

การสกัดโปรตีนและการผลิตไฮโดรไลเสตจากรำข้าว  
สังข์หยดเมืองพัทลุงที่ผ่านการสกัดน้ำมัน

กรรณานูช ศรีกอก

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ตุลาคม 2555

การสกัดโปรตีนและการผลิตไฮโดรไลเสตจากรำข้าว  
สังข์หยดเมืองพัทลุงที่ผ่านการสกัดน้ำมัน

กรรมานุษ ศรีกอก

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อนับเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2555

การสกัดโปรตีนและการผลิตไฮโดรไลเสตจากรำข้าว

สังขัยตเมืองพัทลุงที่ผ่านการสกัดน้ำมัน

กรรณานุช ศรีกอก

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา


ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ

  
.....

อาจารย์ ดร.ชรรณพ เหล่ากุลดิถก

อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์

  
..... กรรมการ

อาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์

  
..... กรรมการ

อาจารย์ ดร.ปัญญาวัฒน์ ปันตาทอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

24 ตุลาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้กำลังใจ และแก้ไขปัญหาต่างๆจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ชรณพ เหล่ากุลดิถก ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และอาจารย์ ดร.ปัญญาวัฒน์ ปิ่นตาทอง ที่ร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งกรุณาชี้แนะแนวทาง ให้คำแนะนำในการปรับปรุง และตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ รุ่นพี่และรุ่นน้อง นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหารทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และขอแนะนำในงานวิจัยของผู้วิจัยมาตลอด อีกทั้งเป็นกำลังใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ บริษัทบ้านไทยเฮิร์บ จำกัด อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ที่ให้ความอนุเคราะห์ไร่ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงที่ผ่านการสกัดน้ำมัน ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และพี่สาว ที่สนับสนุนเงินทุนตลอดระยะเวลาการศึกษาและเป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้