

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

ก

สารบัญตาราง

ก

สารบัญตารางผนวก

ก

สารบัญภาพ

ก

สารบัญภาพผนวก

ข

บทที่ 1

บทนำ

1

วัตถุประสงค์

1

บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร

ชีววิทยาบางประการของปลาหมอไทย

2

แหล่งที่อยู่อาศัย

3

คุณสมบัติและลักษณะความแตกต่างระหว่างเพศ

3

การเลือกสถานที่เลี้ยง

3

การเตรียมบ่อเลี้ยงปลาหมอไทย

4

อาหารและการให้อาหาร

5

ระยะเวลาการเลี้ยงและการจับ

5

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6

พันธุ์ปลาล้มน้ำมัน

7

ลักษณะผลปลาล้มน้ำมัน

8

การจัดการสวนปลาล้มน้ำมัน

10

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีวิจัย

เวลาและสถานที่ 12

แผนการดำเนินงาน 12

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง 13

บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์ผลการทดลอง 16

บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง 26

บรรณานุกรม 27

ภาคผนวก ก 29

ภาคผนวก ข 39

ภาคผนวก ค 45



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 องค์ประกอบทางเคมีของอาหารปลาคูสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว และอาหารผสมที่มีส่วนผสมของอาหารสำเร็จรูปร่วมกับกากสัลดปาล์มในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 และ 1 ต่อ 2	6
2 แผนการดำเนินงาน	12
3 น้ำหนักสุดท้าย ความยาวสุดท้าย อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ อัตราการรอดตาย ผลผลิตปลาสุทธิ ต้นทุนอาหาร และต้นทุนค่าอาหารต่อหน่วยผลผลิต ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงด้วยอาหารที่มีส่วนผสมของกากสัลดปาล์ม 2 ระดับ และชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	16

สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่	หน้า
1 น้ำหนักสุดท้าย (กรัมต่อตัว) ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	30
2 ความยาวสุดท้าย (เซนติเมตรต่อตัว) ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	30
3 อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อวัน) ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	31

สารบัญตารางผนวก (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
4	อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	31
5	อัตราการรอดตาย (เปอร์เซ็นต์) ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	32
6	ผลผลิตปลาสุทธิ (กรัมต่อตัว) ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	32
7	ต้นทุนค่าอาหาร (บาทต่อกิโลกรัม) ของปลาหมอไทยที่เลี้ยงในตู้ปลาโดยใช้กากสัลดปาล์มผสมเป็นวัตถุดิบในอาหาร เมื่อทำการทดลองเลี้ยงครบ 120 วัน (ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	33
8	ตาราง ANOVA แสดงค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ อัตราการรอดตาย ผลผลิตปลาทั้งหมด ต้นทุนอาหาร และต้นทุนอาหารต่อหน่วย ผลผลิตของกากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย เมื่อครบ 120 วัน	34
9	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบน้ำหนักสุดท้ายของผลของกากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	35

สารบัญตารางผนวก (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
10	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบความยาวสุดท้ายของผลของ กากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	35
11	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตของผล ของกากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	36
12	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ ของผลของกากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	36
13	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบอัตราการรอดตายของผลของ กากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	37
14	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบผลผลิตปลาสุทธิของผลของ กากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	37
15	ตาราง Duncan multiple range test เปรียบเทียบต้นทุนค่าอาหาร ของผลของกากสัลดปาล์มที่ผสมในอาหารต่อการเจริญเติบโตของปลาหมอไทย	38

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ปลาหมอไทย	2
2 แสดงกระบวนการหีบผลปลาล้างน้ำมัน	9
3 น้ำหนักสุดท้าย (กรัมต่อตัว) ของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	17
4 ความยาวสุดท้าย (เซนติเมตรต่อตัว) ของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	18
5 อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตัวต่อวัน) ของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	19
6 อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	20
7 อัตราการรอดตาย (เปอร์เซ็นต์) ของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	21
8 ผลผลิตปลาสุทธิ (กรัมต่อตัว) ของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	22
9 ต้นทุนอาหารต่อหน่วยผลผลิต (บาทต่อกิโลกรัม) ของปลาหมอไทยที่ใช้กากสลดปลาล้างในอัตราส่วนที่ต่างกัน 2 ระดับและชุดควบคุม เมื่อครบ 120 วัน	23

สารบัญภาพผนวก

ภาพผนวกที่	หน้า
1 การเตรียมตู้ทดลอง และอุปกรณ์	40
2 สถานที่การทำงานวิจัย	40
3 การนำกากสลัดปลั้มผสมกับอาหารปลาคูคสำเร็จรูป	40
4 การบดอาหารปลาคูคสำเร็จรูปที่ผสมกับกากสลัดปลั้ม	41
5 การตากอาหารปลาคูคสำเร็จรูปที่ผสมกับกากสลัดปลั้ม	41
6 การหั่นท่อนอาหารที่ทำการอัดเม็ดเรียบร้อยแล้ว	41
7 การชั่งอาหารที่จะใช้เลี้ยงปลาหมอไทย	42
8 การให้อาหารปลาหมอไทย	42
9 การเปลี่ยนถ่ายน้ำระหว่างการเลี้ยง	42
10 การเก็บตัวอย่างเพื่อสรุปผล	43
11 การชั่งน้ำหนักปลาหมอไทยต่อตัว	43
12 การวัดความยาวของปลาหมอไทย	43
13 การชั่งน้ำหนักปลาหมอไทยรวม	44