 ซม. ปลายกลีบเว้าลึก ตัวกลีบมีลักษณะโค้งงอ โค้งกลับ โคนมีติ่ง 2 ติ่งหนา พบมีติ่งเนื้อหนา 2 อันก้านกลีบยาว 2-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 14-15 มม. กว้าง 4-8 มม. ปลายกลีบมน โคนเว้าเล็กน้อยมีติ่งจำนวน 1 ติ่ง บริเวณขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเรือ ยาว 11-12 มม. กว้าง 6-7 มม. ปลายกลีบแหลม ตัวกลีบมีลักษณะโค้งงอตั้งฉาก โคนกลีบเรียว ก้านกลีบยาว 3.5-4 มม. พบมีติ่ง 1 ติ่ง บริเวณขอบด้านบน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 1.7-2 ซม. มีลักษณะโค้ง ส่วนที่เชื่อมติดกันยาว 1.4-1.5 ซม. อับเรณูรูปขอบขนาน สีเหลือง ยาว 1-1.2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 10-11 มม. กว้าง 0.9-1 มม. มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 7-9 มม. มีลักษณะโค้งงอ เกลี้ยง **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 8-10 ซม. กว้าง 4-6 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมขาว ผลแก่สีดำ **เมล็ด** ไม่พบ

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ จีน ญี่ปุ่น ลาว เวียดนาม และฟิลิปปินส์นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่า
เสื่อมโทรม ความสูงจากระดับทะเล 25-100 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ผักผัดเล็ก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Chotip & Nipon 64 (PSU); Kerr 12342 (BK); Komnurdpriwan &
Leeratiwong 16-965 (PSU), 16-966 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-1069 (PSU), 18-1149 (PSU), 18-
1391 (PSU); Leeratiwong et al. 16-1360 (PSU); Supranee & Mugda 22 (PSU)

35.2. *Pueraria phaseoloides* Benth., J. Linn. Soc., Bot. 9: 125. 1865; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:
199. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 571. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 632. 1963; Delin & Tulin in
C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 245. 2010.

ไม้เถาล้มลุก ลำต้นมีขนยาวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 10-15 ซม. มีร่องตามยาวและขนแบน
ราบกับผิวสีน้ำตาลหนาแน่น ใบย่อย มีแผ่นใบหนาคลายแผ่นหนังเล็กน้อย ใบย่อยบนสุด รูปไข่แกมรูปขนม
เปียกปอนหรือรูปไข่กว้างแกมรูปขนมเปียกปอน ยาว 6-10 ซม. กว้าง 4.5-9 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม
โคนใบมนหรือตัดตรง ขอบใบเรียบหรือแยกเป็น 3 พูเล็กน้อย ใบย่อยคู่ล่าง รูปขนมเปียกปอน หรือรูปไข่เบี้ยว
ยาว 10-12 ซม. กว้าง 9-10 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบหรือแยกออกเป็น 3 พูเล็กน้อย
แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนยาวหรือขนสั้นแบนราบค่อนข้างหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 3-6 คู่ ตรงโคนใบมีเส้น
ใบแบบรูปนิ้วมือมี 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หูใบ รูป
สามเหลี่ยม ยาว 1.5-2.5 ซม. กว้าง 4-5 มม. ปลายเรียวแหลม ติดกับกึ่งตรงโคนกลีบ มีขนหนาแน่น หูใบย่อย
รูปร่างคล้ายเส้นด้าย ยาว 4-12 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ช่อดอก** ยาว 8-15 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมขาว
หนาแน่น ดอกเรียงตัวห่างๆ ก้านดอกยาว 3-5 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมดำ ใบประดับรูปสามเหลี่ยมแกมรูป
แถบ ยาว 8-12 มม. กว้าง 2-2.5 มม. หลุดร่วงง่าย มีขนสีน้ำตาลแกมขาวหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมสี
น้ำตาล พบมีสีม่วงแกมดำตรงโคนกลีบ รูปถ้วย ยาว 5-6 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 4 แฉก
รูปสามเหลี่ยมกว้าง หรือรูปสามเหลี่ยมแกมรูปแถบ ปลายกลีบแหลมหรือเรียวแหลม กลีบล่างยาวที่สุด มีขน
หนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วงแกมขาว หรือสีน้ำเงิน มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปช้อน ยาว 1.5-2 ซม.
กว้าง 1.5-2.5 ซม. ปลายกลีบเว้าลึก ตัวกลีบมีลักษณะโค้งกลับ โคนมีติ่ง 2 ติ่งหนา พบมีติ่งเนื้อหนา 2 อัน
ก้านกลีบยาว 2-5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 14-17 มม. กว้าง 5-7 มม. ปลายกลีบมน โคนเว้าเล็กน้อย
มีติ่งจำนวน 1 ติ่ง บริเวณขอบด้านบน ก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเรือ ยาว 11-

11.5 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบแหลม ตัวกลีบมีลักษณะโค้งงอตั้งฉาก โคนกลีบเรียว ก้านกลีบยาว 3.5-4 มม. พบมีดิ่ง 1 ดิ่งบริเวณขอบด้านบน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 1.7-2 ซม. มีลักษณะโค้ง ส่วนที่เชื่อมติดกันยาว 1.4-1.5 ซม. อับเรณูรูปขอบขนาน สีเหลือง ยาว 1-1.2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 10-11 มม. กว้าง 0.9-1 มม. มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมดำหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 7-9 มม. มีลักษณะโค้งงอ เกือบถึง ผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 15-20 ซม. กว้าง 4-5 มม. ปลายเป็นดิ่งแหลม มีขนสั้นสีน้ำตาลแกมขาว ผลแก่สีดำ **เมล็ด** ไม่พบ

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย กัมพูชา ลาว ไทย และมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าเสื่อมโทรม ป่าชายเลน ป่าชายหาด หรือบริเวณเขาหินปูน ความสูงจากระดับทะเล 0-400 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนตุลาคมถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วเสียนป่า

การใช้ประโยชน์.- ปลูกเป็นพืชในการปรับปรุงดิน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- *Hamilton & Congdon 285 (PSU), Komnurdpriwan&C. Leeratiwong 15-573 (PSU), 15-591 (PSU), 16-625 (PSU); Maxwell 84-511 (PSU); Umpai295 (BK)*

36. Pycnospora

R. Br. ex Wight & Arn., Prod. Fl. Pen. Ind. Or. 1: 197. 1834; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 153.

1876; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 284. 2010.

ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นทอดเลื้อยหรือตั้งตรง **ใบ** เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงตัวแบบสลับ มีใบย่อย 1-3 ใบ มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจจะ ออกตรงปลายยอด ใบประดับหลุดร่วงง่าย ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ เชื่อมติดกันรูปประฆัง ปลายแยกเป็นกลีบ ลึก กลีบบน ปลายแยกเล็กน้อย **กลีบดอก** มีกลีบกลาง มีลักษณะกลม มีดิ่ง 2 ดิ่งตรง โคนกลีบ กลีบคู่ข้างปลายมน เชื่อมติดกับกลีบคู่ล่าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน **เกสรเพศเมีย** รังไข่ ไม่มีก้าน ออวูลมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะงอ เรียวคล้ายเส้นด้าย ยอดเกสรเป็นตุ่ม **ผล** แบบฝักมีข้อ 1 ข้อ มีลักษณะกลมด้านข้าง คล้ายรูปกระเปาะ ผลแก่แตก **เมล็ด** มีจำนวนมาก

36.1 *Pycnospora lutescens* (Poir.) Schindl., J. Bot. 64.: 145. 1926; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 284. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อย แตกกิ่งก้านมากมาย กิ่งอ่อนมีขนยาวสีเทาหนาแน่น กิ่งแก่มีประปราย ใบ ก้านใบยาว 1-1.5 ซม. มีขนสีเทา ใบย่อย มี 3 ใบ แผ่นใบมีลักษณะหนาคลายแผ่นหนัง ใบย่อยบนสุด รูปไข่กลับหรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาว 1-4 ซม. กว้าง 1-2.5 ซม. ปลายใบมนหรือเว้า โคนใบมน รูปหัวใจหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวแบบคู่ตรงกันข้าม รูปขอบขนาน หรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาว 2-3 ซม. กว้าง 1-2 ซม. ปลายใบกลมหรือมน โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสั้นแบนราบสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น เส้นแขนงใบมี 4-7 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาวประมาณ 2 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมเทาตรงผิวด้านนอก หูใบ รูปขอบขนาน ยาว 4-6 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายแหลม โคนกว้าง มีขนหนาแน่นตรงขอบกลีบ หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 1-2 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ยาว 2-6 ซม. ดอกเรียงตัวห่างๆ มีดอกย่อยสองดอกต่อหนึ่งข้อของแกนช่อดอก ก้านดอกยาว 2-4 มม. มีขนสีเทา ใบประดับรูปไข่หรือรูปเกือบกลม ยาว 2-3 มม. กว้างประมาณ 2 มม. มีขนสีน้ำตาลอ่อน **กลีบเลี้ยง** 4 กลีบ สีเขียว อาจจะมีสีม่วงตรงโคนกลีบ ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 4 กลีบ สองกลีบบนเชื่อมติดกันปลายแยกออกจากกันเล็กน้อย ปลายกลีบแหลม หรือเรียวแหลม สามกลีบล่าง รูปสามเหลี่ยม ปลายเรียวแหลม มีขนสีเทาตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีม่วง หรือสีม่วงแกมขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปกลม ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 1.5 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 3.5-4 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 2 มม. ปลายกลีบตัด โคนกลีบสอบเรียวด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 4-5 มม. อับเรณูรูปกลม **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 3.5-4 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขนยาวสีน้ำตาล ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5-2 มม. โถ้งงอ มีร่องตามยาวและมีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม **ผล** รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 6-10 มม. กว้าง 4-5 มม. ลักษณะพองเป็นรูปกระเปาะ ปลายเป็นติ่งแหลมโค้ง มีขนสั้นสีน้ำตาลประปราย ผิวมีลวดลายแบบร่างแหชัด ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 3-จำนวนมาก รูปไต ยาวประมาณ 2 มม. กว้างประมาณ 1.5 มม. ลักษณะมันวาว แข็ง

การกระจายพันธุ์- อินเดีย เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ นิวกีนิ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบแล้ง ป่าชายหาด เขาหินปูน หรือพื้นที่เสื่อมโทรมอยู่เหนือระดับ
ทะเล 0-150 เมตรออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ลูกพรวนหมา (นครราชสีมา)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Leeratiwong & Jornead 17-925 (PSU), 17-1232 (PSU), 16-1285 (PSU),
17-1344 (PSU), 18-1381 (PSU), 18-1389 (PSU); Leeratiwong et al. 17-898 (PSU)

37. *Sesbania*

Adans., Fam. Pl. 2: 327. 1763; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 114. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1:
582. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 596. 1963; Hang & Bartholomew in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10:
313. 2010.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม หรือพบน้อยเป็นไม้ต้น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ เรียงแบบสลับ มีใบ
ย่อยจำนวนมาก เรียงแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบขนาดเล็ก หลุดร่วงง่าย มีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อ
กระจะ ออกตรงซอกใบบริเวณปลายกิ่ง ลักษณะห้อยลง มีใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย **กลีบ**
เลี้ยง มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็น 5 กลีบ พบน้อยปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนปลาย
แยกเป็น 2 กลีบ ปากล่างปลายแยกเป็น 3 กลีบ **กลีบดอก** มีกลีบกลาง พบมีก้านกลีบโค้งกลับหลัง มีหรือไม่มี
ติ่งเนื้อ 2 อันตรงก้านกลีบ กลีบคู่ข้าง โคนกลีบมีหรือไม่มีติ่ง 1 ติ่ง มีก้านกลีบ กลีบคู่ล่าง มีลักษณะโค้ง เชื่อม
ติดกันตรงขอบด้านล่าง พบมีติ่ง 1 ติ่งตรงโคนกลีบ และมีก้านกลีบ **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อม
ติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1) อับเรณูมีขนาดเท่ากัน พบมีจานฐานดอก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีก้าน มีหลายออวูล ก้าน
เกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียว โค้ง ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ ลักษณะเรียวยาว
และกลม ผลแก่แตก มีผนังกันระหว่างเมล็ด **เมล็ด** มีจำนวนมาก มีขั้วเมล็ดรูปร่างกลม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกสีขาว สีแดง หรือสีชมพู กลีบดอกยาว 5-7.5 ซม. 37.3. *Sesbania grandiflora*
1. ดอกสีเหลือง กลีบดอกสั้นกว่า 5 ซม.
2. ลำต้น ก้านใบ หรือก้านช่อดอกตรงควมมีหนาม ใบย่อยด้านท้องใบมีลักษณะเกลี้ยง ดอกมีกลีบ

กลางยาว 6-8 มม.

37.1. *Sesbania bispinosa*

2. ลำต้น ก้านใบ หรือก้านช่อดอกตรงผิวไม่มีหนาม ใบย่อยด้านท้องใบมีขน ดอกมีกลีบกลางยาว

มากกว่า 8 มม.

3. กิ่งอ่อนมีขนหนาแน่น ดอกมีกลีบกลางยาว 20-30 มม. ผลมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม กว้าง 4-5 มม.

มีลักษณะบิดเมื่อแตก

37.5. *Sesbania speciosa*

3. กิ่งอ่อนมีขนประปรายหรือเกลี้ยง ดอกมีกลีบกลางยาวน้อยกว่า 20 มม. ผลมีลักษณะกลม กว้าง

น้อยกว่า 4 มม. ไม่บิดเมื่อแตก

4. ดอกมีกลีบกลางยาว 9-10 มม. ก้านดอกยาว 5-7 มม.

37.2. *Sesbania canabaena*

4. ดอกมีกลีบกลางยาวมากกว่า 10 มม. ก้านดอกยาวมากกว่า 7 มม.

37.4. *Sesbania javanica*

37.1 *Sesbania bispinosa* (Jacq.) W. Wight. Bull. Bur. Pl. Industr. U.S.D.A. No. 137, 15, No. 21797; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 597. 1963; Hang & Bartholomew in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 314. 2010. (ภาพที่ 5 ข)

ไม้พุ่ม สูง 1-3 เมตร ลำต้น สีน้ำตาลแกมดำ มีหนาม ใบ มีก้านยาว 2-10 มิลลิเมตร แกนใบมีร่องตามยาวด้านบน ด้านล่างพบมีหนาม มีลักษณะเกลี้ยง มีใบย่อย 18-44 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน หรือรูปขนานแกมรูปรี ยาว 3-12 มม. กว้าง 0.5-3.5 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบและเส้นใบย่อยเห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 0.3-0.8 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ ยาว 5-10 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบแหลม ลักษณะเกลี้ยง หูใบย่อย หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** ยาว 3-5 ซม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านดอกยาว 4-6 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 0.3-0.4 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. มีขนประปราย ใบประดับย่อย มี 2 ใบ ต่อหนึ่งดอก รูปไข่แกมรูปใบหอก หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมม่วง พบมีจุดสีดำตรงผิวด้านบน ยาว 3.5-4 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีเหลือง พบมีจุดสีดำบริเวณกลีบด้านบนของกลีบกลาง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปไข่กว้าง ยาว 6-8 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบพบมีติ่งเนื้อ 2 ตีง ก้านกลีบยาว 1.5-3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 6-8 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 5-6 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ตีง ก้านกลีบยาว 3.5-4.5 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 9-13 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปไข่

ยาว 0.3-0.5 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาว 9-10 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ลักษณะเกลี้ยง มี 20-31 ออวูล ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2-3 มม. มีลักษณะเรียว เกลี้ยง ผล รูปแถบ ยาว 3.5-15 ซม. กว้าง 0.5-2 มม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำ เมล็ด มี 20-31 เมล็ด สีเขียว แกมน้ำตาล รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 0.6-1 มม.

การกระจายพันธุ์.- พบตั้งแต่ทวีปแอฟริกา ปากีสถาน อินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ เมียนมาร์ จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- โสนคางคก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Leeratiwong & Jornead 17-925 (PSU), 17-1232 (PSU), 16-1285 (PSU), 17-1344 (PSU), 18-1381 (PSU), 18-1389 (PSU); Leeratiwong et al. 17-898 (PSU)

37.2. *Sesbania cannabina* (Retz.) Pers. -- Syn. Pl. [Persoon] 2(2): 316. 1807; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 582. 1922; Hang & Bartholomew in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 313. 2010.

ไม้พุ่ม สูง 1-3.5 เมตร ลำต้น สีน้ำตาลแกมเขียว กิ่งอ่อนมีนวลแป้ง มีขนยาวนุ่มประปราย ใบ มีก้านยาว 7-8 มิลลิเมตร แกนใบมีร่องตามยาวด้านบน มีขนประปรายมีใบย่อย 28-60 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน ยาว 7-18 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบสอบเรียวแกมเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีขาวประปราย มีเส้นแขนงใบ 7-8 คู่ เส้นใบย่อยเห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 0.4-0.6 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ดิดทน **ช่อดอก** ยาว 3-10 ซม. มีขนสีขาว ก้านดอกยาว 5-7 มม. มีขนสีขาว ใบประดับ รูปใบหอกแกมรูปแถบ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย มี 2 ใบต่อหนึ่งดอก รูปไข่แกมรูปใบหอก หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา ยาว 4-5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีเหลือง บางครั้งพบมีจุดสีดำบริเวณกลีบด้านนอกของกลีบกลาง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปไข่กว้าง ยาว 9-10 มม. กว้าง 12-13 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบพบมีติ่งเนื้อ 2 ตีง ก้านกลีบยาว 2-3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 9-9.5 มม. กว้าง 4.5-5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 6-6.5 มม. ปลาย

กลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 5-5.5 มม. เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 12-15 มม. มีลักษณะเรียวยาว ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 0.8-1 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาว 10-11 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ลักษณะเกลี้ยง มี 15-22 ออวูล ก้านรังไข่ ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-3.5 มม. มีลักษณะเรียวยาว เกลี้ยง ผล รูปแถบ ยาว 13-20 ซม. กว้าง 2-3.5 มม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง มีแถบสีน้ำตาล มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำ เมล็ด มี 15-22 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 2.5-4 มม. กว้าง 1.5-3 มม.

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของทวีปออสเตรเลีย พบมีการนำเข้ามาปลูกและแพร่กระจายพันธุ์ในธรรมชาติบริเวณทวีปแอฟริกา หมู่เกาะในมหาสมุทรอินเดีย จีน ไต้หวัน และหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก

นิเวศวิทยา.- พบได้ในป่าชายเลน ป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-50 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนกันยายนถึงมิถุนายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Aksorn 404 (PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1073 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1345 (PSU), 18-1384 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1100 (PSU), 18-1169 (PSU)

37.3. *Sesbania grandiflora* (L.) Pers.Synopsis Plantarum 2 1806; Ridley, Fl. Malay Penins. 1: 582. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 597. 1963; Hang & Bartholomew in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 314. 2010.

ไม้ต้น สูง 2-3 เมตร ลำต้น สีน้ำตาลแกมดำ มีหนาม ใบ มีก้านยาว 2-3 มม. แกนใบมีร่องตามยาว ด้านบน ด้านล่างพบมีหนาม มีลักษณะเกลี้ยง มีใบย่อย 18-46 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนานหรือรูปขนานแกมรูปรี ยาว 3-12 มม. กว้าง 0.5-3.5 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง เส้นแขนงใบและเส้นใบย่อยเห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 0.3-0.8 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ ยาว 5-10 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ปลายกลีบแหลม ลักษณะเกลี้ยง หูใบย่อย หลุดร่วงง่าย **ช่อดอก** ยาว 3-5 ซม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านดอกยาว 4-6 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 0.3-0.4 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. มีขนประปราย ใบประดับย่อย มี 2 ใบ ต่อหนึ่งดอก รูปไข่แกมรูปใบหอก หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมม่วง พบมีจุดสีดำตรงผิวด้านนอก ยาว 3.5-4 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบดอก** สีเหลือง พบมีจุด

สีดาบริเวณกลีบด้านนอกของกลีบกลาง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปไข่กว้าง ยาว 6-8 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบพบมีติ่งเนื้อ 2 ตีง ก้านกลีบยาว 1.5-3 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 6-8 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 5-6 มม. กว้าง 2.5-4 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบมีติ่ง 2 ตีง ก้านกลีบยาว 3.5-4.5 มม. เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 9-13 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 0.3-0.5 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รูปแถบ ยาว 9-10 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ลักษณะเกลี้ยง มี 20-31 ออวูล ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2-3 มม. มีลักษณะเรียว เกลี้ยง ผล รูปแถบ ยาว 3.5-15 ซม. กว้าง 0.5-2 มม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำ เมล็ด มี 20-31 เมล็ด สีเขียว แกมน้ำตาล รูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. กว้าง 0.6-1 มม.

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชปลูกทั่วไปในเขตเส้นศูนย์สูตร

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปตามอาคารบ้านเรือน อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- แคนบ้าน

ประโยชน์.- ปลูกเพื่อรับประทานดอก ฝักอ่อน และยอดอ่อน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Em-Orm s.n. (PSU); Student s.n. (PSU)

37.4. *Sesbania javanica* Miq. Flora Indiae Bataviae 1(1) 1855; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 597. 1963. (ภาพที่ ๑๕-๑๖)

ไม้พุ่ม สูง 1-4 เมตร ลำต้น สีน้ำตาลแกมเขียว กิ่งอ่อนมีขนประปราย กิ่งแก่ลักษณะเกลี้ยง ใบ มีก้านยาว 3.5-15 มม. แกนใบมีร่องตามยาวด้านบน มีขนประปราย มีใบย่อย 28-82 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปขอบขนาน ยาว 7.5-29 มม. กว้าง 1.5-5 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบสอบเรียวแกมเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีขาวประปราย มีเส้นแขนงใบ 8-20 คู่ เส้นใบย่อยเห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 0.5-1.2 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปใบหอกแกมรูปแถบ หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย หลุดร่วงง่าย ข้อดอก ยาว 6.5-13 ซม. มีขนสีขาว ก้านดอกยาว 9-10 มม. มีขนสีขาว ใบประดับ รูปใบหอกแกมรูปแถบ หลุดร่วงง่าย ใบประดับย่อย มี 2 ใบต่อหนึ่งดอก รูปไข่แกมรูปใบหอก หลุดร่วงง่าย กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมเทา ยาว 4.5-5.5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลาย

แหลม ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน มีขนเฉพาะตรงขอบกลีบ **กลีบดอก** สีเหลือง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปกลม ยาว 13-16 มม. กว้าง 12-17 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบพบมีติ่งเนื้อ 2 ตีง ก้านกลีบยาว 3.5-4 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 12-15 มม. กว้าง 4.5-5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 8-12 มม. กว้าง 8-9 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ตีง ก้านกลีบยาว 7-7.5 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 20-25 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 1-1.2 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-7 มม. กว้างประมาณ 0.3 มม. ลักษณะเกลี้ยง มี 30-40 ออวูล ก้านรังไข่ ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 0.8-2 มม. มีลักษณะเรียว เกลี้ยง **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 13-20 ซม. กว้าง 3-3.5 มม. มีลักษณะป่องออกด้านข้าง มีลักษณะเกลี้ยง ผลแก่สีน้ำตาลแกมดำหรือดำ **เมล็ด** มี 30-40 เมล็ด สีน้ำตาลหรือสีเขียวแกมน้ำตาล รูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 2-3 มม. กว้าง 1.5-3.3 มม.

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา เมียนมาร์ จีน ไต้หวัน ลาว เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-25 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- โสนกินดอก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-740 (PSU), 17-1031 (PSU); Leeratiwong et al. 17-900 (PSU), 17-901 (PSU), 17-902 (PSU), 17-906 (PSU); Leeratiwong & S. Jornead 17-1278 (PSU); Maxwell 87-7 (PSU)

37.5 *Sesbania speciosa* Taub. ex Engl., Abh. Königl. Preuss. Akad. Wiss., Phys.-Math. Cl. 21: 43. 1894.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 2-5 เมตร ลำต้น สีน้ำตาล กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มหนาแน่น ใบ มีก้านยาว 0.5-10 มิลลิเมตร แกนใบมีร่องตามยาวด้านบน มีขนยาวนุ่มหนาแน่น มีใบย่อย 48-60 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหนังเล็กน้อย รูปขอบขนาน ยาว 17-30 มม. กว้าง 4-12 มม. ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบสอบเรียวแกมเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านหลังใบมีขนสียาวนุ่มสีขาว พบหนาแน่นตรงผิวใบด้านท้องใบ มีเส้นแขนงใบ 10-15 คู่ เส้นใบย่อยเห็นไม่ชัดเจน ก้านใบย่อยยาว 1-2 มม. ลักษณะเหมือนก้านใบ หูใบ รูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-2.5 ซม. กว้าง 4-8 มม. ปลายแหลม ติดทน มีขนยาวหนาแน่น หูใบ

ย่อย รูปแถบ ยาว 3-8 มม. มีขนยาวหนาแน่น ติดทน **ช่อดอก** ยาว 15-22 ซม. มีขนยาวนุ่มสีขาวหนาแน่น ก้านดอกยาว 1.5-2 ซม. มีขนยาวนุ่มสีขาวหนาแน่น ใบประดับ รูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ติดทน ใบประดับย่อย มี 2 ใบต่อหนึ่งดอก รูปไข่แกมรูปใบหอก หลุดร่วงง่าย **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา ยาว 8-10 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน พบมีขนยาวสีขาวตรงขอบกลีบ **กลีบดอก** สีเหลือง บางครั้งพบมีจุดสีดำบริเวณกลีบด้านนอกของกลีบกลาง มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 20-30 มม. กว้าง 18-22 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบพบมีติ่งเนื้อ 2 ติ่ง ก้านกลีบยาว 5-6 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 28-30 มม. กว้าง 8.5-10 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 6-7 มม. กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 20-22 มม. กว้าง 13-14 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 12-13 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณูยาว 35-38 มม. มีลักษณะเรียวตรง ไม่มีขน อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 15-17 มม. **เกสรเพศเมีย** มีรังไข่ รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 20-25 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนยาวนุ่มหนาแน่น มี 50-60 ออวูล ก้านรังไข่ ยาว 1-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1-1.5 ซม. มีลักษณะเรียว เกลี้ยง **ผล** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 25-32 ซม. กว้าง 4-5 มม. มีลักษณะเป็นสีเขียว ผิวมีขนยาวนุ่มหนาแน่น ผลแก่สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมดำ **เมล็ด** มี 30-60 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 2.5-3 มม. กว้าง 1.8-2 มม.

การกระจายพันธุ์.- ถิ่นกำเนิดในแถบภูมิภาคเขตร้อนชื้นของภาคตะวันออกของทวีปแอฟริกา นำเข้ามาปลูกในเขตร้อนชื้นทั่วโลก

จังหวัดที่พบในภาคใต้.- พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช สงขลา

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-150 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- โสนขน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-580 (PSU); Leeratiwong et al. 17-907 (PSU); Nonglak 2 (PSU)

38. Solori

Adans., Fam. Pl. 2: 327. 1763; Sirich. et al., Taxon 63(3): 532. 2014.—*Brachypterum* (Wight & Arn.) Benth., Comm. Legum. Gen.: 37. 1837.

ไม้เลื้อยเนื้อแข็งหรือไม้ต้น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 9-41 ใบ เรียงตัวแบบคู่ตรงข้าม มีหูใบ และมีหรือไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อก้านช่อแยกแขนง (pseudopanicle) หรือช่อก้านช่อกระจุก (pseudoraceme) ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ดอกออกตรงแกนช่อดอกย่อยด้านข้างที่ลดรูป (brachyblasts) โดยมีมากกว่า 5 ดอก มีใบประดับและใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 2 ปาก ปากบนมี 2 กลีบ ปากล่างมี 3 กลีบ **กลีบดอก** มี 5 กลีบ กลีบกลาง มีหรือไม่มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบโค้งออกด้านหลัง กลีบคู่ด้านข้าง โคนกลีบด้านบนมี ตีง 1 อัน ด้านข้างมีหรือไม่มีรอยพับติดกับกลีบคู่ด้านล่างตรงบริเวณรอยพับด้านข้างหรือตรงตีง กลีบคู่ด้านล่างเชื่อมติดกัน ก้านกลีบยาวเรียว มีหรือไม่มีรอยพับด้านข้าง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน มีก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดเท่ากัน ติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดกลาง ไม่มีขน จานฐานดอก เป็นรูปหลอด ทรงกระบอก หรือแยกเป็น 10 พู **เกสรเพศเมีย** รังไข่ มีหรือไม่มีก้าน มีออวุลจำนวน 7-12 อัน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะแบน เป็นปีกตรงขอบด้านบน บริเวณที่มีเมล็ดอยู่จะมีลักษณะหนาและมีสีเข้มกว่าบริเวณอื่น (seed chamber) ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** รูปคล้ายรูปถั่ว มี 1-7 เมล็ด พบมีขั้วของเมล็ดวางอยู่ตรงกลางเมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ไม้ต้น ใบมี 19-41 ใบย่อย ดอกมีกลีบดอกสีชมพู สีชมพูแกมม่วง หรือสีม่วง

38.1. *Solori microphylla*

1. ไม้เถาเนื้อไม้ ใบมี 9-13 ใบย่อย ดอกมีกลีบดอกสีขาวหรือสีขาวแกมเหลือง

38.2. *Solori scandens*

38.1. *Solori microphylla* (Miq.) Sirich. & Adema, Taxon 63(3): 532. 2014.— *Derris microphylla* (Miq.) B.D.Jacks., Index Kew. 1: 332. 1895; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 618. 1963; Sirich, *et al.*, Syst. Bot. 37(2): 418. 2012.— *D. dalbergioides* Baker in Hooker, Fl. Brit. India 2: 241. 1878; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 595. 1922.(ภาพที่ 5 ญ)

ไม้ต้น สูง 2-25 ม. ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม เปลือกสีน้ำตาลแกมเทา มีเซลล์อากาศ กิ่งอ่อนมีขนสั้นนุ่มสีน้ำตาลเข้มหนาแน่น กิ่งแก่ขนหลุดร่วง **ใบ** ก้านใบยาว 0.9-2 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนสั้นนุ่มค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อย มี 19-41 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรีแคบ หรือรูปไข่

กลับ ยาว 7-30 มม. กว้าง 4-9 มม. ปลายใบมนหรือเว้า โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบทั้งสองด้านมีขน มักพบหนาแน่นบริเวณแผ่นใบด้านท้องใบ เส้นแขนงใบมี 5-8 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1-2 มม. มีขน หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 4-5 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขน หูใบย่อย รูปเส้นด้าย ยาว 0.4-0.7 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจจะ ออกตรงซอกใบ ยาว 8-20 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปเป็นตุ่มหรือรูปทรงกระบอกสั้น ก้านดอก ยาว 1-3 มม. มีขนคล้ายเส้นไหม ใบประดับ รูปสามเหลี่ยมแคบหรือคล้ายเส้นด้าย ยาว 0.7-2.5 มม. กว้าง 0.2-0.4 มม. มีขนเฉพาะตรงพิด้านนอกหรือทั้งสองด้าน ใบประดับย่อย รูปไข่แคบ ยาว 0.6-1 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. มีขนตรงพิด้านนอก **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมน้ำตาล ยาว 2.5-3 มม. ปากบนปลายแยกเป็น 2 กลีบ ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม หรือรูปสามเหลี่ยมกว้าง มีขนเฉพาะตรงพิด้านนอก **กลีบดอก** สีชมพู สีชมพูอมม่วง หรือสีม่วง กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับกว้าง ยาว 7-8 มม. กว้าง 5-7 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ 2 อัน ก้านกลีบยาว 1.5-2 มม. พบมีขนบริเวณพิด้านนอกและพิด้านในส่วนปลายกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปรี ยาว 6.5-7 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ไม่มีติ่งและรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. ผิวมีลักษณะเกลี้ยง กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปรี ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ติ่งเห็นไม่ชัดเจน มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. มีขนเฉพาะพิด้านนอก **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 10-12 มม. อับเรณูรูปไข่หรือรูปรี มีลักษณะเกลี้ยง ฐานฐานดอกรูปหลอด **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขนาน ยาว 5-6 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนตรงผิว มีก้านรังไข่ยาว 0.5-1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2-4 มม. มีขนบริเวณโคนก้าน **ผล** สีน้ำตาล รูปขอบขนาน หรือรูปรีแกมคล้ายรูปเคียว ยาว 3-7 ซม. กว้าง 1.3-2 ซม. ลักษณะแบน หนา มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 4.5-8 มม. กว้าง 3-5 มม.

การกระจายพันธุ์.- ยูกันดา มาดากัสการ์ อินเดีย บังคลาเทศ จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบแล้ง พื้นที่เสื่อมโทรม หรือริมถนนใกล้ป่าดิบแล้งอยู่เหนือระดับทะเล 50-150 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ก่างตัน

การใช้ประโยชน์.-เนื้อไม้ใช้เผาทำถ่านหรือนำมาทำฝ้ายบ้าน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Dokahanakara 764 (BK); Gardner & Sidisunthorn ST0515 (BKF); Kerr 13316 (BK), 13885 (BK), 16463 (BK), 18335 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-682 (PSU);

Larsen et al. 43248 (AAU, PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1223 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1357 (PSU); Maxwell 85-558 (PSU); Put 1653 (BK); Sanan s.n. (BKF); Sutheesorn 1261 (BK)

38.2 *Solori scandens* (Roxb.) Benth., Proc. Linn. Soc. 4(Suppl.): 103. 1860; Sirich. *et al.*, Taxon 63(3): 533. 2014.—*Derris scandens* (Roxb.) Benth., Proc. Linn. Soc. 4 (Suppl.): 103. 1860; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 240. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 594. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 618. 1963; Sirich. *et al.*, Syst. Bot. 37(2): 425. 2012.

ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ สูง 2-25 ม. ลำต้นและกิ่งมีลักษณะกลม เปลือกสีน้ำตาลแกมดำ มีเซลล์อากาศ กิ่งอ่อนมีขนสั้นแบนราบ กิ่งแก่มีลักษณะเกลี้ยง **ใบ** ก้านใบยาว 2-6 ซม. มีลักษณะตรง มีร่องตามยาวตรงด้านบน มีขนสั้นแบนราบหรือค่อนข้างเกลี้ยง ใบย่อย มี 9-13 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 3-8 ซม. กว้าง 1-3.5 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบรูปคี่ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบมีขนเฉพาะตรงเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบมีขนแบนราบประปราย เส้นแขนงใบมี 7-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 1.5-5 มม. มีขน หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. กว้าง 0.9-1.3 มม. มีขนเฉพาะผิวด้านบนนอก หูใบย่อย รูปเส้นด้าย ยาว 1.5-2 มม. มีขน **ช่อดอก** แบบคล้ายช่อกระจุกหรือคล้ายช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 5-30 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น แกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปเป็นคุ่ม ก้านดอก ยาว 5-10 มม. มีขนคล้ายเส้นไหม ใบประดับ รูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ หรือรูปรี ยาว 0.6-1 มม. กว้าง 0.3-0.7 มม. มีขนเฉพาะตรงผิวด้านบนนอก ใบประดับย่อย รูปไข่หรือรูปรี ยาว 0.5-0.8 มม. กว้าง 0.3-0.7 มม. มีขนตรงผิวด้านบนนอก **กลีบเลี้ยง** สีแดง หรือสีแดงแกมสีเขียวยาว 2.5-3 มม. ปากบนปลายแยกเป็น 2 กลีบ ปากล่างมีกลีบเป็นรูปสามเหลี่ยม มีขนเฉพาะตรงผิวด้านบนนอก **กลีบดอก** สีขาวหรือสีเหลืองแกมสีขาว กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 5-8 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบสอบเรียว ไม่มีติ่งเนื้อตรงโคนกลีบ ก้านกลีบยาว 2-3 มม. พบมีขนบริเวณผิวด้านบนนอกและตรงขอบกลีบ กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแคบ ยาว 4.5-6.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่งด้านบน 1 ติ่ง ไม่มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. ผิวด้านบนนอกมีขน กลีบคู่ล่าง รูปคล้ายรูปเรือ ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว ติ่งเห็นไม่ชัดเจน ไม่มีรอยพับด้านข้าง ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. มีขนเฉพาะผิวด้านบนนอก **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 10-15 มม. อับเรณูรูปไข่ มีลักษณะเกลี้ยง ฐานดอกรูปหลอดสั้น ปลายแยกเป็น 5-10 พู **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขนาน ยาว 4-6 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขนตรงผิว มีก้านรังไข่ยาว 0.5-1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 4-5.5 มม. มีขนประปรายบริเวณโคนก้าน **ผล** สีน้ำตาล หรือสี

น้ำตาลแกมเทา รูปขอบขนานแคบ ยาว 4-9 ซม. กว้าง 0.7-1.5 ซม. ลักษณะแบน หนา มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย เมล็ด มี 1-2 เมล็ด สีน้ำตาล รูปคล้ายเมล็ดถั่ว ยาว 6-7 มม. กว้าง 3-5 มม. มีลักษณะแบน

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ เมียนมาร์ ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบได้ในป่าชายเลน ป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำ และป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-20 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เถาวัลย์เปรียง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- การใช้ประโยชน์.- ใช้ทำเชือกมัดสิ่งของ

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Choathip 71 (PSU); Kerr 13025 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-700 (PSU); Larsen et al. 30975 (BKF); Leeratiwong & Jornead 18-1383 (PSU); Leeratiwong et al. 17-1193 (PSU); Maxwell 87-15 (BKF, PSU), 84-240 (BKF, PSU); Niyomdham 2834 (BKF), 3472 (BKF); Niyomdham & Puudjaa 7539 (BKF); Pattarakulpisutti & Sridith 380 (PSU); Phengkklai et al. 14699 (BKF); Put 1726 (BK); Sirirugsa & Still 15 (PSU); Sutheesorn 1338 (BK), 2612 (BK); Tapedontree 5 (PSU)

39.Spatholobus

Hassk., Flora 25(2): 52. 1842; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2:193. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 573. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 630. 1963; Ninkaew & Chantaranonthai, Trop. Nat. Hist. 14(2): 87. 2014.

ไม้เถาเนื้อแข็ง มีน้ำยางสีแดง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ ใบย่อย มี 3 ใบ มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด หรือบริเวณแกนกลางใบด้านบนสุด มีใบประดับและใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 4 กลีบ โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็น 4 กลีบ กลีบบนสุดมีการเชื่อมติดกันตลอดกลีบ กลีบเลี้ยงมีความยาวใกล้เคียงกัน **กลีบดอก** มีความยาวใกล้เคียงกัน กลีบกลางมีก้านกลีบยาว กลีบคู่ล่าง ปลายกลีบมน **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม อับเรณูมีขนาด

เท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ มีหรือไม่มีก้าน มี 1-2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้งขึ้น ไม่มีขน ยอดเกสรเป็นคุ่มขนาดเล็ก ผล แบบผลปีกเดียว ไม่มีข้อ มีลักษณะแบนเป็นปีก ตรงปลายผลมีเมล็ดเพียง 1 เมล็ด ผลแก่ไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบดอกสีขาว

39. 3. *Spatholobus* sp.

1. กลีบดอกสีแดงหรือสีชมพูแกมแดง

2. ใบย่อยคู่ล่างมีลักษณะสมมาตร โคนใบไม่เบี้ยว แผ่นใบมีขนเฉพาะตรงผิวใบด้านบนท้องใบ

39.1. *Spatholobus harmandii*

2. ใบย่อยคู่ล่างมีลักษณะไม่สมมาตร โคนใบเบี้ยว แผ่นใบมีขนตรงผิวทั้งสองด้าน

39.2. *Spatholobus ferrugineus*

39.1 *Spatholobus ferrugineus* (Zoll. & Moritzi) Benth., Pl. Jungh. 2: 238. 1852; Ridl., Fl. Malay Penins.

1: 574. 1922; Backer & Bakf., Fl. Java 1: 630. 1963; Ninkaw & Chantaranothai, Trop. Nat. Hist. 14(2): 89. 2014. (ภาพที่ 59-9)

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นมีลักษณะกลม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 4-9 ซม. ลักษณะอวบน้ำตรงโคนก้าน ใบย่อย มี 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปไข่ รูปขอบขนาน หรือรูปรี ยาว 10-20 ซม. กว้าง 6-16 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือคล้ายรูปดาบ โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวคู่ตรงข้าม รูปรี รูปขอบขนาน หรือรูปไข่ ยาว 6-15 ซม. กว้าง 4-13 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือคล้ายรูปดาบ โคนใบเบี้ยว ขอบใบเรียบ แผ่นใบมีลักษณะหนาค่อนข้างหนา แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแกมแดงปกคลุม เส้นแขนงใบมี 8-9 คู่ เชื่อมติดกันตรงขอบใบ เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 5-7 มม. มีลักษณะอวบน้ำ มีขนปกคลุมหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 4-5 มม. กว้าง 1-1.2 มม. มีขนปกคลุมหนาแน่น หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 1-2 มม. มีขนปกคลุมประปราย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 6-15 ซม. มีขนสีเงินปกคลุม ก้านดอก ยาว 2-3 มม. มีขนน้ำตาลแดงปกคลุมหนาแน่น ใบประดับ รูปหอก ยาว 2-4 มม. กว้าง 0.5-1 มม. มีขนปกคลุมหนาแน่น **กลีบเลี้ยง** รูประฆัง สีเขียวแกมน้ำตาล ยาว 4-5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายกลีบแยกเป็น 5 กลีบ **กลีบดอก** สีแดง

หรือสีชมพูแกมแดง กลีบกลาง รูปคล้ายรูปไต ยาว 5-6 มม. กว้าง 6-7 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปลิ้น
 กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานหรือรูปรี ยาว 7-7.5 มม. กว้าง 2-2.1 มม. ปลายกลีบแหลม โคนเบี้ยว กลีบคู่ล่าง
 เชื่อมติดกัน รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 6-6.5 มม. กว้าง 2-2.2 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยว เกสรเพศผู้ ก้านชู
 อับเรณู ยาว 6.5-7 มม. อับเรณู รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปไข่รูปแถบหรือรูป
 ขอบขนาน ยาว 2.5-3 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2-2.5 มม. ผล รูปไข่ ยาว 7-10 ซม.
 กว้าง 1.5-2 ซม. มีลักษณะแบน คล้ายปีก บิดเบี้ยว มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซียและอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบตามป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้งหรือป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 25-370 เมตร
 ออกดอกและผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ช้างแหก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Chermisrivathana 1609 (BK); Chermisrivathana & Kasem 1609 (BK);
 Chermisrivathana & Smitinand 2104 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-976 (PSU); Leeratiwong
 & Jornead 15-1304 (PSU); Maxwell 84-283 (BKF, PSU), 84-322 (BKF, PSU), 84-553 (BKF, PSU);
 Phengkklai 563 (BKF, K); Sangkhachand 238 (K); Sangkhachand & Nimanong 1259 (BKF); Smitinand
 2114 (BK, BKF); Smitinand & Schaller 10632 (BKF)

39.2 *Spatholobus harmandii* Gagnep., Notul. Syst. (Paris) 2(12): 368. 1913; Ninkaew & Chantaranonthai,
 Trop. Nat. Hist. 14(2): 91. 2014.

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นมีลักษณะกลม เปลือกสีเทาแกมน้ำตาล หรือสีน้ำตาล ใบ เป็นใบประกอบ
 แบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 1.2-14 ซม. ลักษณะอวบหนาเล็กน้อยตรงโคนก้าน ใบย่อย มี 3
 ใบ ใบย่อยปลายสุด รูปรี รูปขอบขนาน หรือรูปไข่กลับ ยาว 5-25 ซม. กว้าง 2-10 ซม. ปลายใบเรียวแหลม
 โคนใบรูปลิ้นหรือมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง เรียงตัวคู่ตรงข้าม รูปรี รูปขอบขนาน หรือรูปไข่กลับ ยาว
 4-21 ซม. กว้าง 1.5-9.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมนหรือรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบมีลักษณะหนา
 เล็กน้อย แผ่นใบด้านท้องใบ มีลักษณะเกลี้ยง แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนสีน้ำตาลปกคลุม เส้นแขนงใบมี 6-9
 คู่ เชื่อมติดกันตรงขอบใบ เส้นใบย่อยแบบขั้นบันได ก้านใบย่อย ยาว 3-10 มม. มีลักษณะอวบหนา มีขนปก
 คลุมหนาแน่น หูใบ รูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 3-5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. มีขนปกคลุมหนาแน่น หูใบย่อย

รูปแถบ ยาว 2-3 มม. มีขนปกคลุมประปราย **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ยาว 4-15 ซม. มีขนสีเงินปกคลุม **ก้านดอก** ยาว 2-3 มม. มีขนน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ยาว 0.8-1 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. มีขนปกคลุมหนาแน่น ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 0.5-0.6 มม. **กลีบเลี้ยง** รูปประฆัง สีเขียวแกมน้ำตาล ยาว 2-4.5 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายกลีบแยกเป็น 5 กลีบ **กลีบดอก** สีแดง กลีบกลางรูปคล้ายรูปไต ยาว 5-5.5 มม. กว้าง 6-7 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปลิ้ม กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานหรือรูปคล้ายรูปหอก ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยว กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปรีหรือรูปคล้ายรูปหอก ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเบี้ยว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 3-5 มม. อับเรณู รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 0.2 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1-2.5 มม. **ผล** รูปรีหรือรูปไข่ ยาว 6-8 ซม. กว้าง 1.5-2.5 ซม. มีลักษณะแบน คล้ายปีก บิดเบี้ยว มีขนยาวสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น

การกระจายพันธุ์.- เมียนมาร์ จีน ภูมิภาคอินโดจีน และมาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง และป่าเสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 25-370 เมตรออกดอกและผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- เถาข้าวห่ม เถามันห่ม เครือเมื่อยเลือด และประดงเลือด

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Chermisrivathana 1609 (BK); Chermisrivathana & Kasem 1609 (BK); Chermisrivathana & Smitinand 2104 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-976 (PSU); Leeratiwong & Jornead 15-1304 (PSU); Maxwell 84-283 (BKF, PSU), 84-322 (BKF, PSU), 84-553 (BKF, PSU); Phengkhai 563 (BKF, K); Sangkhachand 238 (K); Sangkhachand & Nimanong 1259 (BKF); Smitinand 2114 (BK, BKF); Smitinand & Schaller 10632 (BKF)

39.3 *Spatholobus* sp.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นมีลักษณะกลม กิ่งมีขนสีน้ำตาลประปราย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายถี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 5-15 ซม. ลักษณะอวบน้ำตรงโคนก้าน ด้านบนของก้านมีร่องตามยาว และขนสีน้ำตาลประปราย ใบย่อย มี 3 ใบ ใบย่อยปลายสุด แผ่นใบหนาค่อนข้างเล็กน้อย รูปไข่หรือรูปรี ยาว 4-15 ซม. กว้าง 2-9 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง มีขนาดเล็กกว่าใบบนสุดเล็กน้อยและมีโคนใบเบี้ยว แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะมันวาว เกลี้ยง มักมีขนสี

น้ำตาลเล็กน้อยตรงเส้นใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนสีน้ำตาลประปราย เส้นแขนงใบมี 5-10 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อย ยาว 4-10 มม. มีลักษณะอวบหนา และมีขนค่อนข้างหนาแน่น หูใบ ยาว 2-3 มม. มีลักษณะหนา แข็ง โค้งลงด้านล่าง หลุดร่วงง่าย หูใบย่อย รูปแถบ ยาว 3-5 มม. **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 10-25 ซม. ดอกย่อยออกไม่เป็นกระจุกแน่น มีขนสีสนิมหนาแน่น ก้านดอก ยาว 1-3 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน หรือรูปไข่ ยาวประมาณ 4 มม. กว้างประมาณ 2 มม. มีลักษณะคล้ายหูใบ ใบประดับย่อย รูปแถบ ยาว 0.3-1 มม. ปลายกลีบเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง** รูปถ้วย ยาว 2-3 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนกลีบ ปลายกลีบแยกเป็น 4 กลีบ กลีบบน มีขนาดใหญ่ รูปสามเหลี่ยมกว้าง อีก 3 กลีบ รูปขอบขนาน ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยงมีขนสีน้ำตาลประปรายตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีขาวหรือสีชมพู ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กว้าง ยาว 3-6 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเว้า มีติ่งไม่ชัดเจน ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 2.5-4.5 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายกลีบตัด ขอบกลีบพบมีรอยพับย่น โคนกลีบเว้า มีติ่งตรงโคนกลีบ 1 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกัน รูปขอบขนาน ยาว 2.5-5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้า ไม่มีติ่งตรงโคนกลีบ ก้านกลีบ ยาว 2-2.5 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณู ยาว 3-5.5 มม. อับเรณู รูปรี ยาว 0.5-0.8 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปรี ยาว 2-3.5 มม. กว้าง 0.5-1 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-2.5 มม. มีลักษณะยาว เรียว มีขนบริเวณด้านบน **ผล** แบบผลถั่ว ไม่มีข้อ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 6-7.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. มีลักษณะแบน คล้ายปีก เกลี้ยง ผลแก่ไม่แตก เมล็ด ไม่พบ

การกระจายพันธุ์.- -

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบชื้นใกล้ริมลำธาร อยู่เหนือระดับทะเล 60-100 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง.- Komnurdpriwan&Leeratiwong 16-816 (PSU)

40. *Stylosanthes*

Sw., Prodr. 7: 108. 1788; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 148. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 600. 1963; R. Sha & A. Delgado in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 135. 2010.

ไม้ล้มลุกหลายปีหรือไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรงหรือคืบเลื้อย พบมีขนแบบต่อม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่หรือคล้ายรูปนิ้วมือ มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยบนสุดมีขนาดใหญ่กว่าใบย่อยคู่ล่าง ปลายใบมีหนามแข็ง หูใบ มีสองใบเชื่อมติดกับก้านใบ มีเส้นกlibชัด ติดทน ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลดหรือช่อแยกแขนง ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีดอกสมบูรณ์เพศและไม่สมบูรณ์เพศอยู่บนช่อดอกเดียวกัน มีใบประดับและใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปปากเปิด มี 1 กลีบด้านบนมีขนาดใหญ่ที่สุด **กลีบดอก** กลีบสีเหลืองหรือสีส้ม บางครั้งพบมีแถบสีม่วง กลีบกลางรูปกลม หรือรูปไข่กว้างหรือรูปไข่กลับ ไม่มีติ่ง กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่าง มีลักษณะเหมือนกัน พบมีติ่ง 1 ติ่ง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม อับเรณูมีขนาดไม่เท่ากัน ชนิดยาวมีการติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดด้านหน้า ชนิดสั้นมีการติดกับก้านชูอับเรณูแบบติดด้านหลัง **เกสรเพศเมีย** รังไข่ไม่มีก้าน ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะยาว เรียว โค้ง ติดทนกับผล ยอดเกสรเพศเมีย รูปค้อนขนาดเล็ก **ผล** แบบฝักหักข้อ มีข้อ 1-2 ข้อ ลักษณะแบน มีลวดลายตรง ผิว ผลแก่ไม่แตก **เมล็ด** มี 1-2 เมล็ดต่อหนึ่งข้อ พบมีขั้วเมล็ดวางตัวในแนวเฉียง

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกแต่ละดอกหรือดอกที่อยู่ล่างสุดรองรับโดยแกนช่อดอกยกย่ที่ลดรูป ใบประดับย่อยด้านในมี 2 ใบ ผลมี 2 ข้อ 40.2. *Stylosanthes hamate*

1. ดอกแต่ละดอกไม่มีแกนช่อดอกยกย่ที่ลดรูปรองรับ ใบประดับย่อยด้านในมี 1 ใบ ผลมี 1 ข้อ

40.1. *Stylosanthes guianensis*

40.1 *Stylosanthes guianensis* (Abul.) Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Nya Handl. 10: 301. 1789; R. Sha & A. Delgado in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 135. 2010.

ไม้ล้มลุกหลายปี สูง 30-100 ซม. ลำต้นทอดเลื้อยหรือตั้งตรง มีลักษณะกลม มีขนยาวสีขาวยาวหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 2-12 มม. มีขนสีน้ำตาล ใบย่อย แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปหอก รูปไข่ รูปรี หรือรูปไข่กลับ ยาว 5-45 มม. กว้าง 2-20 มม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบรูปติ่ม ขอบใบเรียบหรือหยักเล็กน้อย แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนประปราย เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ ก้านใบย่อยยาว 0.3-0.5 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนยาวสีขาว หูใบ รูปหอก ยาว 2-15 มม. ลักษณะเป็นแผ่นเนื้อเยื่อบาง เชื่อมติดกับส่วนของก้านใบ ปลายเรียวแหลม มีขนสีขาวยาวหนาแน่นบริเวณขอบกลีบ **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลด ออกตรงซอกใบหรือปลายกิ่ง ยาว 0.7-1.5 ซม. ดอกเรียงตัวติดกันหนาแน่น มี 2-40 ดอก แต่ละดอกไม่มีแกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปรองรับ มีขนยาวสีขาว ก้านดอกยาว 5-7 มม. มีลักษณะเรียว ไม่มีขน ใบประดับ รูปหอก ยาว 10-20 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อยด้านนอก มี 1 ใบ รูปหอก ยาว 2-5 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อยด้านใน มี 1 กลีบ รูปหอก ยาว 2-4.5 มม. มีขนตรงขอบ **กลีบเลี้ยง** สีขาว ยาว 4-5 มม. ลักษณะบาง กลีบรูปสามเหลี่ยมแกมรูปหอก ปลายแหลม มีขนยาวสีเทาบริเวณปลายและขอบกลีบ **กลีบดอก** สีเหลือง มีเส้นสีแดงด้านใน ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 4-8 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเว้า ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3.5-4.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายมน โคนเรียว มีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาวประมาณ 4 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 3.5-5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายป้าน โคนเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณู ยาว 8-10 มม. อับเรณูชนิดยาว รูปขอบขนาน อับเรณูชนิดสั้น รูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 1.5 มม. ลักษณะอวบน้ำ ไม่มีขน **ผล** มีข้อ 1 ข้อ รูปไข่แกมรูปสี่เหลี่ยม ยาว 2-3 มม. กว้าง 1.8-2 มม. มีเหลี่ยมหนาบริเวณสันทั้ง 2 ด้าน พบมีขนเล็กน้อยบริเวณปลาย ปลายมีลักษณะเป็นติ่ง ยาว 0.1-0.5 มม. **เมล็ด** มี 1 เมล็ด ต่อ 1 ข้อ รูปไข่ ยาว 2-2.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. สีน้ำตาลแกมเทา ลักษณะมันวาว

การกระจายพันธุ์.— พบทั่วไปในเขตศูนย์สูตรของทวีปอเมริกา นำเข้ามาปลูกในเขตศูนย์สูตรของซีกโลกเก่า

นิเวศวิทยา.— พบได้ในป่าชายหาด ริมถนน หรือพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-75 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนเมษายนถึงกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หญ้าสไคโต

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา.— Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-732 (PSU), 17-1020 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1179 (PSU); Maxwell 85-80 (PSU); Noiraksar 28 (PSU); Sadakorn 613 (BK); Wattananupong 13 (PSU)

40.2 *Stylosanthes hamata* (L.) Taub., Verb. Bot. Brand. 32: 22. 1890; R. Sha & A. Delgado in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 136. 2010.

ไม้ล้มลุกหลายปี สูง 30-80 ซม. ลำต้นทอดเลื้อย มีลักษณะกลม มีขนยาวสีขาวหนาแน่นเรียวยาวเป็นแถบ 1 แถบ ใบ ก้านใบยาว 4-6 มม. มีขนสีน้ำตาล ใบย่อย แผ่นใบหนาคลายแผ่นหนัง รูปหอก รูปไข่ หรือรูปรี ยาว 8-16 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายใบเรียวแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ มีขน แผ่นใบทั้งสองด้านมีลักษณะเกลี้ยง อาจจะมีขนบริเวณขอบใบ เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ ก้านใบย่อยยาว 0.3-0.5 มม. ลักษณะอวบน้ำ มีขนยาวสีขาว หูใบ รูปหอก ยาวประมาณ 8 มม. กว้างประมาณ 4 มม. ลักษณะเป็นแผ่นเนื้อเยื่อบางเชื่อมติดกับส่วนของก้านใบ ปลายเรียวแหลม มีขนยาวสีขาวหนาแน่นบริเวณขอบกลีบ **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลด ออกตรงซอกใบ หรือปลายกิ่ง ยาว 0.7-1.5 ซม. ดอกเรียงตัวติดกันหนาแน่น มี 2-8 ดอก แต่ละดอกมีแกนช่อดอกย่อยที่ลดรูปรองรับ มีขนยาวสีขาว ก้านดอกยาว 5-7 มม. มีลักษณะเรียวยาว ไม่มีขน ใบประดับ รูปหอก ยาว 10-12 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อยด้านนอก มี 1 ใบ รูปหอก ยาว 2-5 มม. ปลายเรียวแหลม ใบประดับย่อยด้านใน มี 2 กลีบ รูปหอก ยาวประมาณ 2.5 มม. มีขนตรงขอบ **กลีบเลี้ยง** สีขาว ยาว 2-3.5 มม. ลักษณะบาง กลีบรูปสามเหลี่ยมแกมรูปหอก ปลายแหลม มีขนยาวสีเทาบริเวณปลายและขอบกลีบ **กลีบดอก** สีเหลือง มีเส้นสีแดงด้านใน ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับ ยาว 4-5 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบเว้า ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3.5-4.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายมน โคนเรียว มีติ่ง 1 อัน ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 3-4.5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ปลายป้าน โคนเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 1 มม. **เกสรเพศผู้** มีก้านชูอับเรณู ยาวประมาณ 10 มม. อับเรณูชนิดยาว รูปขอบขนาน อับเรณูชนิดสั้น รูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่รูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. มีขน ก้านเกสรเพศเมีย ยาวประมาณ 1.5 มม. ลักษณะอวบน้ำ ไม่มีขน **ผล** มีข้อ 1-2 ข้อ รูปไข่แกมรูปสี่เหลี่ยม ยาว 3-3.5 มม. กว้าง 2-2.5 มม. มีเหลี่ยมหนาบริเวณสันทั้ง 2 ด้านของผล มีขนสี

ขาว ปลายมีลักษณะเรียวยาว ม้วนตรงปลาย ยาว 3-3.5 มม. เมล็ด มี 1 เมล็ด ต่อ 1 ช่อ รูปรี ยาว 2-3 มม. กว้าง 1-1.5 มม. สีน้ำตาล ลักษณะมันวาว

การกระจายพันธุ์.— พบทั่วไปในเขตศูนย์สูตรของทวีปอเมริกาใต้ นำเข้ามาปลูกในเขตศูนย์สูตรของโลก

นิเวศวิทยา.— พบได้ในป่าชายหาด ป่าชายเลน และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-150 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หญ้าสไตโล

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา.— Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-636 16-710 (PSU), 16-744 (PSU); Larsen et al. 40991 (BKF, PSU); Leeratiwong et al. 18-1177 (PSU), 18-1182 (PSU), 18-1380 (PSU); Niyomdham 2902 (BKF); Sadakorn 612 (BK)

41. Tadehagi

Ohashi in Ginkgoana 1: 280. 1973; Huang & Ohashi in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 284. 2010.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ใบย่อยเรียงคู่ตรงข้ามหรือกึ่งตรงข้าม เส้นแขนงใบมีจำนวนมาก มีลักษณะตรง เรียงขนานกันอยู่ในแนวเดียวกับเส้นกลางใบ เรียงตัวถึงขอบใบ มีหูใบแต่ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบค้ำยช่อกระจุก ออกตรงช่อใบ หรือตรงกันข้ามกับใบ หรือปลายยอด มีใบประดับ แต่ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง 2 กลีบ บนเชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเล็กน้อย **กลีบดอก** มีกลีบกลาง พบมีหรือไม่มีติ่งเนื้อ ผิวด้านนอกมีขน กลีบคู่ข้างติดกับกลีบคู่ล่างเล็กน้อย กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง มีติ่ง 1 ติ่ง **เกสรเพศผู้** มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1) อับเรณูขนาดเท่ากัน จำนวนดอกรูปจาน ปลายแยก **เกสรเพศเมีย** รังไข่ไม่มีก้าน รูปแถบ มีหลายออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียวยาว โคนง่ามหาตัวกลีบดอก มักแบนตรง

บริเวณปลายก้าน มีหรือไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม ขอบล่างมีลักษณะเป็นซี่ๆ ผล แบบฝักไม่มีข้อ มีลักษณะหนาค้ำยแผ่นหนัง ลักษณะฝักแบน ผลแก่แตก เมล็ด มีหลายเมล็ด มีผนังกันระหว่างเมล็ด

41.1 *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi, Ginkgoana 1: 296. Pl. 42a, figs. 81, 82, 85. 1973; Ridl., Malay Penins. 1: 611. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 604. 1963; Huang & Ohashi in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 285. 2010.—*Desmodium triquetrum* (L.) DC., Prodr. 2: 326. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 163. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 611. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 604. 1963.

ไม้พุ่ม สูง 0.5-2 ม. ลำต้นมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม กิ่งอ่อนมีขนยาวนุ่มสีเทาหนาแน่น กิ่งแก่มีประปรายหรือเกลี้ยง ใบ ก้านใบ ยาว 1-5 ซม. มีลักษณะแผ่นแบนเป็นปีก มีขนประปรายหรือเกลี้ยง ใบย่อยมี 1 ใบ แผ่นใบหนาค้ำยแผ่นหนัง รูปรีแคบ รูปใบหอก รูปขอบขนานแกมรูปหอก หรือรูปไข่แคบ ยาว 3-20 ซม. กว้าง 1-6 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบรูปหัวใจหรือกลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านล่าง ใบ มีขนยาวและสั้นแบบเบนราบสีเทาเฉพาะที่เส้นกลางใบหรือขอบใบ แผ่นใบด้านบนท้องใบ มีขนยาวอ่อนนุ่มแบบราบประปราย เส้นแขนงใบ มี 8-14 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห เห็นชัดเจนตรงแผ่นใบด้านล่าง ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. ลักษณะอวบหนา มีขนสีเทาหนาแน่น หูใบ รูปไข่แคบ ยาว 8-25 มม. กว้าง 3-7 มม. ปลายแหลม มีขนประปรายตรงพิวด้านนอก ติดทน หูใบย่อยไม่มี **ช่อดอก** แบบช่อแยกแขนง ออกตรงปลายยอด และช่อดอกแบบช่อกระจุกออกตรงซอกใบ ยาว 12-30 ซม. พิวเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 2-6 มม. ลักษณะเรียว มีขนยาวตรงและขนรูปตะขอสีเทา ใบประดับรูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 5-10 มม. กว้าง 0.5-1.2 มม. ปลายแหลม มีขนประปรายตรงพิวด้านนอก ติดทน ใบประดับย่อยรูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 1-3 มม. กว้าง 0.2-0.3 มม. ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยง** สีเขียวหรือสีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 4-6 มม. ปลายแยกเป็น 4 แฉก กลีบบนปลายแยกเล็กน้อยหรือไม่แยก 3 กลีบด้านล่าง รูปสามเหลี่ยม มีกลีบล่างที่มีความยาวที่สุด ปลายเรียวแหลม มีขนสั้นรูปตะขอและขนตรงหนาแน่น **กลีบดอก** สีม่วง ชมพู หรือพบน้อยมีสีขาว มีลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปเกือบกลมหรือรูปไข่กลับกว้าง ยาว 5-7 มม. กว้าง 6-7 มม. ปลายเว้าเล็กน้อยหรือมน มีแถบสีแดงตรงโคนกลีบ หนา โคนกลีบมีติ่ง 2 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 1-2 มม. โคนอกด้านนอก กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 5-6 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ลักษณะกลีบโค้งเข้าด้านใน ปลายกลีบมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว ประมาณ 1.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่ ยาว 4-5 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบแหลมหรือมน โคนกลีบด้านบนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาว 2-3 มม. **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 5-6 มม. อับเรณูรูปกลม **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 2.5-4 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขนสีขาว

หนาแน่น ก้านรังไข่ ยาว 0.5-1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 2-3.5 มม. ลักษณะโค้ง มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็น
 ต่อม ผล รูปขอบขนานแคบ ยาว 3-5 ซม. กว้าง 5-8 มม. ลักษณะแบน ปลายมีติ่งแหลมยาว คอดเว้าบริเวณสัน
 ด้านล่าง มีขนยาวสีน้ำตาลแกมเทาหนาแน่น มี 5-7 ข้อ แต่ละข้อรูปขอบขนานกว้าง ยาว 2.5-9 มม. ผิวมี
 ลวดลายแบบร่างแหชัดเจน ผลแก่สีน้ำตาล เมล็ด รูปรีกว้าง ยาว 1.5-2.5 มม. กว้าง 2-3 มม. มีเยื่อตรงขั้วเมล็ด

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย ศรีลังกา ภูฐาน เมียนมาร์ จีน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซียอินโดนีเซีย
 ฟิลิปปินส์ หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 25-150
 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ข้าวเม่านก (ข้าวเม่านก), คอกิ้ว (ภาคกลาง) และ หนุ้าคอดุง (ลำปาง)

ประโยชน์.- นำไปใช้ประโยชน์เป็นพืชสมุนไพร

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-603 (PSU), 16-758
 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-1158 (BKF), 17-1275 (PSU), 16-1282 (PSU); Maxwell 86-834 (BKF,
 PSU); Piyaporn 13 (PSU); Pollawat 9 (PSU); Umpai s.n. (BK)

42. Tephrosia

Pers., Syn. 2: 328. 1807; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 110. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 581.

1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 593. 1963; Zhi & Pedley in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 190. 2010;

Kantachot et al., Trop. Nat. Hist. 14(2): 75. 2014.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบเวียน ใบย่อยเรียงคู่ตรงข้าม
 หรือกึ่งตรงข้าม ข้าม เส้นแขนงใบมีจำนวนมาก มีลักษณะตรง เรียงขนานกันอยู่ในแนวเดียวกับเส้นกลางใบ
 เรียงตัวถึงขอบใบ มีหูใบแต่ไม่มีหูใบย่อย **ช่อดอก**แบบคล้ายช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ หรือตรงข้ามกับ
 ใบ หรือปลายยอด มีใบประดับ แต่ไม่มีใบประดับย่อย **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง 2 กลีบ
 บนเชื่อมติดกันตลอดปลายแยกเล็กน้อย **กลีบดอก** มี 5 กลีบ กลีบกลาง พบมีหรือไม่มีติ่งเนื้อ ผิวด้านนอกมี
 ขน กลีบคู่ข้างติดกับกลีบคู่ล่างเล็กน้อย กลีบคู่ล่างเชื่อมติดกันตรงขอบด้านล่าง มีติ่ง 1 ตีง **เกสรเพศผู้** มี 10
 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 2 กลุ่ม (9+1) อับเรณูขนาดเท่ากัน จานฐานดอกรูปจาน ปลายแยก **เกสรเพศ**
เมีย รังไข่ ไม่มีก้าน รูปแถบ มีหลายออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะเรียวยาว โคนเข้าหาตัวกลีบดอก มัก

แบนตรงบริเวณปลายก้าน มีหรือไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มกลม ขอบล่างมีลักษณะเป็นซี่ๆ ผลแบบ
ฝักไม่มีข้อ มีลักษณะหนาค้ายแผ่นหนัง ลักษณะฝักแบน ผลแก่แตก เมล็ด มีหลายเมล็ด มีผนังกันระหว่าง
เมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกมีกลีบกลางยาว 1.5-2.3 ซม. 42.4. *Tephrosia vestita*
1. ดอกมีกลีบกลางขายน้อยกว่า 1.5 ซม.
2. ไม้ล้มลุกเลื้อย ช่อดอกยาว 0.3-1 ซม. 42.3. *Tephrosia pumila*
2. ไม้ล้มลุกตั้งตรงหรือไม้พุ่มขนาดเล็ก ช่อดอกยาวมากกว่า 1 ซม.
3. ปลายใบแหลม กลีบดอกสีขาวแกมม่วง หรือสีม่วง เมล็ด มี 8-10 เมล็ด ผิวเมล็ดนูนเป็นร่างแห
42.1. *Tephrosia nociflora*
3. ปลายใบมนหรือเว้า กลีบดอกสีชมพู สีชมพูแกมม่วง หรือสีชมพูแกมแดง เมล็ดมีน้อยกว่า 8 เมล็ด ผิว
เมล็ดเรียบ 42.4. *Tephrosia purpurea*

42.1 *Tephrosia noctiflora* Bojer [Hort. Maur.: 93. 1837, nom, nud.] ex Baker in Oliver, Fl. Trop. Afr. 2: 112. 1871; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 594. 1963; Zhi & Pedley in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 190. 2010; Kantachot et al., Trop. Nat. Hist. 14(2): 78. 2014.

ไม้พุ่ม สูง 0.5 - 1 ม. ลำต้นและกิ่งมีลักษณะตรง มีขนสั้นสีเทาหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 1-2 ซม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อยมี 11-19 ใบ แผ่นใบหนาค้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปรี หรือรูปไข่ ยาว 4-8 ซม. กว้าง 1-3 ซม. ปลายใบแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนเล็กน้อยที่เส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีเทาแกมเงินหนาแน่น เส้นแขนงใบ 10-18 คู่ เรียงตัวขนาน ก้านใบย่อย ยาว 2-4 มม. หูใบรูปเส้นด้าย ยาว 7-12 มม. ปลายเรียวแหลม มีขน ช่อดอก ออกตรงปลายยอดหรือตรงซอกใบ ยาว 20-35 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 2-4 มม. มีขน ใบประดับรูปสามเหลี่ยม กลีบเลี้ยง สีเขียว แกมน้ำตาล รูปประฆัง ยาว 5-7 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก มี 2 กลีบที่ปลายไม่แยก ส่วนสามกลีบด้านล่าง รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนตรงพิวด้านนอก กลีบดอก สีม่วง หรือสีม่วงแกมขาว กลีบกลางด้านหลังมีสีน้ำตาลแกมม่วงอ่อน กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 5-7 มม. กว้าง 9-12 มม. ปลายกลีบเว้าหรือปลายตัด โคนกลีบเว้า พบมีตั้งเนื้อสองอัน ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่นตรงพิวด้านนอก กลีบคู่ข้าง รูปไข่

กลีบแกมรูปขอบขนาน ยาว 8-10 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปเคียว ยาว 6-8 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายกลีบมนโค้งบิด โคนกลีบสอบเรียว มีลักษณะโค้ง ก้านกลีบยาว 2-3 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 7-9 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 0.5-0.8 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาว 5-6.5 มม. กว้างประมาณ 0.8 มม. มีลักษณะโค้ง มีขน มี 8-13 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 5-7 มม. เกสรเลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 4-5 ซม. กว้าง 5-8 มม. เปลือกมีลักษณะเหนียวคล้ายแผ่นหนัง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เมล็ด มี 8-10 เมล็ด รูปสี่เหลี่ยม ยาว 2-4 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ผิวสีน้ำตาล มีลักษณะขรุขระนูนเป็นร่างแห

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของทวีปแอฟริกา มีการนำเข้ามาปลูกในอินเดีย ศรีลังกา จีน ไต้หวัน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชนำเข้ามาปลูก พบทั่วไปในป่าชายเลน ป่าชายหาด หรือพื้นที่เสื่อมโทรมที่ถูกบุกรุก อยู่เหนือระดับทะเล 0-80 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ครามดอกขาว

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kumnurdpriwan & Leeratiwong 16-603 (PSU), 16-758 (PSU); Leeratiwong & Jornead 18-1158 (BKF), 17-1275 (PSU), 16-1282 (PSU); Maxwell 86-834 (BKF, PSU); Piyaporn 13 (PSU); Pollawat 9 (PSU); Umpai s.n. (BK)

42.2 *Tephrosia pumila* (Lamk.) Pers., Syn. 2: 330. 1807; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 594. 1963; Zhi & Pedley in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 192. 2010; Kantachot et al., Trop. Nat. Hist. 14(2): 80. 2014. (ภาพที่ 5๗๓-๓)

ไม้ล้มลุกเลื้อย สูง 20-30 ซม. ลำต้นและกิ่งมีลักษณะตรง มีขนสั้นแบนราบสีเทาอ่อนข้างหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 3-8 มม. มีขนอ่อนข้างหนาแน่น ใบย่อยมี 3-11 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษเล็กน้อย รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 1-2 ซม. กว้าง 0.3-0.7 ซม. ปลายใบมนหรือเว้า โคนใบรูปลิ้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนเล็กน้อยที่เส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีเทาแกมเงินหนาแน่น เส้นแขนงใบ 5-8 คู่ เรียงตัวขนาน ก้านใบย่อย ยาว 0-1 มม. หูใบรูปเส้นด้าย ยาว 1-4 มม. ปลายเรียวแหลม มีขน **ช่อดอก** ออกตรง ปลายยอดหรือตรงซอกใบ ยาว 0.3-1 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 3-4 มม. มีขน ใบประดับรูป

สามเหลี่ยมแคบ กลีบเลี้ยง สีเขียวแกมน้ำตาลหรือสีเขียว รูปประฆัง ยาว 3-5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก มี 2 กลีบที่ปลายแยก ส่วนสามกลีบด้านล่าง รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนตรงผิวด้านนอก กลีบดอก สีขาว หรือสีชมพูอ่อน กลีบกลาง รูปกลมหรือรูปไข่กลับ ยาว 4-6 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบยาว ประมาณ 2 มม. มีขนสีเงินหนาแน่นตรงผิวด้านนอก กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 4.5-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมนหรือแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 4-5 มม. กว้าง 1.5-2 มม. ปลายกลีบมนโค้ง โคนกลีบสอบเรียว มีลักษณะโค้ง ก้านกลีบยาว ประมาณ 2 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 6-8 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปขอบขนานแคบ ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีขน มี 8-10 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว ประมาณ 3 มม. มีขน ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 2-4 ซม. กว้าง 3-5 มม. เปลือกมีลักษณะเหนียวคล้ายแผ่นหนัง มีขนสีน้ำตาล เมล็ด มี 8-10 เมล็ด รูปสี่เหลี่ยม ยาว 1.5-4 มม. กว้าง 1.5-3 มม. สีน้ำตาล ผิวเรียบ

การกระจายพันธุ์.- เขตร้อนของทวีปแอฟริกา จีน อินโดนีเซียติมอร์ และออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่เสื่อมโทรมที่ถูกบุกรุก อยู่เหนือระดับทะเล 10-50 เมตร ออกดอก และผลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ครามเล็ก

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-711 (PSU), 16-956 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-941 (PSU), 17-1305 (PSU)

42.3 *Tephrosia purpurea* (L.) Pers., Syn. 2: 329. 1807; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 112. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 582. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 594. 1963; Zhi & Pedley in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 191. 2010; Kantachot et al., Trop. Nat. Hist. 14(2): 81. 2014.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม สูง 30-100 ซม. ลำต้นและกิ่งมีลักษณะตรง มีขนสั้นสีเทาค่อนข้างหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 0.8-2 ซม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อยมี 11-19 ใบ แผ่นใบบางคล้ายกระดาษ รูปรี หรือรูปไข่กลับ ยาว 1-2 ซม. กว้าง 0.5-0.8 ซม. ปลายใบมนหรือเว้า โคนใบรูปปลีมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนเล็กน้อยที่เส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีเทา เส้นแขนงใบ 6-9 คู่ ก้านใบย่อย ยาว 1-2 มม. หูใบ รูปเส้นด้าย ยาว 3-6 มม. ปลายเรียวแหลม มีขน **ช่อดอก** ออกตรงปลายยอดหรือตรงซอกใบ ยาว 5-20 ซม. มี

ลักษณะเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 3-6 มม. มีขน ใบประดับเหมือนใบแต่มีขนาดเล็กกว่า กลีบเลี้ยง สีเขียว แกมน้ำตาลหรือสีเขียว รูปประฆัง ยาว 5-6 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก มี 2 กลีบที่ปลายแยก ส่วนสามกลีบ ด้านล่าง รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนตรงผิวด้านนอก กลีบดอก สีชมพู สีชมพูแกมสีม่วง หรือสีชมพู แกมสีแดง กลีบกลาง รูปรีหรือรูปไข่กลับ ยาว 5-6 มม. กว้าง 5-6 มม. ปลายกลีบเว้า ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. มีขนสีเงินหนาแน่นตรงผิวด้านนอก กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 5-6 มม. กว้าง 3-4 มม. ปลายกลีบมน หรือแหลม โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. กลีบคู่ล่าง รูปไข่กลับแกมรูปเคียว ยาว 4-5 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบมนโค้ง โคนกลีบสอบเรียว มีลักษณะโค้ง ก้านกลีบ ยาว 2-3 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับ เรณูยาว 6-7 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 0.25-0.3 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะโค้ง มีขน มี 5-8 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 3-4 มม. มีขน ยอดเกสร เพศเมียมีขน ผล รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 3-5 ซม. กว้าง 3-6 มม. เปลือกมีลักษณะเหนียวคล้ายแผ่น หน้าง มีขนสีน้ำตาล เมล็ด มี 3-7 เมล็ด รูปสี่เหลี่ยม ยาว 3-4 มม. กว้าง 1.5-2 มม. สีน้ำตาล ผิวเรียบ

การกระจายพันธุ์.- เนปาล อินเดีย ศรีลังกา จีน ไต้หวัน ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในพื้นที่เสื่อมโทรมที่ถูกบุกรุก ริมถนน หรือป่าชายหาด อยู่เหนือระดับทะเล 0-10 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ครามป่า จำคราม จำครามดอกแดง

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr 7732 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1016 (PSU); Leeratiwong & Jornead 17-1239 (PSU); Maxwell 84-293 (BKF, PSU), 86-859 (BKF, PSU); Put 4176 (BK); Tavechoksubsin 376 (PSU); Samila 7 (PSU)

42.4 *Tephrosia vestita* Vogel in Meyen, Nov. Act. Nat. Curr. 19 suppl. 1: 15. 1842; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 595. 1963; Zhi & Pedley in C.Y. Wuet al., Fl. China 10: 191. 2010; Kantachot et al., Trop. Nat. Hist. 14(2): 83. 2014.(ภาพที่ 5ณ)

ไม้พุ่ม สูง 0.5 - 3 ม. ลำต้นและกิ่งมีลักษณะตรง มีขนสั้นสีเทาแกมขาวหนาแน่น ใบ ก้านใบยาว 0.5-3 ซม. มีขนค่อนข้างหนาแน่น ใบย่อยมี 7-19 ใบ แผ่นใบหนาค่อนข้างแผ่นหน้างเล็กน้อย รูปรี ขอบขนาน หรือรูปไข่กลับ ยาว 2-6 ซม. กว้าง 0.7-3.5 ซม. ปลายใบแหลม เรียวแหลม หรือมนมีติ่งแหลม โคนใบรูปติ่ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนเล็กน้อยที่เส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีเทาแกมขาวหนาแน่น เส้นแขนงใบ 10-16 คู่ เรียงตัวขนาน ก้านใบย่อย ยาว 1-3 มม. หูใบรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-6 มม. กว้าง 1-2 มม.

ปลายแหลม โคนรูปหัวใจ มีขน **ช่อดอก** ออกตรงชอกใบหรือปลายยอด พบน้อยมี 1-2 ดอก ยาว 1.5-12 ซม. มีลักษณะเหมือนลำต้น ก้านดอกยาว 2-5 มม. มีขน ใบประดับมีลักษณะคล้ายใบ แต่มีขนาดเล็กกว่า **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก มี 2 กลีบที่มีขนาดใหญ่กว่าอีกสามกลีบ รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนตรงผิวด้านนอกเล็กน้อย **กลีบดอก** สีขาว กลีบกลางด้านหลังมีสีน้ำตาลแกมขาว กลีบกลาง รูปไข่กลับหรือกลม ยาว 1.5-2.3 ซม. กว้าง 0.8-1.5 ซม. ปลายมนหรือเว้า ก้านกลีบยาวประมาณ 2.5 มม. มีขนสีน้ำตาลหนาแน่นตรงผิวด้านนอก กลีบคู่ข้าง รูปไข่กลับ ยาว 10-16 มม. กว้าง 1.5-3 มม. ปลายมน โคนกลีบสอบเรียว ก้านกลีบยาวประมาณ 2 มม. กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานหรือรูปรี ยาว 14-22 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบมนโค้ง โคนกลีบสอบเรียว มีลักษณะโค้ง **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 5-9 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปรี **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาวประมาณ 12 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะโค้ง มีขน มี 8-13 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 6-8 มม. มีขน ยอดเกสรเพศเมียมีขน **ผล** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาว 6-9 ซม. กว้าง 5-8 มม. เปลือกมีลักษณะเหนียวคล้ายแผ่นหนัง มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น **เมล็ด** มี 8-10 เมล็ด รูปไข่ ยาว 4-5.5 มม. กว้าง ประมาณ 3 มม. ผิวสีน้ำตาลแกมดำ มีลวดลายสีขาว

การกระจายพันธุ์.- จีน ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา.- พบทั่วไปในป่าชายหาด และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-80 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ด้านราชสีห์ ถั่วโหนดขาน

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Congdon c68 (PSU); Kerr 11320 (BK), 14753 (BK); .Kornudpriwan & Leeratiwong 15-596 (PSU), 15-597 (PSU); Leeratiwong & Jornead 16-1312 (PSU); Maxwell 84-285 (BKF, PSU); Niyomdham et al. 941 (BKF); Samosorn 4 (PSU); Tongseedam 38 (PSU)

43. *Urania*

Desv. in J. Bot. 1: 122. 1813; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 155. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 602. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 610. 1963; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 286. 2010.

ไม้ล้มลุก หรือไม้พุ่มใบ เป็นแบบใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3-9 ใบ หรือใบประกอบแบบใบเดี่ยว ใบย่อยด้านข้างเรียงตัวคู่ตรงข้าม มีหูใบและหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตรงชอกใบหรือปลายยอด ดอกมักออกเป็นคู่ตรงข้อแกนช่อดอก มีดอกหนาแน่น ใบประดับย่อย หุ้ม

ดอก 2 ดอก ไม่มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง สองกลีบบนเชื่อมติดกันมาก ปลายแยกเล็กน้อย สามกลีบล่างมีความยาวมากกว่าสองกลีบบน ปลายกลีบส่วนใหญ่มีรยางค์แหลมยาวคล้าย หนามแข็งยื่นออกจากปลายกลีบ กลีบดอก สีชมพู สีม่วง สีน้ำเงิน หรือสีชมพูแกมม่วง กลีบกลางมีลักษณะ กว้าง มีติ่งตรงโคนกลีบ พบมีก้านกลีบ กลีบคู่ข้างติดอยู่กับกลีบคู่ล่าง มีติ่ง 1 ติ่งตรงโคนกลีบ มีก้านกลีบ กลีบคู่ล่าง มีลักษณะโค้ง มีติ่งตรงโคนกลีบ เกสรเพศผู้ มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) อับเรณูมี ขนาดเท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่ มีก้านสั้นมากหรือไม่มี มี 2-10 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะโค้ง เรียว มีความยาวใกล้เคียงกับความยาวของรังไข่ ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ผล แบบฝักมีข้อ 1-8 ข้อ ข้อแต่ละข้อ ติดกันแบบหันหน้าชนกัน บิดเหมือนขดลวด ผลแก่ไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบประกอบมี 5-7 ใบย่อย พบน้อยมี 3 ใบย่อย ช่อดอกยาว 20-40 ซม. 43.1 *Uraria crinita*

1. ใบประกอบมี 1-3 ใบย่อย ช่อดอกยาว 4-7 ซม. 43.2 *Uraria lapogodioides*

43.1 *Uraria crinita* Desv. ex DC., Prod. 2. :324. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 155. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 602. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 611. 1963; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 286. 2010.(ภาพที่ 6๑-๑๓)

ไม้ล้มลุก สูง 30-50 ซม. ลำต้นมีลักษณะกลม ผิวสากมือ มีขนยาวสีน้ำตาลอ่อน ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 5-18 ซม. ลักษณะอวบหนา ขนสีน้ำตาลอ่อน ใบย่อย 3-7 ใบ ใบย่อยรูปไข่ หรือรูปรี และรูปหัวใจ ยาว 5-20 ซม. กว้าง 3.5-15 ซม. ปลายใบเรียวแหลมหรือพบน้อยที่มน โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง แผ่นใบด้านหลังใบ มีลักษณะมันวาว มีขนสีน้ำตาลแกมเทา บริเวณเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนแข็งสั้นสีน้ำตาลอ่อน ผิวสากมือ เส้นแขนงใบมี 5-12 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 5-8 มม. ลักษณะอวบหนาเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาล หูใบ รูปหอก หรือรูปขอบขนาน ยาว 12-15 มม. กว้าง 4-7 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกลีบกว้าง มีขนยาวสีน้ำตาลตรงขอบกลีบ ส่วนตัวกลีบมีขนสั้น หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 5-8 มม. กว้าง 0.5-1 มม. ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 20-40 ซม. ดอกเรียงตัวติดกันหนาแน่น เรียงตรงข้อๆ ละ 2-3 ดอก ก้านดอกยาว 5-8 มม. มีลักษณะงอเป็นรูปตะขอ มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ใบประดับ รูปไข่ หรือรูปหอก ยาว 15-18 มม. กว้าง 3-10

มม. ปลายเรียวแหลม มีขนยาวสีขาวตรงบริเวณ โคนกลีบหรือขอบกลีบ มีเส้นกลีบชัดเจน กลีบเลี้ยง สีชมพูแกมขาว รูปประฆัง ยาว 4-6 มม. เชื่อมติดกันตรง โคนกลีบเล็กน้อย ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนที่มีการเชื่อมติดกันมากกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวทั้งหมด ปลายไม่เรียวแหลมรูปสามเหลี่ยม สามกลีบด้านล่าง รูปหอกมีความยาวมากกว่า 2 กลีบบน ปลายเรียวแหลมและมีขนยาวสีขาว กลีบดอก สีม่วงแกมขาว กลีบกลาง รูปไข่แกมรูปกลม ยาว 10-12 มม. กว้าง 6-8 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว 2.5-3 มม. กลีบลักษณะบาง เส้นกลีบชัดเจน ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 8 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายมน โคนกลีบรูปติ่งหู ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. เชื่อมติดกับกลีบคู่ล่างตรงสันด้านล่าง ไม่มีขน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 8-10 มม. กว้าง 3-3.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียว มีรยางค์ 1 อัน ก้านกลีบยาว 3-4 มม. ไม่มีขน เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 8-10 มม. มีลักษณะเรียวโค้ง ไม่มีขน อับเรณูรูปรี เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปแถบ ยาว 3-4 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. มีลักษณะการขดเป็นวง ขนสีขาวพบเล็กน้อยตรงปลาย ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 6-8 มม. ลักษณะอวบหนาตั้งแต่ตรงกลางถึงส่วนปลาย มีขนเล็กน้อยตรงบริเวณ โคนก้าน ยอดเกสรเป็นรูปตุ่ม มีขน ผล มี 3-6 ข้อ แต่ละข้อรูปไข่แกมรูปกลม ยาว 3.5-4 มม. กว้างประมาณ 3 มม. ลักษณะฝักบวมพอง แต่ละข้อเชื่อมติดกันตรงแกนเล็กน้อย มีการขดของฝัก ไม่มีขน เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ รูปไต ยาวประมาณ 2 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ผิวมีลักษณะมันวาว (ภาพที่ 102)

การกระจายพันธุ์.- อินเดียจีน ไทย พม่า ศรีลังกา ลาว กัมพูชา เวียดนาม และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบในป่าดิบแล้ง และพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 70-90 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- หล้าตะขาบ (ราชบุรี) หล้าหางแมว (สตูล) หางกระรอก (กรุงเทพฯ) และหางหมาจอก (สระบุรี)

ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.-Kerr 13791 (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-651 (PSU), 17-659 (PSU); Larsen et al. 41140 (BKF); .Leeratiwong & Jornead 17-940 (PSU), 18-1172 (PSU), 18-1377 (PSU); Maxwell 86-728 (CMU); Middleton et al. 478 (BKF); Niyomdham 5410 (BKF); Phengkklai 14419 (BKF); Sirimongkol et al. 261 (BKF); Sutheesorn 1703 (BK), 2853 (BK)

43.2 *Uraria lagopodioides* Desv. ex DC. Prod. 2. : 324. 1825; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 156. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 603. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 611. 1963; Huang *et al.* in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 287. 2010.

ไม้ล้มลุก สูง 20-40 ซม. ลำต้นมีลักษณะกลม มีขนยาวสีเทาหนาแน่น ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ หรือใบประกอบแบบใบเดี่ยว เรียงแบบสลับ ก้านใบยาว 2-4 ซม. ลักษณะเรียวยาว ตรง มีร่องตามยาว มีขนสีขาว ใบย่อยมี 3 ใบ ใบย่อย รูปไข่ ยาว 4-6 ซม. กว้าง 2-4 ซม. ปลายใบมน โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างหนา แผ่นใบด้านหลังใบ มีขนสีน้ำตาลแกมเทาบริเวณเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนแข็งยาวสีน้ำตาลอ่อน หนาแน่นตรงเส้นใบ เส้นแขนงใบมี 4-6 คู่ เส้นใบย่อยแบบร่างแหสานกันเป็นห้อง ก้านใบย่อยยาว 3-4 มม. ลักษณะอวบหนา มีขนสีน้ำตาล หูใบ รูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 7-9 มม. กว้าง 1-2 มม. ปลายเรียวแหลม โคนกลีบกว้าง มีขนสีน้ำตาลอ่อน หูใบย่อยรูปแถบ ยาว 3-4 มม. มี 2 กลีบตรงโคนใบ **ช่อดอก** แบบช่อกระจະ ออกตรงปลายยอด ช่อดอกยาว 4-7 ซม. ดอกเรียงตัวติดกันหนาแน่น ก้านดอกยาว 4-6 มม. มีลักษณะงอเป็นรูปตะขอ มีขนยาวสีเทา ใบประดับ รูปหัวใจหรือรูปไข่ ยาว 4-6 มม. กว้างประมาณ 4 มม. ปลายเรียวแหลม เป็นรูปดาบยาว ประมาณ 2 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมน้ำตาลแดง รูปประฆัง ยาว 2-3 มม. เชื่อมติดกันตรงโคน ปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก มี 2 กลีบด้านบนที่มีการเชื่อมติดกันมากกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวทั้งหมด ปลายไม่เรียวแหลมรูปสามเหลี่ยม สามกลีบด้านล่างมีรยางค์ยาวตรงปลายกลีบ ยาว 6-8 มม. กลีบรูปสามเหลี่ยมแกมรูปหอก มีขนยาวสีเทา **กลีบดอก** สีชมพู หรือสีม่วงอ่อน กลีบกลาง รูปไข่ ยาว 9-12 มม. กว้าง 8-10 มม. ปลายกลีบมนหรือเว้าเล็กน้อย โคนกลีบรูปลิ้น ก้านกลีบยาวประมาณ 1.5 มม. กลีบลักษณะบาง เส้นกลีบชัดเจน ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาวประมาณ 6 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายมน โคนกลีบเว้าเรียวยาว ก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. เชื่อมติดกับกลีบคู่ล่าง ไม่มีขน กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 6-7 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเรียว มีรยางค์ 1 อัน ก้านกลีบยาวประมาณ 3 มม. ตัวกลีบเชื่อมติดกัน ไม่มีขน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 5-6 มม. มีลักษณะเรียวโค้ง ไม่มีขน อับเรณูรูปไข่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปแถบ ยาว 1.5-2 มม. มีขนสีขาวยาวบริเวณสัน

ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 4-5 มม. ลักษณะอวบหนาตรงปลาย มีขนเล็กน้อยตรงบริเวณโคนก้าน ยอดเกสรเป็นรูปตุ่ม เป็นต่อมใส ไม่มีขน ผล มี 1-2 ข้อ แต่ละข้อรูปไข่ ยาว 4 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ลักษณะฝักบวมพอง ข้อที่ 2 พับเข้าหาข้อที่ 1 มีรอยคอดเว้าตรงกลาง ซึ่งเชื่อมทั้ง 2 ข้อติดกัน มีขนสีขาวยาวเล็กน้อย เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ รูปไต ยาว 1-1.5 มม. กว้างประมาณ 0.5 มม. ลักษณะมันวาว (ภาพที่ 103)

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย จีน เนปาล พม่า ไทย กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบตามพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 70-100 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนธันวาคมถึงมีนาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ขางแมงโป้ง (เชียงใหม่) และหญ้าหางอัน (ลำพูน)

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kerr s.n. (BK); Komnurdpriwan & Leeratiwong 15-770 (PSU), 17-992 (PSU), 17-1034 (PSU); Pooma et al. 6644 (BKF); Sorensen et al. 763 (BKF)

44.Vigna

Savi., Pisa Nouv. Giorn. Lett. 8: 113. 1824; Baker in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 204. 1876; Ridl., Fl. Malay Penins. 1: 567. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 641. 1963; Delin & Thulin in C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 255. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นทอดเลื้อยหรือตั้งตรง ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ ใบย่อยด้านข้าง เรียงแบบคู่ตรงข้าม หูใบแบบติดกับกึ่งแบบกั้นปิด แบบตรง โคนมีเดือยยื่นออกมา แบบโคนมีตั้งยื่นออกมา 2 ตั้ง แบบโคนเป็นรูปหัวใจ หรือแบบโคนตัดตรง มีหูใบย่อย **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด มีใบประดับและใบประดับย่อยคล้ายหูใบ **กลีบเลี้ยง** มี 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็น 2 ปาก กลีบล่างมีความยาวมากที่สุด **กลีบดอก** มี 5 กลีบ สีเหลือง สีชมพู หรือสีน้ำเงิน กลีบกลาง มีลักษณะกลีบ 2 ด้านไม่เท่ากัน มีตั้ง 2 ตั้งตรง โคนกลีบ พบมีหรือไม่มีตั้งเนื้อ กลีบคู่ข้าง มีตั้ง 1 ตั้งตรง โคนกลีบ อยู่ติดกับกลีบคู่ล่าง กลีบคู่ล่าง 2 กลีบเชื่อมติดกัน ปลายกลีบตัดหรือเป็นรูปจอย บิด และมีลักษณะโค้งเข้าด้านใน ตรงด้านข้างทางซ้ายมือของกลีบมีหรือไม่มีรยางค์คล้ายถุงหรือจอยยื่นออกมา **เกสร**

เพศผู้ มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1 อัน) มีจานฐานดอก เกสรเพศเมีย มีรังไข่ มีลักษณะแบน ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย มีลักษณะแบน โค้ง มีขนเป็นแถบบริเวณใต้ออกเกสรเพศเมีย ยอดเกสรเพศเมียมีลักษณะเฉียง (หันหน้าออกด้านข้าง) ผล แบบฝักไม่มีข้อต่อ มีลักษณะกลมหรือแบน ผลแก่แตก เมล็ด รูปไต รูปทรงกระบอก รูปขอบขนานแกมรูปไข่ มีหรือไม่มีเยื่อเมล็ดตรงบริเวณขั้ว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบดอกสีน้ำเงินหรือสีม่วง 44.3. *Vigna unguiculata*
1. กลีบดอกสีเหลือง
2. หูใบเป็นแบบติดกับกึ่งแบบกั้นปิด ดอกมีกลีบกลางพบมีตั้งเนื้อจำนวน 1-2 อัน กลีบคู่ล่างตรงขอบกลีบด้านล่างมีจอย 1 อันยื่นยาวออกมากล้ายดูง 44.1. *Vigna radiata*
3. หูใบเป็นแบบโคนมีตั้งยื่นออกมา 2 ตั้ง ดอกมีกลีบกลางพบมีตั้งเนื้อจำนวน 2 อันหรือไม่มีตั้งเนื้อ กลีบคู่ล่างตรงขอบกลีบด้านล่างไม่มีจอยยื่นยาวคล้ายดูง 44.2. *Vigna stipulacea*

44.1 *Vigna radiata* (L.) R. Wilczek, Fl. Congo Belge 6: 386. 1954.

รูปวิธานจำแนกระดับพันธุ์

1. ไม้ล้มลุกมีลำต้นตั้งตรง 44.1.1. *Vigna radiata* var. *radiata*
1. ไม้ล้มลุกมีลำต้นเลื้อย 44.1.2. *Vigna radiata* var. *sublobata*

44.1.1. *Vigna radiata* var. *radiat*; Delin & Thulinin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 257. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งตรง มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย บิดเป็นเกลียว ผิวสากมือ มีขนยาวตั้งตรงสีน้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 5-16 ซม. มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย อวบน้ำตรงโคนก้าน มีร่องตามยาวตรงด้านบน และมีขนยาวสีน้ำตาลใบย่อยปลายสุด ใบย่อยบนสุด แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 3-13 ซม. กว้าง 2.5-8 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือรูปกลม ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง มีลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แต่มีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย และ โคนใบเบี้ยว แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนสั้นแบนราบและต่อม พบหนาแน่นตรงเส้นใบ เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. มีลักษณะอวบน้ำขนสีน้ำตาลอ่อนเล็กน้อย หูใบ แบบติดกับกิ่งแบบก้นปิด รูปหอก หรือรูปหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 6-7 มม. กว้าง 3.5-4 มม. ปลายแหลม มีขน หูใบย่อย รูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 3.5-4 มม. ปลายกลีบแหลม มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 5-15 ซม. ดอกย่อยมี 3-12 ดอก แกนช่อดอกมีลักษณะบิด อวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลประปรายและต่อม ก้านดอกยาว 2-3 มม. มีลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลประปรายและมีต่อม ใบประดับ มีลักษณะเหมือนหูใบ ใบประดับย่อย รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 5-6 มม. กว้าง 2-2.5 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียว รูปประฆัง ยาว 4-5 มม. กลีบบนสุดรูปไข่ ปลายกลีบมนหรือแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย กลีบอื่นรูปสามเหลี่ยม กลีบตรงกลางยาวกว่ากลีบอื่น ปลายกลีบแหลม มีขนประปราย และต่อมตรงผิวด้านบน **กลีบดอก** สีเหลือง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 1.3-1.5 ซม. กว้าง 1.8-2 ซม. ตัวกลีบบิดกลับด้านหลัง ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปดิ่งหูก มีดิ่ง 2 ดิ่งตรงโคนกลีบ พบมีดิ่งเนื้อ 1 อัน รูปสามเหลี่ยมตรงกลางของกลีบด้านใน ก้านกลีบยาว 2-3 มม. ปลายกลีบม้วนและบิดพับงอเข้าด้านใน กลีบคู่ข้าง รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 12-13 มม. กว้าง 10-12 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้ามีดิ่ง 1 ดิ่ง ก้านกลีบ ยาว 3-3.5 มม. ลักษณะบิดเบี้ยว กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 10-11 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเป็นจงอย บิดโค้งงอพับด้านใน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. ตัวกลีบบิดเบี้ยวตรงขอบกลีบด้านล่างมีจงอย 1 อันยื่นยาวออกมาคล้ายถุง **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 1.2-1.5 ซม. มีลักษณะม้วนเข้าหากัน อับเรณูรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 0.4-0.5 มม. พบมีจานฐานดอก ปลายแยกเป็นพู **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 5-7 มม. กว้าง 0.5-0.8 มม. มีลักษณะแบนเล็กน้อย มีขนหนาแน่น ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 12-15 มม. มีลักษณะแบนบริเวณด้านล่าง บิดเบี้ยวและมีขนสีขาวยาวเรียงตัวเป็นแถบใต้ยอดเกสรเพศเมีย โดยเรียงอยู่บริเวณด้านบนของก้านเกสรเพศเมีย ยอดเกสรรูปก้นหอยปิด มีลักษณะเฉียง (หันหน้าออกด้านข้าง) **ผล** รูปแถบ ยาว 4-7 ซม. กว้าง 5-6 มม. มีลักษณะป่อง มีขนตั้งตรงหนาแน่น ปลายมีโครงสร้างรูปร่างกลม ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 8-12 เมล็ด สีเขียว รูปทรงกระบอก ยาว 4-6 มม. กว้าง 2.5-3.5 มม. ผิวมันวาว แข็ง ขั้วเมล็ดสีขาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชปลูกทั่วไปในเขตเส้นศูนย์สูตรหรือเขตกึ่งเส้นศูนย์สูตร
นิเวศวิทยา.- เป็นพืชปลูกตามสวนอยู่เหนือระดับทะเล 70-100 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือน
 กรกฎาคมถึงกันยายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วเขียว

ประโยชน์.- ปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Renoo 1 (PSU)

**44.1.2. *Vigna radiata* var. *sublobata* (Roxb.) Verdc., Kew Bull. 24(3): 559. 1970; Delin & Thulinin C.Y.
 Wuet al., Fl. China 10: 257. 2010.(ภาพที่ 5ธ)**

ไม้ล้มลุก ลำต้นเลื้อย มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย บิดเป็นเกลียว ผิวสาบมือ มีขนยาวตั้งตรงสี
 น้ำตาลค่อนข้างหนาแน่น ใบ มีก้านใบยาว 5-16 ซม. มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย อวบน้ำตรงโคนก้าน มี
 ร่องตามยาวตรงด้านบน และมีขนยาวสีน้ำตาลใบย่อยปลายสุด ใบย่อยบนสุด แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ
 รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปรี ยาว 3-13 ซม. กว้าง 2.5-8 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือรูป
 ถี่ม ขอบใบเรียบหรือมีขอบใบหยัก 2-3 พูเล็กน้อย ใบย่อยคู่ล่าง มีลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แต่มีขนาดเล็ก
 กว่าเล็กน้อย และโคนใบเบี้ยว บางครั้งขอบใบหยักเป็น 2-3 พูเล็กน้อย แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนสั้นแบนราบ
 และต่อม พบหนาแน่นตรงเส้นใบ เส้นแขนงใบ 4-6 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้น
 ใบย่อยแบบขึ้นบันได ก้านใบย่อยยาว 3-5 มม. มีลักษณะอวบน้ำ ขนสีน้ำตาลอ่อนเล็กน้อย หูใบ แบบติด
 กับกิ่งแบบกั้นปิด รูปหอก หรือรูปหอกแกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 6-7 มม. กว้าง 3.5-4 มม. ปลายแหลม มีขน
 ใบย่อย รูปหอกแกมรูปแถบ ยาว 3.5-4 มม. ปลายกลีบแหลม มีขน **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงซอกใบ
 ช่อดอกยาว 5-15 ซม. ดอกย่อยมี 3-7 ดอก แกนช่อดอกมีลักษณะบิด อวบน้ำ มีขนสีน้ำตาลประปรายและ
 ต่อม ก้านดอกยาว 2-3 มม. มีลักษณะอวบน้ำเล็กน้อย มีขนสีน้ำตาลประปรายและมีต่อม ใบประดับ มี
 ลักษณะเหมือนหูใบ ใบประดับย่อย รูปขอบขนานแกมรูปรี ยาว 5-6 มม. กว้าง 2-2.5 มม. กลีบเลี้ยง สี
 เขียว รูปประฆัง ยาว 4-5 มม. กลีบบนสุดรูปไข่ ปลายกลีบมนหรือแยกเป็น 2 แฉกเล็กน้อย กลีบอื่นรูป
 สามเหลี่ยม กลีบตรงกลางยาวกว่ากลีบอื่น ปลายกลีบแหลม มีขนประปรายและต่อมตรงผิวด้านนอก **กลีบ**
ดอก สีเหลือง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กลับกว้าง ยาว 1.3-1.5 ซม. กว้าง 1.8-2 ซม. ตัวกลีบบิดกลับ
 ด้านหลัง ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปดิ่งหู มีดิ่ง 2 ดิ่งตรงโคนกลีบ พบมีดิ่งเนื้อ 1 อัน รูปสามเหลี่ยมตรงกลาง
 ของกลีบด้านใน ก้านกลีบยาว 2-3 มม. ปลายกลีบม้วนและบิดพับงอเข้าด้านใน กลีบคู่ข้าง รูปไข่แกมรูป

ขอบขนาน ยาว 12-13 มม. กว้าง 10-12 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้ามีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 3-3.5 มม. ลักษณะบิดเบี้ยว กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 10-11 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายกลีบเป็นจงอย บิดโค้งงอพับด้านใน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว 3-3.5 มม. ตัวกลีบบิดเบี้ยว ตรงขอบกลีบด้านล่างมี จงอย 1 อันยื่นยาวออกมามากคล้ายตุ้ง **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 1.2-1.5 ซม. มีลักษณะม้วนเข้าหากัน อับเรณู รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 0.4-0.5 มม. พบมีจานฐานดอก ปลายแยกเป็นพู **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบ ขนาน ยาว 5-7 มม. กว้าง 0.5-0.8 มม. มีลักษณะแบนเล็กน้อย มีขนหนาแน่น ไม่มีก้านรังไข่ ก้านเกสรเพศ เมีย ยาว 12-15 มม. มีลักษณะแบนบริเวณด้านล่าง บิดเบี้ยวและมีขนสีขาวยาวเรียงตัวเป็นแถบได้ยอดเกสร เพศเมีย โดยเรียงอยู่บริเวณด้านบนของก้านเกสรเพศเมีย ยอดเกสรรูปก้นหอยปิด มีลักษณะเฉียง (หันหน้า ออกด้านข้าง) ผล รูปแถบ ยาว 4-7 ซม. กว้าง 5-6 มม. มีลักษณะป่อง มีขนตั้งตรงหนาแน่น ปลายมี โครงสร้างรูปร่างกลม ผลแก่สีดำ **เมล็ด** มี 8-12 เมล็ด สีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลแกมเขียว รูปทรงกระบอก ยาว 4-6 มม. กว้าง 2.5-3.5 มม. ผิวมันวาว แข็ง ขั้วเมล็ดสีขาว

การกระจายพันธุ์.- แอฟริกา อินเดีย ศรีลังกา จีน ไต้หวัน ลาว กัมพูชา เวียดนาม และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบในพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเลประมาณ 65 เมตร ออกดอกและผล ระหว่างเดือนมกราคมถึงเมษายน

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วเขียวป่า

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Komnurdpriwan & Leeratiwong 16-606 (PSU); Phloenchit 456 (BKF); Umpai 436 (BK)

45.3. *Vigna stipulacea* Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 212. 1891.(ภาพที่ 57)

ไม้ล้มลุก ลำต้นเลื้อย มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย บิดเป็นเกลียว ผิวสากมือ มีลักษณะเกลี้ยงหรือมี ขนประปราย ใบ มีก้านใบยาว 3-6 ซม. มีลักษณะเป็นเหลี่ยม มีร่องตามยาวตรงด้านบน และมีขนยาวสีน้ำตาล ประปราย ใบย่อยปลายสุด แผ่นใบบางเหมือนกระดาษหรือหนาสลัดแผ่นหนังเล็กน้อย รูปไข่หรือรูปไข่ แกมรูปรี ยาว 1.5-4 ซม. กว้าง 1-3.8 ซม. ปลายใบมน โคนใบมน ขอบใบเว้าเป็น 2-3 พูหรือพบน้อยแบบ เรียบ ใบย่อยคู่ล่าง มีลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แต่มีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย และโคนใบเบี้ยวเล็กน้อย แผ่น ใบด้านหลังใบ มีขนเฉพาะตรงขอบใบและเส้นกลางใบ แผ่นใบด้านท้องใบ มีขนสีน้ำตาลประปรายหรือ เกลี้ยง มีต่อมสีน้ำตาลแดงหรือสีน้ำตาล เส้นแขนงใบ 3-5 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบชั้นบันได ก้านใบย่อยยาว 1.5-2 มม. มีลักษณะอวบหนา ขนสีน้ำตาลอ่อน หูใบ แบบโคนมี

ตั้งยื่นออกมา 2 ตั้ง รูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปหอก ยาว 6-13 มม. กว้าง 3-5 มม. ปลายแหลม มีขนประปราย ตรงผิวทั้งสองด้าน หูใบย่อย รูปไข่แกมรูปรี หรือรูปไข่แคบ ยาว 1.5-2.5 มม. กว้าง 0.5-1.2 มม. ปลายกลีบแหลมหรือเรียวแหลม มีขนประปรายหรือเกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจະ ออกตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 10-17 ซม. ดอกย่อยมี 2-5 ดอก แกนช่อดอกมีลักษณะบิด อวบหนา มีขนสีน้ำตาลประปรายถึงเกลี้ยง ก้านดอกยาว 1-2 มม. เกลี้ยง ใบประดับ มีลักษณะเหมือนหูใบ ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยม ยาว 4-4.5 มม. กว้าง 1-1.5 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมเทา รูปประฆัง ยาว 1.5-2 มม. เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นกลีบ 5 กลีบ กลีบล่างสุดมีความยาวมากกว่ากลีบอื่น ตัวกลีบ รูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม มีขนเล็กน้อยตรงผิวด้านนอก **กลีบดอก** สีเหลือง ลักษณะเกลี้ยง กลีบกลาง รูปไข่กว้าง ยาว 8-9 มม. กว้าง 12-13 มม. ปลายกลีบเว้า โคนกลีบรูปดิ่งหู มีตั้ง 2 ตั้งตรง โคนกลีบ ก้านกลีบยาว 1-1.2 มม. ปลายกลีบม้วนและบิดพับงอเข้าด้านใน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 6-7 มม. กว้าง 2.5-6.5 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบเว้ามีตั้ง 1 ตั้ง ก้านกลีบ ยาว 2-2.5 มม. ลักษณะบิดเบี้ยว กลีบคู่ล่าง รูปขอบขนาน ยาว 6.5-8 มม. กว้าง 2.5-3 มม. ปลายกลีบเป็นจงอย บิดโค้งงอพับด้านใน โคนกลีบเรียวยาว ก้านกลีบยาว 1.5-2.5 มม. ตัวกลีบบิดเบี้ยว **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 8-9 มม. มีลักษณะม้วนเข้าหากัน อับเรณูรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 0.4-0.6 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 4-6 มม. กว้าง 0.5-0.7 มม. มีลักษณะแบน มีขนสั้นหนาแน่น ก้านรังไข่ ยาวประมาณ 1 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 5-6 มม. มีลักษณะแบนบริเวณด้านล่าง บิดเบี้ยวและมีขนสียาวยาวเรียงตัวเป็นแถบไต้ยอด เกสรเพศเมีย โดยเรียงจนเกือบถึงช่วงกลางของก้านเกสรเพศเมีย **ผล** รูปแถบ ยาว 3-6 ซม. กว้าง 2-4 มม. มีลักษณะป่องเล็กน้อย มีขนสั้นแบนราบประปราย ปลายมีรยางค์เล็กน้อย ผลแก่สีดำ **เมล็ด มี 10-13 เมล็ด** สีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลแกมเขียว มีแฉกสีดำกระจายรอบ รูปทรงกระบอกแกมรูปรี ยาว 2-3 มม. กว้าง 2-2.5 มม. ผิวมันวาว แข็ง ขั้วเมล็ดสีขาว

การกระจายพันธุ์-มาดากัสการ์ เยเมนอินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ เมียนมาร์ เวียดนาม และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา- พบทั่วไปในป่าชายหาดหรือพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-10 เมตร ออกดอกและผลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย- ถั่วผี

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง- Leeratiwong & Jorned 17-922 (PSU)

45.4 *Vigna unguiculata* (L.) Walp., Repert. Bot. Syst. 1: 779. 1842; Delin & Thulin C.Y. Wuet *al.*, Fl. China 10: 258. 2010.

ไม้ล้มลุก ลำต้นเดี่ยว มีลักษณะเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย บิดเป็นเกลียว มีลักษณะเกลี้ยงหรือมีขนรูปตะขอ ประปราย ใบ มีก้านใบยาว 3-14 ซม. มีลักษณะเป็นเหลี่ยม มีร่องตามยาวตรงด้านบน และมีขนสั้นรูปตะขอสีน้ำตาลประปราย ใบย่อยปลายสุด แผ่นใบบางเหมือนกระดาษ รูปไข่ ยาว 3-14 ซม. กว้าง 5-12 ซม. ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ใบย่อยคู่ล่าง มีลักษณะคล้ายใบย่อยบนสุด แต่มีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย และโคนใบเบี้ยวเล็กน้อย แผ่นใบทั้งสองด้าน มีขนรูปตะขอประปราย เส้นแขนงใบ 3-5 คู่ ตรงโคนใบมีเส้นแขนงใบแบบรูปนิ้วมือ 3 เส้น เส้นใบย่อยแบบร่างแห ก้านใบย่อยยาว 2-8 มม. มีลักษณะอวบหนาเล็กน้อย ขนสีน้ำตาลอ่อน หูใบ แบบโคนเดือยยื่นออกมา รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 15-20 มม. กว้าง 4-6 มม. ปลายแหลม มีขนประปรายตรงผิวทั้งสองด้าน หูใบย่อย รูปหอก ยาว 2-4 มม. ปลายกลีบแหลมหรือเรียวยาวแหลม มีขนประปรายหรือเกลี้ยง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกตรงช่อใบ ช่อดอกยาว 10-30 ซม. ดอกย่อยมี 2-5 ดอก แกนช่อดอกมีลักษณะบิด อวบหนา มีขนสีน้ำตาลประปรายถึงเกลี้ยง ก้านดอกย่อย ยาว 2-3.5 มิลลิเมตร ลักษณะอวบหนา เกลี้ยง ใบประดับและใบประดับย่อย หลุดร่วงง่าย กลีบเลี้ยง เชื่อมเป็นหลอด รูปถ้วย ยาว 10-13 มม. ปลายแยก 5 กลีบ รูปสามเหลี่ยมปลายเรียวแหลม ยาว 3-7 มม. กว้าง 2-3 มม. กลีบเลี้ยง 2 กลีบด้านบนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 2 แฉก ลักษณะเกลี้ยง กลีบดอก สีม่วงหรือสีน้ำเงินอ่อน ลักษณะเกลี้ยง กลีบขนาดใหญ่ รูปไข่กลับแกมรูปวงกลม ยาว 20-25 มม. กว้าง 28-30 มม. กลีบไม่บิด ปลายกลีบเว้าหรือตัดตรง โคนกลีบเว้า มีติ่ง 2 ติ่ง หนา และมีติ่งเนื้อ 2 อันเลย โคนกลีบขึ้นมา ก้านกลีบ ยาว 5-6 มิลลิเมตร กลีบคู่ข้าง ยึดติดกับกลีบคู่ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ยาว 18-20 มม. กว้าง 10-12 มม. ปลายกลีบมน โคนกลีบสอบเรียว มีติ่งเล็กน้อย 1 ติ่ง ก้านกลีบ ยาว 4-6 มม. กลีบคู่ล่าง เชื่อมติดกันที่ปลาย รูปขอบขนาน กว้างแกมรูปเคียว ยาว 22-24 มม. กว้าง 11-12 มม. ตัวกลีบด้านบนมีลักษณะโค้งเข้าด้านในพบมีงอย ด้านข้างตรงขอบด้านล่างมีพบมีรอยพับ ปลายกลีบมน ก้านกลีบยาว 5-6 มม. เกสรเพศผู้ ยาว 28-32 มม. เชื่อมเป็นหลอด ยาว 20 มม. อับเรณู รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 0.8-1 มม. พบมีฐานรองดอกปลายหยักเป็นคลื่น เกสรเพศเมีย รั้งไข่รูปขอบขนานแคบ ยาว 9-15 มม. กว้าง 0.8-1 มม. มีลักษณะเกลี้ยง ไม่มีก้านรั้งไข่ ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 17-20 มม. ลักษณะโค้ง พบมีแผงขนสีขาวบริเวณขอบด้านล่างบริเวณปลาย ก้าน ผล แบบฝักไม่มีข้อ รูปแถบ ยาว 15-40 ซม. กว้าง 7-15 มม. ลักษณะกลม เกลี้ยง บางครั้งมีการบิด ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่สีน้ำตาล เมล็ด มีจำนวนมาก รูปไตหรือรูปขอบขนานแกมรูปไต ยาว 6-12 มม. กว้าง 4-5 มม. สีดำหรือสีแดง ผิวมันวาว

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นในทวีปแอฟริกา พบเป็นพืชปลูกในเขตเส้นศูนย์สูตรและเขตกึ่งเส้นศูนย์สูตรของโลก

นิเวศวิทยา.- เป็นพืชปลูกทั่วไป อยู่เหนือระดับทะเล 0-100 เมตร ออกดอกและผลตลอดปี

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- ถั่วฝักยาว

ประโยชน์.- ปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ สำหรับรับประทานผลหรือใบ

ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kumnurdpriwan & Leeratiwong 16-634 (PSU); Leeratiwong et al. 18-1184 (PSU)

45. *Zornia*

Gmelin, Syst. Nat. 2: 1076. 1791; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 147. 1876; Ridl., Malay Penins. 1: 601. 1922. Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 601. 1963. R. Sha & A. Delgado in C.Y. Wu et al., Fl. China 10: 136. 2010.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นทอดเลื้อย ใบ แบบประกอบแบบรูปนิ้วมือ มี ใบย่อย 2-4 ใบ ใบย่อยเรียงตัวคู่ตรงข้าม ปลายใบคู่ ใต้แผ่นใบมีต่อมใสสีดำ มีหูใบ ตรงโคนมีรยางค์ยื่นยาว ติดกับกิ่งแบบก้นปิด ไม่มีหูใบย่อย ช่อดอก แบบช่อเชิงลด ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ใบประดับ มี 2 ใบ หุ้มส่วนของดอกอ่อนไว้ มีใบประดับย่อย กลีบเลี้ยง มี 4 กลีบ เชื่อมติดเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็นรูปปากเปิด ปากบนมี 2 กลีบด้านบนเชื่อมติดกันตลอดกลีบปลายแยกเล็กน้อย ปากล่างมีสามกลีบ มีกลีบตรงกลางยาวที่สุด กลีบเลี้ยงมีลักษณะเป็นเชือกบาง กลีบดอก สีเหลือง กลีบกลาง ปลายกลีบแหลม โคนกลีบรูปหัวใจ กลีบคู่ข้างมีความยาวสั้นกว่ากลีบคู่ล่าง เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดเป็น 1 กลุ่ม ก้านชูอับเรณูสั้น 5 อัน ยาว 5 อันเรียงสลับ อับเรณูมี 2 ขนาด ขนาดใหญ่ติดกับก้านชูเกสรเพศผู้แบบติดด้านหน้า ส่วนอับเรณูขนาดเล็กติดแบบติดด้านหลัง เกสรเพศเมีย มีรังไข่แบบไม่มีก้าน มี 4-6 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียมีลักษณะเรียวยาว โค้ง ไม่มีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นรูปตุ่ม ผล แบบฝักมีข้อ 4-6 ข้อ ลักษณะฝักตรงแบน ผิวมีลักษณะเรียบหรือมีขนคายแข็ง ผลแก่ไม่แตก เมล็ด มี 1 เมล็ดต่อ 1 ข้อ ลักษณะแบน

46.1 *Zornia diphylla* (L.) Pers., Syn. Pl. 2(2): 318. 1807; Baker in Hook.f., Fl. Brit. India 2: 147.

1876; Ridl., Malay Penins. 1: 601. 1922; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 602. 1963.

ไม้ล้มลุกหลายปี ลำต้นทอดเลื้อย แผ่ไปตามพื้นดิน แตกกิ่งก้านมากมายมีขนรูปตะขอสีน้ำตาล ใบ มี ก้านใบยาว 5-15 มม. มีขน ใบย่อยมี 2 ใบ แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนังเล็กน้อย รูปใบหอก หรือรูปขอบขนาน ยาว 8-25 มม. กว้าง 2-7 มม. ปลายใบแหลมหรือมีติ่งแหลมเรียวยาว โคนใบเบี้ยวเล็กน้อยหรือมน ขอบใบ เรียบมีขน แผ่นใบด้านหลังใบมีจุดสีโปรงแสง ไม่มีขน แผ่นใบด้านท้องใบ มีจุดสีมากกว่าด้านบน และมี ขนเฉพาะที่เส้นกลางใบ เส้นแขนงใบ มี 4-6 คู่ เส้นใบย่อยไม่ชัดเจน ก้านใบย่อย ยาว 1-1.5 มม. มีขน หูใบ รูปหอกแกมรูปขอบขนาน ยาว 5-10 มม. กว้าง 1.5-2 มม. โคนมีรยางค์ยื่นยาว ปลายแหลม มีจุดสี **ช่อดอก** แบบช่อเชิงลด ออกตรงซอกใบหรือปลายยอด ช่อดอกยาว 2-10 ซม. มี 2-20 ดอก แต่ละดอกมีใบประดับ 2 ใบหุ้มไว้ ใบประดับ รูปไข่กลับหรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 7-10 มม. กว้าง 4-7 มม. โคนกลีบแบบก้น ปิด มีรยางค์ยื่นออกมา มีขนสีน้ำตาลตรงขอบกลีบ และมีต่อมสีน้ำตาลแกมดำกระจายทั่วกลีบ **กลีบเลี้ยง** สี เขียวแกมสีเทา รูปประฆัง ยาว 2.5-4 มม. มีลักษณะบาง เชื่อมติดกันตรงโคนปลายแยกเป็นแฉก 5 แฉก รูป ขอบขนาน ปลายกลีบเรียวแหลม มีขน **กลีบดอก** สีเหลือง กลีบกลาง รูปหัวใจ หรือรูปคล้ายทรงกลม ยาว 4- 6 มม. กว้าง 4-5 มม. ปลายมนหรือเว้า โคนกลีบรูปหัวใจ ก้านกลีบยาวประมาณ 1.5 มม. ไม่มีขน กลีบคู่ข้าง รูปขอบขนาน ยาว 3.5-4.5 มม. กว้าง 2-3 มม. ปลายมน โคนมีติ่ง 1 ติ่ง ก้านกลีบยาวประมาณ 1.5 มม. กลีบคู่ ล่าง รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 4-5 มม. กว้าง 1.5-2.5 มม. ปลายกลีบแหลมหรือมน โคนมีติ่ง 1 ติ่ง **เกสร เพศผู้** ก้านชูอับเรณู มีความยาวแตกต่างกันเล็กน้อย ก้านชูอับเรณูยาว 5-8 มม. อับเรณูมีขนาดต่างกัน คือ รูป ไข่กลับขนาดเล็ก และรูปขอบขนานขนาดใหญ่ **เกสรเพศเมีย** รังไข่ รูปขอบขนาน ยาว 2-2.5 มม. กว้าง ประมาณ 0.5 มม. มีขนคายสีน้ำตาล ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 3 มม. โคนมีขนคาย ยอดเกสรรูปกลม ไม่มีขน **ผล** แบบฝักมีข้อต่อ รูปขอบขนาน ยาว 8-12 มม. กว้าง 2-3 มม. ลักษณะแบน คอดเว้าบริเวณสัน ด้านล่าง มีขนแข็งสีน้ำตาล มี 3-7 ข้อ รูปสี่เหลี่ยม ยาว 2-3 มม. ผลแก่สีน้ำตาล **เมล็ด** มี 3-7 เมล็ด รูปคล้ายรูป พระจันทร์ครึ่งเสี้ยว ยาว 1-2 มม. กว้างประมาณ 1 มม. สีน้ำตาล ผิวมีลักษณะมันวาว แข็ง

การกระจายพันธุ์.- ศรีลังกา อินเดีย เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และนิวกีนิ

นิเวศวิทยา.- พบตามป่าชายหาดและพื้นที่เสื่อมโทรม อยู่เหนือระดับทะเล 0-70 เมตร ออกดอกและ
ผลระหว่างเดือนมกราคมถึงสิงหาคม

ชื่อพื้นเมืองของไทย.- -

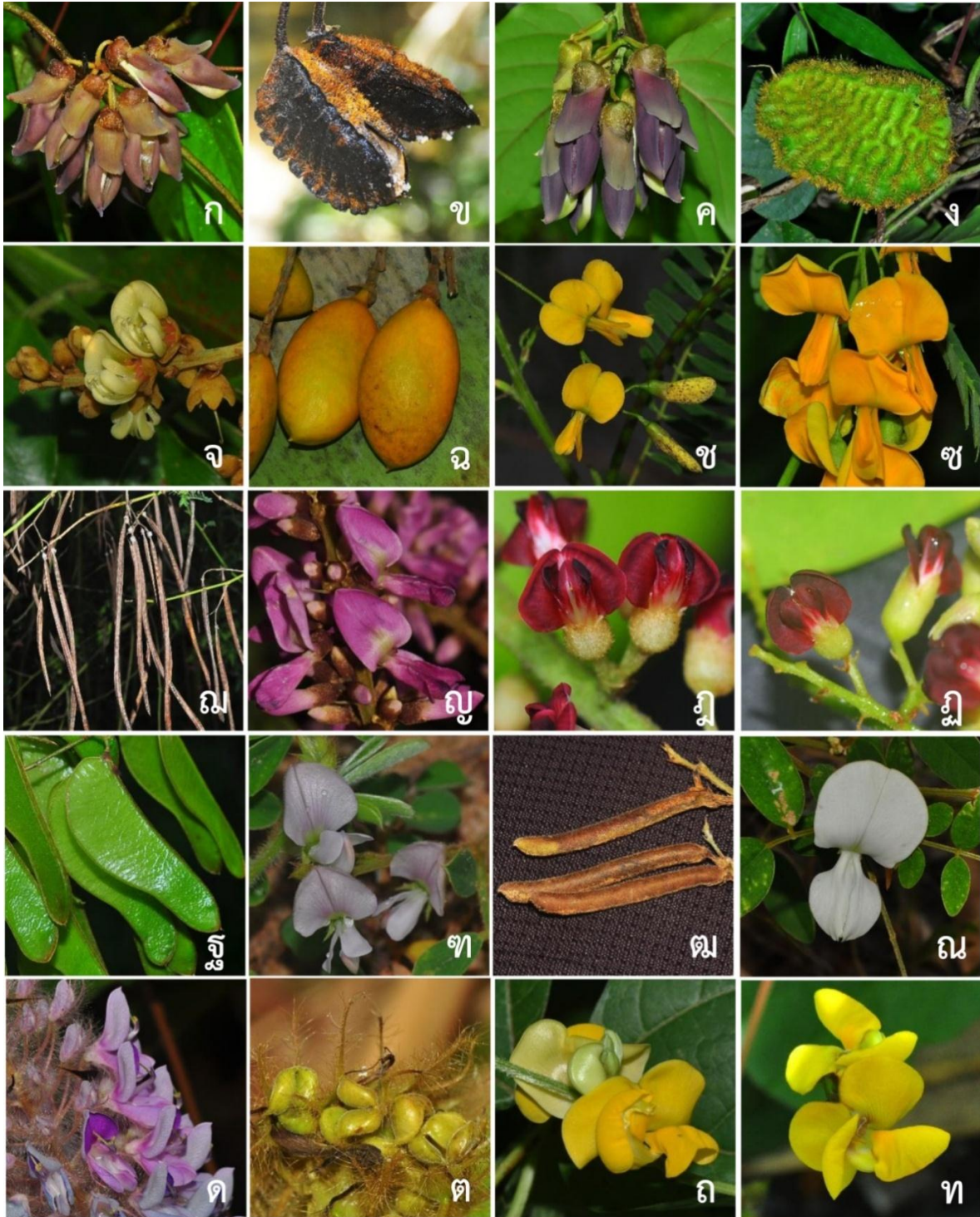
ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง.- Kamonphon 9 (PSU); Komnurdpriwan & Leeratiwong 17-1043 (PSU);
Leeratiwong & Jornead 17-930 (PSU), 16-1222 (PSU), 13-1224 (PSU); Maxwell 84-300 (BKF, PSU);
Siriruga 355 (PSU)



ภาพที่ 3 พืชวงศ์ย่อยประคูดในจังหวัดสงขลา: ก. *Abrus pulchellus* subsp. *pulchellus*; ข.-ค. *Aeschynomene americana*; ง.-จ. *Aganope thyrsiflora*; ฉ.-ช. *Cajanus scarabaeoides*; ซ. *Callerya dasyphylla*; ฅ. *C. eriantha*; ญ. *Canavallia rosea*; ณ. *Centrosema pubescens*; น.-ฐ. *Crotalaria incana*; ท. *C. trichotoma*; ฒ.-ณ. *Dalbergia candenatensis*; ด. *D. entadoides*; ต. *D. rostrata*; ถ. *Dendrolobium triangulare*; ท. *Derris amoena*



ภาพที่ 4 พืชวงศ์ย่อยประคู้ในจังหวัดสงขลา: ก. *Derris elegans*; ข. *D. glabra*; ค.-ง. *D. montana*; จ. *Desmodiumheterocarpon* subsp. *angustifolium*; ฉ.-ช. *D. rubrum*; ซ. *D. strigillosum*; ฌ. *Dunbaria rubella*; ญ.-ฎ. *Flemingia macrophylla*; ฏ. *Fordia albiflorum*; ฐ.-ฑ. *Hegnere obcordata*; ฒ.-ณ. *Indigofera suffruticosa*; ด.-ต. *Millettia borneensis*; ถ.-ท. *M. sericea*



ภาพที่ 5 พืชวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลา: ก.-ข. *Mucuna oligoplax*; ค.-ง. *M. stenoplax*; จ.-ฉ. *Ormosia grandistipulata*; ช. *Sesbania bispinosa*; ซ.-ณ. *S. javanica*; ญ. *Solori microphylla*; ฎ.-ฐ. *Spatholobus ferrugineus*; ฏ.-ฑ. *S. harmandii*; ท.-ฒ. *Tephrosia pumila*; ณ. *T. vestita*; ด.-ต. *Uraria crinita*; ถ. *Vigna radiata* var. *sublobata*; ท. *V. stipulacea*

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบพืชวงศ์ถั่ว (วงศ์ย่อยประดู่) ในจังหวัดสงขลา จำนวน 45 สกุล 119 ชนิด 3 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ โดยในจำนวนนี้พบพืชที่ไม่สามารถระบุถึงในระดับชนิดจำนวน 2 ชนิด ซึ่งพบในพืชสกุล *Derris* Lour. และ *Spatholobus* Hassk. เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามิพบโครงสร้างดอกหรือผล ที่สามารถใช้ระบุชนิดได้ หรือพืชมีอายุน้อยจึงไม่พบการสร้างดอกหรือผล สกุลที่พบความหลากหลายชนิดมากที่สุดคือสกุล *Crotalaria* L. โดยพบจำนวน 11 ชนิด รองลงมาได้แก่สกุล *Desmodium* Desv. จำนวน 10 ชนิด 2 ชนิดย่อย และ 1 พันธุ์ สกุล *Dalbergia* L.f. จำนวน 8 ชนิด และสกุล *Derris* จำนวน 7 ชนิด ตามลำดับ เนื่องจากพืชเหล่านี้เป็นสกุลที่มีความหลากหลายชนิดสูง มีการกระจายพันธุ์ทุกเขตพรรณพฤกษชาติในประเทศไทย และสามารถพบกระจายพันธุ์กว้างในพื้นที่ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (Ohashi, 1973; Niyomdham, 1978 & 2002; Sirichamorn et al., 2012) พรรณไม้ที่สำรวจพบสามารถจำแนกออกเป็น 5 ลักษณะวิสัย โดยมีสัดส่วนเป็นไม้ล้มลุกมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ไม้เถาเนื้อแข็ง ไม้พุ่ม ไม้ต้น และไม้พุ่มรอเลื้อย ตามลำดับ ซึ่งสกุลและลักษณะวิสัยที่พบมีความหลากหลายชนิดสูงในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ จรัล ลีรติวงศ์ (2542) สไว้มัฐผา (2548) และประนอม จันทรโณทัย และคณะ (2559) ที่รายงานพบพืชจำนวน 2 สกุล คือ *Crotalaria* และ *Desmodium* ที่มีความหลากหลายชนิดสูงและส่วนใหญ่พืชมีลักษณะวิสัยเป็นกลุ่มพืชไม้ล้มลุก นอกจากนี้พบรายงานว่าพืชวงศ์ย่อยประดู่ของประเทศไทยในกลุ่มพืชล้มลุก เป็นกลุ่มพืชที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์มากที่สุด (Niyomdham, 1994) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าที่สำรวจพบพืชส่วนใหญ่ในวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลาเป็นไม้ล้มลุกเช่นเดียวกัน

ในการศึกษาสามารถแบ่งถิ่นที่อยู่อาศัยของพรรณไม้ได้เป็น 8 แบบ ได้แก่ ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าชายเลน ป่าชายหาด เขาหินปูน พื้นที่เสื่อมโทรม (รวมถึงพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง และพื้นที่รกร้าง) พื้นที่ชุ่มน้ำ และบ้านเรือนหรือแหล่งชุมชน (รวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมและริมถนน) เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของพืชในแต่ละพื้นที่ พบว่าพืชที่สำรวจพบส่วนใหญ่มีการกระจายพันธุ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยแบบพื้นที่เสื่อมโทรมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ถิ่นที่อยู่แบบป่าชายหาด ป่าดิบแล้ง อาคารบ้านเรือนหรือแหล่งชุมชน พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และเขาหินปูน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบพรรณไม้ส่วนใหญ่เป็นแบบไม้ล้มลุกที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่เปิด มีผลทำให้พืชได้รับความเข้มแสงที่มากเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและการออกดอก (Anderson et al., 1969) ซึ่งสภาพพื้นที่แบบนี้สามารถพบในถิ่นที่อยู่อาศัยแบบพื้นที่เสื่อมโทรมหรือแบบป่าชายหาด รวมถึงบริเวณอาคารบ้านเรือนหรือแหล่งชุมชน เมื่อพิจารณาความหลากหลายชนิดกับระดับความสูงของพื้นที่เหนือระดับน้ำทะเล พบว่าพืชส่วนใหญ่มีการแพร่กระจายพันธุ์ในพื้นที่ที่มีความสูง 0-50 เมตร และความสูง 51-100 เมตร ส่วนที่พบน้อยมากอยู่ในระดับ

ความสูงตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไป (300-400 เมตร) อันเนื่องมาจากพืชวงศ์ย่อยประดู่ที่พบในจังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่เป็นชนิดพืชที่มีการเจริญเติบโตได้ดีที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่มากนัก และลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความสูงเหนือระดับทะเลไม่มากนักเช่นกัน จึงทำให้พบพรรณพืชดังกล่าวเป็นจำนวนมาก สำหรับช่วงเวลาของการออกดอกและผล พบว่าอยู่ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยในเดือนมกราคมและเดือนธันวาคม เป็นช่วงเวลาที่พืชออกดอกและผลมากที่สุดสองลำดับแรก ส่วนเดือนที่พืชออกดอกและผลน้อยคือเดือนมีนาคมและเดือนเมษายน เนื่องจากในจังหวัดสงขลาจะมีฤดูฝนอยู่ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนมกราคม และฤดูร้อนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกรกฎาคม (ศาลากลางจังหวัดสงขลา, 2559) แสดงให้เห็นว่าพืชวงศ์ย่อยประดู่ในจังหวัดสงขลาออกดอกและผลในช่วงระหว่างปลายฤดูฝนและต้นฤดูร้อน ซึ่งเป็นเพราะว่าในช่วงฤดูฝนจะเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนตกลงสู่ดินทำให้ความชื้นในดินมีปริมาณที่มากพอ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการเจริญเติบโตเพื่อสร้างอาหารสะสมเพียงพอต่อการสร้างดอกและผลของพืช (Anderson *et al.*, 1969) ซึ่งจะส่งผลทำให้มีการออกดอกและผลเมื่อเข้าสู่ฤดูร้อนในภายหลัง จึงทำพบว่าพืชมีการออกดอกและติดผลในช่วงปลายฤดูฝนและต้นฤดูร้อนมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของพืชในแต่ละอำเภอในจังหวัดสงขลา พบว่าอำเภอหาดใหญ่ อำเภอสะเดา และอำเภอเมือง มีจำนวนชนิดพืชปรากฏอยู่สูงเป็น 3 ลำดับแรก เนื่องจากพื้นที่ทั้ง 3 อำเภอนี้มีอาณาเขตติดต่อกันและมีลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชครบทุกรูปแบบ ส่วนพืชที่สามารถพบเห็นได้ทุกอำเภอมีจำนวน 23 ชนิด ได้แก่ มะกักล้าตาหนู (*Abrus precatorius* L.), โสนเขา (*Aeschynomene americana* L.), ถั่วลิสงนา (*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.), ถั่วปิ่นดอย (*Arachis pintoii* Krapov. & W.C. Greg.), แชะ (*Callerya atropurpurea* (Wall.) A.M. Schot), ถั่วคาโลโป (*Calopogonium mucunoides* Desv.), ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.), อัญชัน (*Clitoria ternatea* L.), ปอเทือง (*Crotalaria juncea* L.), พะยูง (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre), คนทีดิน (*Desmodium heterocarpon* (L.) DC. subsp. *Heterocarpon* var. *heterocarpon*), ขางคันทนา (*Desmodium heterocarpon* subsp. *Heterocarpon* var. *Strigosum* Meeuwen), หญ้าแมงมี (*Desmodium heterophyllum* (Willd.) DC.), หญ้าเกี๋ยดหอย (*Desmodium triflorum* (L.) DC.), ขมิ้นนาง (*Flemingia macrophylla* (Willd.) Merr.), ถั่วผี (*Macroptilium lathyroides* (L.) Urb.), พวงโกเมน (*Mucunawarburgii* K. Schum. & Lauterb.), ถั่วพู (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.), ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.), ถั่วเลี่ยนป่า (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth.), แคนบ้าน (*Sesbania grandiflora* (L.) Desv.), โสนขน (*Sesbania tomentosa* Hook. & Arn.), และหญ้าสไตโล (*Stylosanthes shumilis* Humb., Bonpl. & Kunth) เนื่องจากพืชส่วนใหญ่ที่มีการกระจายพันธุ์กว้าง อีกทั้งบางชนิดเป็นพืชที่ปลูกไว้เพื่อใช้ประโยชน์โดยประชาชนในพื้นที่จังหวัดสงขลาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การใช้เป็นอาหาร ประดับ

ตกแต่ง พืชสมุนไพร หรือใช้เนื้อไม้ นอกจากนี้พบว่าพืชบางชนิดเป็นพืชต่างถิ่นที่มีการสร้างเมล็ดจำนวนมาก รวมถึงการที่สามารถปรับตัวขึ้นในในทุกพื้นที่ในจังหวัดสงขลา เช่น หญ้าสไตโลโซนเขา ถั่วลิสงนา ถั่วคาโลโป หรือหิ้งเม่น เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงสถานะทางการอนุรักษ์ของพรรณไม้ที่สำรวจพบจากแหล่งอ้างอิงที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืชหรือสถานะของพืช (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2549; สำนักงานหอพรรณไม้, 2557; Ohashi, 1973; Niyomdham (1978 & 2002); Sirichamornet *al.*, 2012; Kantachotet *al.*, 2014; Chamchumroonet *al.*, 2017) รวมถึงการพิจารณาจากข้อมูลพรรณไม้แห่งในพิพิธภัณฑสถานสำคัญในประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้พบว่าในจำนวนพืชที่สำรวจนี้มีพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หางไหลใบเกลี้ยง (*Derris glabra* Sirich.) พืชที่จัดเป็นพืชที่มีรายงานพบครั้งแรกในประเทศไทย จำนวน 1 ชนิด คือ *Desmodium rubrum* (Lour.) DC. พืชที่จัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ย่านสาวดำ (*Derris amoena* Benth.), ผักแว่น โศก (*Desmodium mauricomum* Graham & Benth.), หมามูยใต้ (*Mucuna oligoplax* Niyomdham & Wilmot-Dear), หมามูยลาย (*Mucuna stenoplax* Wilmot-Dear) และ *Ormosia grandistipulata* Whitmore พืชที่จัดเป็นพืชที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในจังหวัดสงขลา พบจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ *Callerya eriantha* (Benth.) Schot, เขียดน้อย (*Desmodium heterocarpon* subsp. *angustifolium* (Craib) H. Ohashi), *Desmodium rubrum*, *Desmodium strigillosum* Schindl., *Dunbaria rubella* Spanoghe ex Miq., *Millettia borneensis* Adema, ครามเล็ก (*Tephrosia pumila* (Lam.) Pers.), *Vigna radiata* (L.) R. Wilczek var. *sublobata* (Roxb.) Verdc. และ ถั่วฝัก (*Vigna stipulacea* (Lam.) Kuntze) เป็นพืชต่างถิ่น จำนวน 30 ชนิด ได้แก่ โสนเขา, ถั่วปิ่นตอ, ถั่วลิสง (*Arachis hypogaea* L.), ถั่วแระ (*Cajanus cajan* (L.) Huth), ถั่วคาโลโป, ถั่วลาย, *Centrosema pascuorum* Mart. ex Benth., อัญชัน, *Crotalaria goreensis* Guill. & Perr., หิ้งเม่นหลวง (*Crotalaria incana* L.), ปอเทือง, กะพวนหมา (*Crotalaria micans* Link) หิ้งเม่น (*Crotalaria pallida* Aiton), *Crotalaria trichotoma*, *Desmodium tortuosum* (Sw.) DC., ทองหลวงฮ่องกง (*Erythrina crista-galli* L.), แคลฝรั่ง (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp.), *Macroptilium atropurpureum* (Moc. & Sessé ex DC.) Urb., หมามูยขนอ่อน (*Mucuna apruriensis* (L.) DC. var. *utilis* (Wall. ex Wight) Baker ex Burck.), พวงโกเมน, พรหมจรรย์ (*Ohwia caudata* (Thunb.) H. Ohashi), ถั่วพู, ผักฝักเล็ก (*Pueraria montana* (Lour.) Merr.), แคบ้าน, โสนขน, หญ้าสไตโล, *Stylosanthes capitata* Vogel, ครามดอกขาว (*Tephrosia noctiflora* Bojer ex Baker), ถั่วเขียว (*Vigna radiata*) และ ถั่วฝักยาว (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) สำหรับต้นถั่วปิ่นตอมีรายงานว่ามีความโน้มที่จะเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานในอนาคต ซึ่งพืชต่างถิ่นหรือพืชที่มีแนวโน้มจะเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานเหล่านี้ส่วนใหญ่พบในบริเวณขอบป่าธรรมชาติ หรือพื้นที่เสื่อมโทรม มีการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนประชากรเป็นจำนวนมากมีผลทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชใน

ธรรมชาติลดน้อยลงได้ หากไม่มีการควบคุมให้มีการกระจายที่อยู่ในวงจำกัดหรือการกำจัดให้ออกจากในพื้นที่ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2549) นอกจากนี้จากการศึกษายังพบพืชจำนวน 8 ชนิด ที่เป็นพืชในธรรมชาติของประเทศไทยที่อยู่ในเขตพรรณพฤกษชาติ (Floristic region) อื่น แต่มีการนำเข้ามาปลูกหรือมีการแพร่กระจายพันธุ์เข้ามาในภาคใต้ของประเทศไทยและรวมถึงจังหวัดสงขลา ได้แก่ มะหึ่งเม่น (*Crotalaria spectabilis* Roth), *Crotalaria uncinella*, พะยูง, ทองหลางลาย (*Erythrina variegata* L.), ถั่วแปป (*Lablab purpureus* (L.) Sweet), กระจี้จั้น (*Millettia brandisiana* Kurz), ตอหิ (*Millettia peguensis* Ali) และ แก้มปลาช่อน (*Phyllodium longipes* (Craib) Schindl.) นอกจากนี้ยังมีรายงานพบมีพืชจำนวน 11 ชนิดที่ครั้งนี้ไม่สามารถสำรวจพบในภาคสนาม แต่มีตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งอ้างอิงที่ถูกเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ คือ *Centrosema pascuorum*, ต้นข้าวจี (*Codariocalyx gyroides* (Roxb. ex Link) Hassk.), *Crotalaria goreensis*, ตึงหอย (*Crotalaria laburnifolia* L.), หึ่งหอย (*Crotalaria retusa* L.), กะพวนหมา, *Crotalaria uncinella*, ผักแว่นโลก, *Desmodium tortuosum*, มะกล่ำต้น (*Ormosia sumatrana* (Miq.) Prain) และ *Ormosiavenosa* Baker และจากการศึกษาครั้งนี้มีพรรณพืชที่อยู่ในป่าธรรมชาติที่มีรายงานพบเพียง 1-2 ครั้ง มักเป็นพืชที่อาจจะมีจำนวนประชากรน้อยมากหรือมีเขตการกระจายพันธุ์ที่จำกัดในพื้นที่จังหวัดสงขลาจำนวน 23 ชนิด คือ มะกล่ำเปลือก (*Abrus pulchellus* Wall. ex Thwaites subsp. *pulchellus*), *Callerya eriantha*, ต้นข้าวจี, ตึงหอย, หึ่งหอย, ผักแว่นโลก, กะพวนหมา, กระจี้ (*Dalbergia entadoides* Pierre ex Gagnep.), ตานขโมย (*Dalbergiavelutina* Benth.), กระจุกอึ่ง (*Dendrobium triangulare* (Retz.) Schindl.), อวคน้ำ (*Derris elegans* Graham ex Benth.), หางไหลใบเกลี้ยง, เขียดน้อย, *Desmodium rubrum*, *Desmodium strigillosum*, *Dunbaria rubella*, *Fordia albiflora* (Prain) U.A. Dasuki & A.M. Schot, *Millettia borneensis*, มะกล่ำต้น, *Ormosia grandistipulata* Whitmore, *Ormosia venosa*, หล้าหางอ้น (*Uraria lagopodioides* (L.) Desv. ex DC.), *Vigna radiata* var. *sublobata* และถั่วผี จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้สามารถคาดการณ์ได้ว่าน่าจะมีพืชหลายชนิดของวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลาที่มีความเสี่ยงต่อการที่มีจำนวนประชากรในธรรมชาติน้อยลง บางชนิดอาจจะอยู่ในสถานะถูกคุกคามหรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์และสาเหตุเนื่องมาจากพื้นที่ป่าดั้งเดิมถูกบุกรุกและแผ้วถางเพื่อที่ทำกินของประชากรเพิ่มขึ้น

ดังนั้นในการศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชวงศ์ย่อยประดู๋ในจังหวัดสงขลา จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับพรรณไม้ในพื้นที่หรือการทำวิจัยด้านอื่นต่อไป รวมถึงช่วยเพิ่มข้อมูลของพืชในวงศ์ย่อยนี้ในภาคใต้ของประเทศไทยและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาพรรณพฤกษชาติของพืชวงศ์ถั่วในประเทศไทย และการใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่าในธรรมชาติและพันธุ์พืชหายากต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). *Thailand Commercial Timbers (Online)*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2558, จากเว็บไซต์: <http://nsw.forest.go.th/portal/org-research/wood feature- detail.aspx?id .>
- กานดา เชื้อนเพ็ชร และพิมพ์วี พรพงษ์รุ่งเรือง. (2555). *ความหลากหลายชนิดของพืชสกุลหึ่งเม่น (Crotalaria L.) วงศ์ถั่ว (Leguminosea) ในอุทยานแห่งชาติคอยขุนตาลจังหวัดลำพูน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาสำหรับครู คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์. (2532). *พันธุ์ไม้ดอกบริเวณลานหินแตกอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ คณะบัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ขจรศักดิ์ เจริญโสภา และคณะ. (2556). *จังหวัดสงขลา*. สงขลา: หสม. ไอ ดี ไซน์.
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2539). *สมุนไพรพื้นบ้านล้านนา*. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- จรัส ลีรติวงศ์. (2542). *พืชวงศ์ย่อยประคู้ (Papilionoideae) ในอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร*. (ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- จรัส ลีรติวงศ์ และสายใจ จรเอียด. (2547). *ความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อลำเลียง ในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา*. *วารสารสงขลานครินทร์ (วทท)*, 27 (4): หน้า 769-787.
- ธีรวุฒิ พิทักษ์เนติกุล , ลัดดา โสมรักษ์, สุภโชค เดชะราช, ประสิทธิ์ บุญไทย และโสภณ บุญมีพิเศษ.

(2556). การศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ดอกในพื้นที่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทย-
บริการ เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดกาญจนบุรี(ออนไลน์). ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2558, จากเว็บไซต์ : [http://rspg.ru.ac.th/
images/
publication/06_A%.pdf](http://rspg.ru.ac.th/images/publication/06_A%.pdf).

ประกาศ สว่าง โชติ, จรัส สิริตวงษ์, ช่อทิพย์ ปุรินทรวงกุล และ สายใจ จรเอียด. (2555). ศึกษาความ
หลากหลายของพรรณพืชมีเมล็ดในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอัน
เนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เขื่อนรัชชประ
ภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารพฤกษศาสตร์ไทย*, 4 (2) : หน้า 151-175.

ประนอม จันทโรทัย, วรรณ ธรรมรงค์, ศกฤตลา นิลแก้ว, วิษณุ สายสร และสุระชัย โภคะมณี.
(2559). ความหลากหลายชนิดของพืชวงศ์แตงและวงศ์ถั่วในอุทยานแห่งชาติภูเวียง จังหวัดขอนแก่น.
วารสารไทยพฤกษศาสตร์, 8(2): 219-229.

ปิยะ เฉลิมกลิ่น, จิระพันธ์ ศรีทองกุล, และอนันต์ พิริยะภัทรกิจ. (2550). *คู่มือดูพรรณไม้ป่าสะแกราช (เล่ม
1)*. ประทุมธานี : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

พงษ์ศักดิ์ พลเสนา. (2550). *พืชสมุนไพรในสวนป่าสมุนไพรเขาหินซ้อน ฉบับสมบูรณ์*. ปราจีนบุรี:
เจตนารมณ์ภัณฑ์.

พวงเพ็ญ ศิริวิทย์, กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์, ทวีศักดิ์ ศักดิ์นิมิต, ลัดดา เอกสมทราเมษฐ์, ประกาศ สว่าง โชติ, จรัส สิริ
ตวงษ์, สายใจ จรเอียด และนฤมล ต้นธนา. (2542). ความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณ โคน
งาช้าง ภาคใต้ของประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

มนู ปนาทกุล . (2542). ความหลากหลายของพรรณไม้พื้นล่างตามแนวลำน้ำแม่มอน ที่ระดับ
ความสูง 475 เมตร ถึง 575 เมตร ณ อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จังหวัดลำปาง (เล่ม 1).
(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา คณะบัณฑิตวิทยาลัย,

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

วิษณุ สายสร. 2557. *อนุกรมวิธานพืชกลุ่มเกล็ดปลาหมอ (Phyllodium Group) วงศ์ถั่ว*

(*Leguminosae- Papilionoideae*) ในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,

มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

ศาลากลางจังหวัดสงขลา. (2559). *จังหวัดสงขลา. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2561, จากเว็บไซต์:*

<http://Songkhla.go.th>

ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก. (2560). *ภูมิอากาศจังหวัดพัทลุง. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2561, จาก*

เว็บไซต์: <http://climate.tmd.go.th>.

ศุภโชค เดชะราช และ โสภณ บุญมีวิเศษ. (2552). *การศึกษาทางอนุกรมวิธานพืชวงศ์ถั่ว*

(*Leguminosae- Papilionoideae*) บริเวณชายหาด จังหวัดชุมพร (รายงานผลการวิจัย).

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง .

ศุภโชค เดชะราช และ โสภณ บุญมีวิเศษ . (2555). *ศึกษาทางอนุกรมวิธานพืชวงศ์ถั่ว*

ประดู่บริเวณจังหวัดนครพนม (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สกุลตลา นิลแก้ว และ ประนอม จันทโรนทัย . (2555). *การศึกษาเบื้องต้นของพืชสกุลทองกวาว (*Butea**

*Roxb. ex Willd.) และสกุลเถาพันช้าย (*Spatholobus Hassk.*) วงศ์ถั่ว (*Leguminosae- Papilionoideae*)*

ในประเทศไทย (ออนไลน์). ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สืบค้นเมื่อ

13 พฤศจิกายน 2557, จากเว็บไซต์: <http://gsbooks.gs.kku.ac.th/55/cdgrc13/files/bmp8.pdf>.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2549). *โครงการศึกษาปรับปรุงข้อมูล*

วิชาการเกี่ยวกับการแพร่ระบาดและจัดทำ มาตรการและกลไกการควบคุมกำจัดชนิดพันธุ์ ต่างถิ่น

รุกราน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานหอพรรณไม้. (2557). *ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ 2557.*

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา). (มปป). *พื้นที่ป่าไม้จังหวัดสงขลา*. สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา). สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2557, จากเว็บไซต์: http://paro6.dnp.go.th/paro6_conserve/webpage.html.

สไวกู มัฐผา. (2548). *การศึกษาพืชวงศ์ย่อยประคู้ (Papilionoideae) ในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์*. (ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

Anderson, R.C., Loucks, O.L. and Swain, A.M. (2015). Herbaceous Response to canopy cover, Light Intensity, and Throughfall Precipitation in coniferous Forests. *Ecological Society of America*, 50(2): 255-263.

Azani, *et al.* (2017). A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. *Taxon*, 66: 44-77.

Bajiang, Dezhao, C., Gilbert, M.G., Huang, P., Ohashi, H., Pedley, L., Salinas, A.D. & Ren, S. (2010). *Leguminosae In: Wu, Z. Y., Raven, P. H. and Hong, D. Y. (eds.), Flora of China*, 25: 1-577. St. Louis, Missouri: Botanical Garden Press.

Balslev, H. and Chantaranothai, P. (2018). Leguminosae-Papilionoideae Tribes Sophoreae, Euchresteae, Crotalariaeae, Dalbergieae & Indigofereae. *In: Flora of Thailand*. K. Chayamarit & H. Balslev (eds.), Vol. 4(3.1), pp. 221-371. Bangkok, TH: Prachan,

Backer, C.A. and Bakhuizen van den Brink R.C. (1963). *Flora of Java*. Vol. 1. N.V.P. Groningen, ND: Noordhoff

Chamchumroon, V., Suphuntee, N., Tetsana, N., Poopath, M. and Tanikkool, S. (2017). *Threatened plants*

in Thailand. Bangkok, TH: Omega Printing.

Hooker, J.D. (ed.). (1879). *Flora of British*. Vol. 2. L. Reeve, London: Bavill.

Kantachot, C., Ninkaew, S. & Chantaranothai, P. (2014). A revision of *Tephrosia* Pers. (Leguminosae-Papilionoideae) in Thailand. *Tropical Natural History* 12(2): 75–86.

Larsen, K., Larsen, S.S. and Videll, J.E. (1984). Leguminosae-Caesalpinioideae. In: *Flora of Thailand*. T. Smitinand & K. Larsen (Eds.), vol.4 (1), pp. 1-129. The TISTR Press, Bangkok.

Leeratiwong, C., Sathaphorn, J. & Chantaranothai, P. (2017). The genus *Alysicarpus* Neck. ex Desv. (Leguminosae) in Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 45(2): 125-133.

Laongpol, C. (2010). *Phytosociology of the Terrestrial Vegetation along the Coasts of the Peninsular Thailand*. A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Biology, Prince of Songkla University.

Lewis, G., Schrire, B., Mackinder, B. & Lock, M. (2005). *Legume of the world*. The Bath Press, UK.

Mattapha, S. & Chantaranothai, P. (2012). The genus *Indigofera* L. (Leguminosae) in Thailand. *Tropical Natural History* 12(2): 207–244.

Mattapha, S. and Chantaranothai, P. (2013). Two new species of *Indigofera* (Leguminosae - Papilionoideae) from Thailand. *Phytotaxa*. 129 (1): 47–52.

Mattapha, S., Suddee, S. & Rueangruea, S. (2017). Notes on the genus *Ormosia* (Fabaceae-Sophoreae) in Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 45(2): 118–124.

Maxwell, J.F. (1986). Vascular Flora of Khao Khieo wildlife sanctuary, Chonburi Province, Thailand. *Natural History Bulletin of the Siam Society*. 34(1) : 1-34.

- Maxwell, J.F. 2006. *Vascular Flora of Ko Hong Hill, Songkla Province, Thailand*. Urai Graphics, Nonthaburi.
- Munsuk, W., Chantaranothai, P. & Kongsook, B. 2016. The Genus *Abrus* Adans. (Leguminosae-Papilionoideae) in Thailand. *Tropical Natural History* 16(2): 67-77.
- Nielsen, I.C. 1985. Leguminosae-Mimosoideae. In: *Flora of Thailand*. T. Smitinand & K. Larsen (Eds.), Vol. 4(2), pp. 131-222. The TISTR Press, Bangkok.
- Ninkaew, S. & Chantaranothai, P. 2014. The genus *Spatholobus* Hassk. (Leguminosae-Papilionoideae) in Thailand. *Tropical Natural History* 14(2): 87-99.
- Niyomdham, C. 1978. A Revision of the genus *Crotalaria* L. (Papilionaceae) in Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 11: 105-181.
- _____. (1980). Preliminary revision of tribe Sophoreae (Leguminosae-Faboideae) in Thailand: *Ormosia* Jacks. and *Sophora* L. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 13: 1-22.
- _____. 1994. Key to the Genera of Thai Papilionaceous Plant. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 22: 26-88.
- _____. 2002. An account of *Dalbergia* (Leguminosae-Papilionoideae) in Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 30: 124-166.
- Ohashi, H. (1973). *Ginkgoana: the Asiatic species of Desmodium and related genera (Leguminosae)*. Tokyo, JP: Academic Scientific Book Inc.
- Pattarakulpisutti, P. and Sridith, K. 2011. The floodplain vegetation of Trang River basin, Peninsular Thailand: the threatened remnants of the freshwater swamp vegetation.

Thai Forest Bulletin (Botany), 39: 120-139.

Pooma, R., Suddee, S., Chamchumroon, V., Koonkhunthod, N., Phattarahirankanok, K., Sirimongkol, S.

& Poopath, M. 2005. *A preliminary Check-list of Threatened Plants in Thailand*. Bangkok, TH:

Forest Herbarium (BKF), National Park, Wildlife and Plant Conservation Department.

Purseglove, J.W. (1977). *Tropical crops, Dicotyledons*. Hong Kong, Sleck Wah Tong Printing Press.

Simpson, M.G. 2010. *Plant Systematics*. Oxford: Elsevier Academic Press.

Sirichamorn, Y. 2012. The Genera *Aganope*, *Derris* and *Paraderris* (Fabaceae, Millettieae) in Thailand.

Systematic Botany 37: 404-436.

Ridley, H.N. 1922. *The Flora of the Malay Peninsula*. Vol. 1. L. Lodon, Reeve & Co.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล อุษณีย์ กำเนิดไพรวรรณ
 รหัสประจำตัวนักศึกษา 5710220123

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2543

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)

ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

Komnurdpriwan, U., Leeratiwong, C. and Jornead, S. 2018. Species diversity of the subfamily papilionoideae in Songkhla province. *Thai Journal of Botany* 10(2): 127-144.