

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(9)
รายการตราสาร	(10)
รายการภาพประกอบ	(11)
รายการตารางภาคผนวก	(12)
สัญลักษณ์คำย่อและตัวย่อ	(22)
บทที่	
1 บทนำ	1
บทนำต้นเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	13
2 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการทดลอง	14
วัสดุ และอุปกรณ์	14
วิธีการทดลอง	15
3 ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง	24
4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	42
สรุป	42
ข้อเสนอแนะ	43
เอกสารอ้างอิง	44
ภาคผนวก	51
ก	52
ช	59
ประวัติผู้เขียน	93

## รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ส่วนประกอบและสัดส่วนของวัตถุดิบในอาหารขันที่ใช้เสริมแก่โภคคลอง.....	18
2 แผนผังการทดลอง.....	19
3 องค์ประกอบทางเคมีของหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขัน.....	25
4 ปริมาณอาหารที่กินได้ (วัตถุแห้ง) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	27
5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	28
6 ปริมาณโปรตีนรวมที่กินได้ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	30
7 ปริมาณผงแข็งที่กินได้ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	31
8 ปริมาณลิกโนเซลลูโลสที่กินได้ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	32
9 สมバランスธีการย่อยได้ของโภชนาะของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	34
10 ปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ โปรตีนรวมที่ย่อยได้ และโภชนาะรวมที่ย่อยได้ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	35
11 ปริมาณในตระเจนที่ได้รับ ในตระเจนที่ขับออก และสมดุลในตระเจนของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	37
12 ระดับญี่เรียวในตระเจน และครึ่อกินนิในเลือด การขับออกของอนุพันธ์พิวรีนในปัสสาวะ ปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ในกระเพาะอุ้ม และปริมาณในตระเจนของจุลินทรีย์ในโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหน้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	40

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 รูปแบบของอนุพันธ์พิวรีนในสัตว์คีบัวเอื้อง	9
2 กระบวนการผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของ DX-ML และ NS1	16
3 กระบวนการผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของ DX-ML และ NS2	17
4 ระยะเวลาทดลองและการเก็บตัวอย่าง	20

## รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณหญ้าพลิแคททูลั่มแห้งที่กินได้ (กิโลกรัม วัตถุแห้งต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	59
2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณหญ้าพลิแคททูลั่มแห้งที่กินได้ (กิโลกรัม วัตถุแห้งต่อเปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้า พลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และ กรดนิวเคลียิก.....	59
3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณหญ้าพลิแคททูลั่มแห้งที่กินได้ (กิโลกรัม วัตถุแห้งต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และกรดนิวเคลียิก.....	60
4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอาหารขี้นที่กินได้ (กิโลกรัมวัตถุแห้งต่อตัว ต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขี้น เสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	60
5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอาหารขี้นที่กินได้ (กิโลกรัมวัตถุแห้ง ต่อเปอร์เซ็นต์น้ำหนักต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่ม แห้งและอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	61
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอาหารขี้นที่กินได้ (กิโลกรัมวัตถุแห้ง ต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับ หญ้าพลิแคททูลั่มแห้งและอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และกรดนิวเคลียิก.....	61
7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอาหารทั้งหมดที่กินได้ (กิโลกรัมวัตถุแห้ง ต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้น เสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	62

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอาหารทั้งหมดที่กินได้ (กิโลกรัมต่อ เปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัวต่อวัน) ของโภชินเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	62
9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอาหารทั้งหมดที่กินได้ (กรัมต่อ กิโลกรัม น้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโภชินเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้ม แห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	63
10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้จากหญ้าพลิแคททูล้ม แห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโภชินเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	63
11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้จากหญ้าพลิแคททูล้ม แห้ง (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกตัวต่อวัน) ของโภชินเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และ กรดนิวคลีอิก.....	64
12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้จากอาหารข้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโภชินเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และ อาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	64
13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้จากอาหารข้น (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโภชินเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้า พลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และ กรดนิวคลีอิก.....	65

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้จากหญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้งและอาหารขัน (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	65
15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่กินได้จากหญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้ง และอาหารขัน (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	66
16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนรวมที่กินได้จากหญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้ง (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	66
17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนรวมที่กินได้จากหญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้ง (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียม-คลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	67
18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนรวมที่กินได้จากอาหารขัน (กรัม ต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขัน เสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	67
19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนรวมที่กินได้จากอาหารขัน (กรัม ต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้า พลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และ กรดนิวคลีอิก.....	68

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณprotoinรวมที่กินได้จากญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้งและอาหารข้น (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	68
21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณprotoinรวมที่กินได้จากญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้งและอาหารข้น (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	69
22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณผนังเซลล์ที่กินได้จากญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้ง (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	69
23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณผนังเซลล์ที่กินได้จากญ้าพลิแคท-ทูลั่มแห้ง (กิโลกรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	70
24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณผนังเซลล์ที่กินได้จากอาหารข้น (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	70
25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณผนังเซลล์ที่กินได้จากอาหารข้น (กิโลกรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวคลีอิก.....	71

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณการกินได้ของลิกโนเซลลูโลสจากหญ้าพลิ- แคททูลั่มแห้งและอาหารขัน (กิโลกรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกตัวต่อวัน) ของ โคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริมผลผลอยได้ ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	75
34 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุแห้ง (เปอร์เซ็นต์) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริม ผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	75
35 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริม ผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	76
36 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโปรตีนรวม (เปอร์เซ็นต์) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริม ผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	76
37 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของผังเซลล์ (เปอร์เซ็นต์) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริม ผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	77
38 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของลิกโนเซลลูโลส (เปอร์เซ็นต์) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริม ผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	77
39 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสัมประสิทธิ์ของโภชนาะรวมที่ย่อยได้ (เปอร์เซ็นต์) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขันเสริม ผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	78

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
40 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	78
41 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ (กิโลกรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	79
42 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนรวมที่ย่อยได้ (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	79
43 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนรวมที่ย่อยได้ (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้งและอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	80
44 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโภชนารวมที่ย่อยได้ (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	80
45 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโภชนารวมที่ย่อยได้ (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	81
46 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตัวเจนที่โคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับจากหญ้าพลิแคททูล้มแห้ง (กรัมต่อตัวต่อวัน).....	81

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
47 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่โคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ได้รับ จากหญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน).....	82
48 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่โคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ได้รับ จากอาหารขี้น (กรัมต่อตัวต่อวัน).....	82
49 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่โคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ได้รับ จากอาหารขี้น (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน).....	83
50 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่โคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ได้รับ จากหญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้นเสริม (กรัมต่อตัวต่อวัน).....	83
51 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่โคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ได้รับ จากหญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้นเสริม (กรัมต่อ กิโลกรัมน้ำหนัก เมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน).....	84
52 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่ขับออกทางมูล (กรัมต่อตัว ต่อวัน) ของโคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้น เสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไพร์ดและกรดนิวคลีอิก.....	84
53 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่ขับออกทางมูล (กรัม ต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับ จากหญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไพร์ดและ กรดนิวคลีอิก.....	85
54 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่ขับออกทางปัสสาวะ (กรัม ต่อตัวต่อวัน) ของโคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับจากหญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง และ อาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไพร์ดและกรดนิวคลีอิก.....	85
55 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตรีเจนที่ขับออกทางปัสสาวะ (กรัม ต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อตัวต่อวัน) ของโคพี้นเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับ หญ้าแพลิแคททูลั่มแห้ง และอาหารขี้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไพร์ด และ กรดนิวคลีอิก.....	86

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
56 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในโทรศัพท์มือถือที่ขับออกทางมูลและปัสสาวะ (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	86
57 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในโทรศัพท์มือถือที่ขับออกทางมูลและปัสสาวะ (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	87
58 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในโทรศัพท์มือถือที่ขับออกทางมูลและปัสสาวะต่อปริมาณในโทรศัพท์มือถือที่กิน (เบอร์เช็นต์) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	87
59 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสมดุลในโทรศัพท์มือถือ (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	88
60 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสมดุลในโทรศัพท์มือถือ (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	88
61 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระดับยูเรียนในโทรศัพท์มือถือ (มิลลิกรัมต่อลิตร) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	89
62 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระดับครีเอทินีนในเลือด (มิลลิกรัมต่อลิตร) ของโคพีนเมืองภาคใต้เพศผู้ที่ได้รับหญ้าแพลิตแคททูลั่มแห้ง และอาหารข้นเสริมผลผลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์และกรดนิวเคลียิก.....	89

## รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
63 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณการขับออกของตะแൺトイอินในปั๊สสาวะ (มิลลิโมลต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ที่ได้รับ หัวใจแลดทุล้มเหลว และอาหารข้นเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และ กรณีวัคซีน.....	90
64 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณการขับออกของกรดยูริกในปั๊สสาวะ (มิลลิโมลต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ที่ได้รับ หัวใจแลดทุล้มเหลว และอาหารข้นเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และ กรณีวัคซีน.....	90
65 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณการขับออกของอนุพันธ์พิวรีนรวมใน ปั๊สสาวะ(มิลลิโมลต่อ กิโลกรัมน้ำหนักเมแทบอลิกต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ที่ได้รับหัวใจแลดทุล้มเหลว และอาหารข้นเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียม- คลอไรด์ และกรณีวัคซีน.....	91
66 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ในกระเพาะปัสสาวะ (กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ที่ได้รับหัวใจแลดทุล้มเหลว และอาหารข้นเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และกรณีวัคซีน.....	91
67 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตอรเจนของจุลินทรีย์ (กรัมในตอรเจนต่อ วัน) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ที่ได้รับหัวใจแลดทุล้มเหลว และอาหารข้นเสริม ผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และกรณีวัคซีน.....	92
68 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณในตอรเจนของจุลินทรีย์ (กรัมในตอรเจน ต่อ กิโลกรัมอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ในกระเพาะปัสสาวะ) ของโคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้ ที่ได้รับหัวใจแลดทุล้มเหลว และอาหารข้นเสริมผลพลอยได้ที่มีโซเดียมคลอไรด์ และกรณีวัคซีน.....	92

## ສัญลักษณ์คำย่อและตัวย่อ

ADF	=	acid detergent fiber (ລົກໃນເໜີລູດ)
ADL	=	acid detergent lignin (ລົກນິນ)
BW	=	body weight (ນ້າໜັກຕົວ)
CF	=	crude fiber (ເຢືອໄຍຣວມ)
CP	=	crude protein (ໂປຣຕືນຮວມ)
DM	=	dry matter (ວັດຖຸແທ້ງ)
DOMI	=	digestible organic matter intake (ປະມານອິນທີຍິວັດຖຸທີ່ຍ່ອຍໄດ້)
DOMR	=	digestible organic matter in the rumen (ປະມານອິນທີຍິວັດຖຸທີ່ຍ່ອຍໃນກະພາະຄູມເນັນ)
EE	=	ether extract (ໄຂມັນຮວມ)
NDF	=	neutral detergent fiber (ຜົນເໜີລູດ)
NFE	=	nitrogen free extract (ໄຟໂຕຮາຈັນພົມເອກຫຼາດ)
OM	=	organic matter (ອິນທີຍິວັດຖຸ)
PD	=	purine derivatives (ອນຸພັນອົບພົວເວັນ)
TDN	=	total digestible nutrient (ໂກຫນະຮວມທີ່ຍ່ອຍໄດ້)
CV	=	coefficient of variation (ສົມປະສົກທີ່ຂອງຄວາມແປປງວນ)
SD	=	standard deviation (ຄ່າເປື້ອຍເບັນມາຕຽບ)