

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง.....	(10)
รายการตารางภาคผนวก.....	(11)
รายการภาพประกอบภาคผนวก.....	(28)
ตัวย่อและสัญลักษณ์.....	(29)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
บทนำตั้งเรื่อง.....	1
การตรวจเอกสาร.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
2 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการทดลอง.....	10
วัสดุ และอุปกรณ์.....	10
วิธีการทดลอง.....	11
3 ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง.....	17
4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	38
สรุป.....	38
ข้อเสนอแนะ.....	39
เอกสารอ้างอิง.....	40
ภาคผนวก.....	46
ก ภาพประกอบ.....	47
ข ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	49
ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่จากวิทยานิพนธ์.....	110
ประวัติผู้เขียน.....	111

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของโคพื้นเมืองภาคใต้.....	2
2 สัดส่วนของวัตถุดิบและคุณค่าทางโภชนาของอาหารชั้นที่ใช้เสริมให้แก่โคทดลอง.....	11
3 องค์ประกอบทางเคมีของหญ้าพลิกะทูล่มแห้งและอาหารชั้น.....	18
4 การตอบสนองด้านการเจริญเติบโตของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	20
5 ปริมาณอาหารที่กินได้ (วัตถุดิบแห้ง) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	21
6 ปริมาณการกินได้ของอินทรีย์วัตถุของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	23
7 ปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	25
8 ปริมาณการกินได้ของผนังเซลล์ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	27
9 ปริมาณการกินได้ของลิกโนเซลลูโลสของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	29
10 ปริมาณไนโตรเจนที่ได้รับ ปริมาณไนโตรเจนที่ขับออก และสมดุลไนโตรเจนของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	31
11 การใช้ประโยชน์ได้ของพลังงานของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	34
12 สัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโภชนาของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิกะทูล่มแห้งเสริมด้วยอาหารชั้นระดับต่างๆ.....	36

รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) เริ่มต้นการทดลอง ในระยะที่ 1.....	49
2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ในระยะที่ 1.....	49
3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) ที่เพิ่มขึ้น ในระยะที่ 1.....	49
4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) เริ่มต้นการทดลอง ในระยะที่ 2.....	50
5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ในระยะที่ 2.....	50
6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) ที่เพิ่มขึ้น ในระยะที่ 2.....	50
7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักโค (กิโกรัม) ที่เพิ่มขึ้น ตลอดระยะเวลาการทดลอง.....	51
8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตของโค (กิโกรัมต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	51
9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตของโค (กิโกรัมต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	51
10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของอัตราการเจริญเติบโตของโค (กิโกรัมต่อวัน) ตลอดระยะเวลาการทดลอง.....	52
11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณการกินได้ของหญ้าพลิกเขตทุ่งล้มแห้ง (กิโกรัมวัวตฤแห่งต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	52
12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณการกินได้ของอาหารข้น (กิโกรัมวัวตฤแห่งต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	52

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
25 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ หญ้าพลิกแคททูล้มแห้งและอาหารชั้น (กรัมวัตถุแห้งต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ใน ระยะที่ 2.....	57
26 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ หญ้าพลิกแคททูล้มแห้ง (กรัมวัตถุแห้งต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะ การทดลอง.....	57
27 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อาหารชั้น (กรัมวัตถุแห้งต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะการทดลอง.....	57
28 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ หญ้าพลิกแคททูล้มแห้งและอาหารชั้น (กรัมวัตถุแห้งต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะการทดลอง.....	58
29 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกแคททูล้มแห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	58
30 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	58
31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุรวม (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	59
32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกแคททูล้มแห้ง(กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	59
33 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	59
34 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุรวม (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	60
35 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกแคททูล้มแห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน)ตลอดระยะการทดลอง	60

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
36 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากอาหารชั้น (กิโกรัมต่อตัวต่อวัน) ตลอดระยะเวลาการทดลอง.....	60
37 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกเคททุล์มแห้งและอาหารชั้น (กิโกรัมต่อตัวต่อวัน) ตลอด ระยะเวลาการทดลอง.....	61
38 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกเคททุล์มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1	61
39 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	61
40 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกเคททุล์มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิก- ต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	62
41 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกเคททุล์มแห้ง(กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2	62
42 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	62
43 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกเคททุล์มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิก- ต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	63
44 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากหญ้าพลิกเคททุล์มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอด ระยะเวลาการทดลอง.....	63
45 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ อินทรีย์วัตถุจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะเวลาการทดลอง	63

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
57 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	67
58 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากหญ้าพลิแคททูล์มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	68
59 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากหญ้าพลิแคททูล์มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2	68
60 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	68
61 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากหญ้าพลิแคททูล์มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	69
62 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากหญ้าพลิแคททูล์มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะการทดลอง.....	69
63 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะการทดลอง.....	69
64 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของโปรตีนรวมจากหญ้าพลิแคททูล์มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะการทดลอง.....	70
65 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของผนังเซลล์จากหญ้าพลิแคททูล์มแห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	70
66 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของผนังเซลล์จากอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	70

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
78 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ผนังเซลล์จากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	74
79 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ผนังเซลล์จากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อ- วัน) ในระยะที่ 2.....	75
80 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ผนังเซลล์จากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะ การทดลอง.....	75
81 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ผนังเซลล์จากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะการทดลอง..	75
82 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ผนังเซลล์จากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อ- วัน) ตลอดระยะการทดลอง.....	76
83 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิโคโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	76
84 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิโคโนเซลลูโลสจากอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	76
85 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิโคโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้งและอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ใน ระยะที่ 1.....	77
86 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิโคโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	77
87 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิโคโนเซลลูโลสจากอาหารชั้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	77

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
88 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพริแตกหูลุ่มแห้งและอาหารชั้น (กิโกรัมต่อตัวต่อวัน) ใน ระยะที่ 2.....	78
89 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพริแตกหูลุ่มแห้ง (กิโกรัมต่อตัวต่อวัน) ตลอดระยะเวลาการ ทดลอง.....	78
90 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากอาหารชั้น (กิโกรัมต่อตัวต่อวัน) ตลอดระยะเวลาการทดลอง.....	78
91 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพริแตกหูลุ่มแห้งและอาหารชั้น (กิโกรัมต่อตัวต่อวัน) ตลอดระยะเวลาการทดลอง.....	79
92 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพริแตกหูลุ่มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ใน ระยะที่ 1.....	79
93 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	79
94 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพริแตกหูลุ่มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิก- ต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	80
95 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพริแตกหูลุ่มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ใน ระยะที่ 2.....	80
96 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	80

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
97 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	81
98 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้ง (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอด ระยะเวลาทดลอง.....	81
99 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะเวลา ทดลอง.....	81
100 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณการกินได้ของ ลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ตลอดระยะเวลาทดลอง.....	82
101 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณไนโตรเจนที่โค ได้รับจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้ง (กรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	82
102 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณไนโตรเจนที่โค ได้รับจากอาหารชั้น (กรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	82
103 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณไนโตรเจนที่โค ได้รับจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	83
104 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณไนโตรเจนที่โค ได้รับจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้ง (กรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	83
105 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณไนโตรเจนที่โค ได้รับจากอาหารชั้น (กรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	83
106 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณไนโตรเจนที่โค ได้รับจากหญ้าพลิแคททุ้มแห้งและอาหารชั้น (กรัมต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	84

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
130 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสมดุลไนโตรเจน (กรัม-ต่อน้ำหนักเมแทบอลิซึมต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	92
131 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิกเคททุ้มแห้ง (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	92
132 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	92
133 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิกเคททุ้มแห้งและอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	93
134 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิกเคททุ้มแห้ง (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	93
135 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	93
136 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิกเคททุ้มแห้งและอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	94
137 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางมูล (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	94
138 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางปัสสาวะ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	94
139 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางมูลและปัสสาวะ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	95
140 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางมูล (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	95
141 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางปัสสาวะ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	95

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
142 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางมูลและปัสสาวะ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	96
143 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้ง (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	96
144 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	96
145 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้งและอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	97
146 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้ง(เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	97
147 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	97
148 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่โคได้รับจากหญ้าพลิแคทูลุ่มแห้งและอาหารข้น (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	98
149 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางมูล (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	98
150 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางปัสสาวะ (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	98
151 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมที่ขับออกทางมูลและปัสสาวะ(เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน)ในระยะที่ 1	99

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
152 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมทั้ง ชั้นออกทางมูล (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	99
153 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมทั้ง ชั้นออกทางปัสสาวะ (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	99
154 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานรวมทั้ง ชั้นออกทางมูลและปัสสาวะ(เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน)ในระยะที่ 2	100
155 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานย่อยได้ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	100
156 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานย่อยได้ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	100
157 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานย่อยได้ (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	101
158 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปริมาณพลังงานย่อยได้ (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	101
159 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณพลังงาน ใช้ประโยชน์ได้ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	101
160 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณพลังงาน ใช้ประโยชน์ได้ (เมกกะแคลอรีต่อตัวต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	102
161 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณพลังงาน ใช้ประโยชน์ได้ (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 1.....	102
162 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของปริมาณพลังงาน ใช้ประโยชน์ได้ (เมกกะแคลอรีต่อน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ในระยะที่ 2.....	102
163 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ ของวัตถุดิบแห้ง (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 1.....	103
164 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ ของวัตถุดิบแห้ง (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 2.....	103

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
178 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของผนังเซลล์ (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 2.....	108
179 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของลิกโนเซลลูโลส (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 1.....	108
180 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของลิกโนเซลลูโลส (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 2.....	108
181 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของโมชณะรวมที่ย่อยได้ (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 1.....	109
182 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของโมชณะรวมที่ย่อยได้ (เปอร์เซ็นต์) ในระยะที่ 2.....	109

รายการภาพประกอบภาคผนวก

ภาพที่	หน้า
1 การให้อาหารโคในระหว่างการทดลอง.....	47
2 สภาพโคขณะทดลองหาการย่อยได้ของโภชนะ.....	47
3 ภาชนะที่รองรับมูลและปัสสาวะ.....	47
4 มูลและปัสสาวะที่เก็บจากโคทดลองแต่ละตัวในแต่ละวัน	48
5 มูลและปัสสาวะที่สุ่มเก็บจากโคทดลองแต่ละตัวในแต่ละวัน.....	48
6 อุปกรณ์เก็บตัวอย่างปัสสาวะโคทดลอง.....	48

ตัวย่อและสัญลักษณ์

ADF	=	acid detergent fiber (ลิกโนเซลลูโลส)
ADL	=	acid detergent lignin (ลิกนิน)
BW	=	body weight (น้ำหนักตัว)
CF	=	crude fiber (เยื่อใยรวม)
CP	=	crude protein (โปรตีนรวม)
DE	=	digestible energy (พลังงานย่อยได้)
DM	=	dry matter (วัตถุแห้ง)
EE	=	ether extract (ไขมันรวม)
ME	=	metabolizable energy (พลังงานใช้ประโยชน์ได้)
NDF	=	neutral detergent fiber (ผนังเซลล์)
NFE	=	nitrogen free extract (ไนโตรเจนฟรีแอกซ์แทรก)
OM	=	organic matter (อินทรีย์วัตถุ)
TDN	=	total digestible nutrient (โภชนะรวมที่ย่อยได้)