



โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่า  
ให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา ประจำปีงบประมาณ 2566

จัดทำโดย

นางสาวสุวรรณา ทองดอนคำ และคณะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และธุรกิจปศุสัตว์  
คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา



โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่  
เกษตรกรจังหวัดยะลา ประจำปีงบประมาณ 2566

จัดทำโดย

นางสาวสุวรรณา	ทองดอนคำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสาพร	มุฮัมหมัด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารุณี	หนูละออง
ดร.นิราณี	ป้อราเฮง
นางสาวเกตวรรณ	บุญเทพ
นางสาวไมชาเราะห์	สะมะแอ
นายบุคอรี	มะตูแก
นายลิขิต	ลาเตะ
นายอับดุลรอฮิม	เปาะอีแต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์และธุรกิจปศุสัตว์  
คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

## คำนำ

รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดยะลา ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 31 มกราคม 2566 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ และเป็นเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรในจังหวัดยะลา ตลอดจนมุ่งหวังว่าเกษตรกรจะมีองค์ความรู้ในการพัฒนาของเสียให้เกิดการสร้างรายได้ กลุ่มเป้าหมายหลักมุ่งเน้นกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา จำนวน 30 ราย

อีกทั้งในการจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นใช้เป็นเอกสารหลักฐานในการประกอบการดำเนินงาน ตลอดจนการนำเสนอแนะปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการฯ ไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นางสาวสุวรรณา ทองดอนคำ  
หัวหน้าโครงการ

## สารบัญ

เรื่อง		หน้า
	คำนำ	ก
	สารบัญ	ข
บทที่ 1	บทนำ	1
	หลักการและเหตุผล	1
	วัตถุประสงค์	1
	ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ	1
บทที่ 2	วิธีดำเนินการ	2
	ขั้นเตรียมการ	2
	ขั้นดำเนินการ	2
บทที่ 3	ผลการดำเนินงาน	4
บทที่ 4	สรุปผล อภิปรายผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	9
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก ภาพการดำเนินการโครงการ	11
	ภาคผนวก ข แบบฟอร์มการนำไปใช้ประโยชน์	15

# บทที่ 1

## บทนำ

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันอาชีพการเกษตรด้านปศุสัตว์เป็นอาชีพที่สำคัญของภาคใต้ โดยเฉพาะ ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ เพราะมีการบริโภคและจำหน่ายในปริมาณมาก โดยส่วนมากเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทางด้านปศุสัตว์จะนิยมเลี้ยงผสมผสานกับอาชีพหลัก เช่น การประกอบอาชีพสวนยางพารา สวนผลไม้ เลี้ยงสัตว์ และการทำนา แต่ในช่วงเวลาที่ผ่านมายางพารา หรือไม้ผลมีราคาตกต่ำ อาชีพปศุสัตว์ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร คือ การเลี้ยงแพะนม ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่ผู้นำเสนอโครงการมองเห็นว่าหากมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนาและต่อยอดให้แก่เกษตรกร เช่น การคัดเลือกสายพันธุ์ตามหลักการปรับปรุงพันธุ์ การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำนม อาหาร รวมไปถึงการใช้นวัตกรรมขั้นสูงในการเก็บรักษาและแปรรูปผลผลิต เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชน และส่งเสริมอาชีพที่มั่นคงให้แก่เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพการเลี้ยงแพะนมในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ จากการได้ลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกร พบว่า ของเสียที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ อาทิเช่น นมที่ผ่านกระบวนการพลาสเจอร์ไรส์ มูล ขน หนั เป็นต้น มีปริมาณมาก ทางผู้นำเสนอโครงการจึงมีแนวทางที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกร

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรในจังหวัดยะลา

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรมีองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการ

#### 2.1. ขั้นเตรียมการ

กำหนดพื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย (ระบุชนิดปศุสัตว์)

- กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในพื้นที่จังหวัดยะลา จำนวน 30 ราย

พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย

ยะลา

อำเภอเมืองยะลา                      ระบุชื่อชุมชน.....3.....ชุมชน

อำเภอธารโต                                ระบุชื่อชุมชน.....2.....ชุมชน

อำเภอบันนังสตา                        ระบุชื่อชุมชน.....2.....ชุมชน

ระยะเวลา/วันที่	กิจกรรมการดำเนินงาน
มกราคม – กุมภาพันธ์ 2566	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้
กันยายน 2566	การส่งเสริมการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร

งบประมาณ .....20,000..... บาท

#### 2.2. ขั้นดำเนินการ

2.2.1. กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้ แบ่งการอบรมดังนี้

- การอบรมทักษะการแปรรูปน้ำนมดิบที่เหลือจากการพาสเจอร์ไรส์ เป็นโยเกิร์ตและกรีกโยเกิร์ต

2.2.2. กิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร

- เปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน ผู้ประกอบการ และนักศึกษา ตลอดจนการสรุปผลการดำเนินโครงการ

### บทที่ 3

## ผลการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา ประจำปีงบประมาณ 2566 ได้ดำเนินกิจกรรม 2 ส่วนดังนี้

กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้แก่การอบรมดังนี้

- การอบรมทักษะการแปรรูปน้ำนมดิบที่เหลือจากการพาสเจอร์ไรส์ เป็นโยเกิร์ตและกรีกโยเกิร์ต แบ่งกิจกรรมเป็นภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติ เกษตรกรจำนวน 30 ราย ได้แก่

อำเภอเมืองยะลา	จำนวน.....3.....ชุมชน
อำเภอธารโต	จำนวน.....2.....ชุมชน
อำเภอบันนังสตา	จำนวน.....2.....ชุมชน

#### ส่วนผสม

1. นมพาสเจอร์ไรซ์หรือนม UHT รสธรรมชาติ 1 ลิตร
2. โยเกิร์ตถ้วยรสธรรมชาติ 4 ซ้อนโต๊ะสำหรับใช้เป็นหัวเชื้อ
3. แก้วที่ผ่านการลวกน้ำร้อน
4. วัสดุสำหรับปิดฝาแก้ว เช่น กระดาษอลูมิเนียมฟอยด์/ กล่องพลาสติกมีฝาปิด

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

##### การทำโยเกิร์ต

1. ใช้หม้อสองใบซ้อนกัน (double boiler) ใบนอกใส่น้ำสำหรับต้ม และใบนในใส่น้ำนม ต้มให้น้ำนมมีอุณหภูมิ 95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 นาที ถ้าไม่มีที่วัดอุณหภูมิให้ดูลักษณะของน้ำนมที่ร้อนจนคล้ายน้ำนมใกล้เดือดแล้วจับเวลา (ไม่ต้มน้ำนมโดยตรงเพื่อป้องกันไม่ให้ไหม้)
2. ยกออกจากเตา ลดความร้อนของน้ำนมลงโดยนำหม้อไปแช่ในน้ำเย็นจนอุณหภูมิของน้ำนมอยู่ที่ประมาณ 45 องศาเซลเซียส ถ้าไม่มีที่วัดอุณหภูมิให้ทดสอบโดยการหยดน้ำนมลงบนหลังมือหรือใช้หลังมือแตะที่



หม้อ ให้ร้อนระดับที่ทนได้ (ถ้าน้ำร้อนมากเกินไป แבקที่เรียที่อยู่ในโยบายีร์ตที่ใช้เป็นหัวเชื้อจะตาย ทำให้ไม่เกิดการหมัก)

3. ใส่โยเกิร์ตธรรมชาติลงไปใต้น้ำนม คนเบาๆ ให้เข้ากัน

4. เทส่วนผสมลงในแก้วที่ลวกน้ำร้อนแล้ว ถ้าต้องการใส่ผลไม้ให้ใช้ผลไม้กระป๋องหรือแยม ใส่ลงไป ที่ก้นแก้ว แล้วเทส่วนผสมลงไป ปิดฝาด้วยกระดาษอลูมิเนียมฟอยด์ บ่มทิ้งไว้ที่อุณหภูมิ 43 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4-6 ชั่วโมง แבקที่เรียจะเจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมินี้ ถ้าบ่มที่อุณหภูมิต่ำกว่านี้จะต้องใช้เวลาในการบ่มมากขึ้น ในกรณีถ้าไม่มีตู้บ่มสามารถใช้กล่องโฟมหรือกล่องที่สามารถเก็บความร้อนได้ แต่จะใช้เวลาประมาณ 6-8 ชั่วโมง หรือบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 8-10 ชั่วโมง จนกว่าจะได้เนื้อโยเกิร์ตที่เปรี้ยวตามที่ต้องการ

การทำกรีกโยเกิร์ต

1. ใส่ส่วนผสมในหม้อ ยกขึ้นตั้งบนไฟกลางค่อนข้างอ่อน เคี่ยวให้ได้อุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส หมั่นคนตลอดเวลา 5-10 นาที ยกหม้อนมลงจากเตา คนให้นมคลายความร้อน อุณหภูมิลดลงเหลือ 40 องศาเซลเซียส

2. ใส่โยเกิร์ตธรรมชาติ (อุณหภูมิห้อง) ลงในหม้อนมคนให้เข้ากัน เทนมใส่ในภาชนะปิดสนิท หุ้มด้วยผ้าขนหนูหนาๆ (รักษาอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส) วางพักไว้นาน 4-6 ชั่วโมง หรือจนโยเกิร์ตชั้นแข็ง

3. แบ่งโยเกิร์ตที่เป็นแล้วส่วนหนึ่งไว้เป็นหัวเชื้อโยเกิร์ตต่อไป ส่วนที่เหลือถ้าต้องการทำเป็นกรีกโยเกิร์ต ให้เทโยเกิร์ตใส่ผ้าขาวบางที่รองด้วยกระดาษ เพื่อรีดน้ำส่วนเกินออกนำเข้าแช่ในตู้เย็นช่องธรรมดาอีก 30-60 นาที เพื่อให้ได้ความข้นตามต้องการ หรือแช่ในตู้เย็นช่องธรรมดาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง จนเย็นจัด แล้วเสิร์ฟทันที

4. ตักกรีกโยเกิร์ตใส่ถ้วย เสิร์ฟกับน้ำผึ้ง ธัญพืช และผลไม้สดตามชอบ

**กิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร**

เปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน ผู้ประกอบการ และนักศึกษา ตลอดจนการสรุปผลการดำเนินโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร ดังนี้

## 1. การเสวนาระหว่างนักวิชา กลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการ

การสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร โดยนำผลการผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะในส่วนของการผลิตภัณฑ์นมพลาสเจอร์ไรส์ ของทั้ง 3 แหล่ง มาร่วมกันศึกษาและแนะนำแนวทางการเลี้ยงแพะนมสำหรับเกษตรกร ซึ่งทุกฟาร์มใน 7 กลุ่ม 3 อำเภอ จะมีการใช้อาหารชั้นจากแหล่งเดียวกัน เป็นอาหารสำเร็จรูปทางการค้า และอาหารชั้นเป็นข้าวโพดหมัก ขณะเดียวกันแต่ละฟาร์มก็จะมีการเสริมวัตถุดิบอย่างอื่นที่แตกต่างกัน อาทิเช่น หญ้าเนเปียร์สับ ผีวถั่ว กากเต้าหู้ ปริมิคซ์ ส่งผลให้คุณภาพน้ำนมของแต่ละฟาร์มแตกต่างกัน แม้จะเลี้ยงแพะสายพันธุ์เดียวกัน ทางคณะทำงานจึงแนะนำแนวทางในการคำนวณต้นทุนการผลิตให้เกษตรกร เพื่อลดต้นทุนที่เกษตรกรต้องเสียไปจากแหล่งอาหาร

2. สรุปกิจกรรมการอบรมการพัฒนาของเสียจากการเลี้ยงแพะ ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 มกราคม 2566 ณ การ์มิฟาร์ม ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 35 คน เกินจำนวนกลุ่มเป้าหมายจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการวิชาการ มีผู้เข้ารับบริการจำนวน 35 คน แบ่งเป็น เพศหญิง จำนวน 21 คน เพศชาย จำนวน 14 คน ช่วงอายุ 18 – 24 ปี จำนวน 4 คน อายุ 25 – 35 ปี จำนวน 14 คน อายุ 36 – 45 ปี จำนวน 7 คน อายุ 46 – 55 ปี จำนวน 7 คน และอายุ 56 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 3 คน ระดับมัธยม/ปวช. จำนวน 14 คน ระดับ ปวส. จำนวน 2 คน ระดับปริญญาตรี จำนวน 14 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน ประกอบอาชีพนักศึกษาจำนวน 2 คน อาชีพพนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 4 คน อาชีพลูกจ้าง จำนวน 23 คน และอื่นๆ ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 6 คน นอกจากนี้ระดับความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการด้านต่าง ดังนี้

ด้านวิทยากร จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน ดังนี้ ความพร้อมและความรู้ของวิทยากร พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.55 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 20 คน และพึงพอใจมาก จำนวน 15 คน การถ่ายทอดเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 ความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 23 คน พึงพอใจมาก จำนวน 8 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 4 คน การใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.41 ความ พึงพอใจมากที่สุด จำนวน 14 คน พึงพอใจมาก จำนวน 18 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 3 คน และการตอบคำถามของวิทยากร พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.80 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 27 คน และพึงพอใจมาก จำนวน 8 คน

ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน ดังนี้ สถานที่ที่มีความเหมาะสม พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.71 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 21 คน และพึงพอใจมาก จำนวน 14 คน ความพร้อมของอุปกรณ์/วัสดุ/ทัศนูปกรณ์ พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.45 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 16 คน พึงพอใจมาก จำนวน 17 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 2 คน ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย

เท่ากับ 4.65 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 23 คน และพึงพอใจมาก จำนวน 12 คน และน้ำและอาหารว่างมีความเหมาะสม พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.70 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 25 คน และพึงพอใจมาก จำนวน 10 คน

ด้านความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ประโยชน์ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน ดังนี้ ความรู้และความเข้าใจก่อนการอบรม พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.32 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 14 คน พึงพอใจมาก จำนวน 13 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 8 คน ความรู้และความเข้าใจหลังการอบรม พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.42 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 10 คน และพึงพอใจมาก จำนวน 25 คน สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการเลี้ยงแพะนมได้ พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.75 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 22 คน พึงพอใจมาก จำนวน 12 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 1 คน และสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดแก่ชุมชนได้ พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.65 ความพึงพอใจมากที่สุดจำนวน 13 คน พึงพอใจมาก จำนวน 21 คน และพึงพอใจปานกลาง จำนวน 1 คน

**ตารางที่ 4** สรุปการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการวิชาการ ภายใต้โครงการการพัฒนาและต่อยอดการเลี้ยงแพะนมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดยะลา

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย	ระดับ
<b>ด้านวิทยากร</b>	<b>4.59</b>	<b>มากที่สุด</b>
1. ความพร้อมและความรู้ของวิทยากร	4.55	มากที่สุด
2. การถ่ายทอดเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.61	มากที่สุด
3. ใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.41	มาก
4. การตอบคำถามของวิทยากร	4.80	มากที่สุด
<b>ด้านสถานที่ / ระยะเวลา / อาหาร</b>	<b>4.63</b>	<b>มากที่สุด</b>
1. สถานที่มีความเหมาะสม	4.71	มากที่สุด
2. ความพร้อมของอุปกรณ์วัสดุอุปกรณ์	4.45	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.65	มากที่สุด
4. น้ำและอาหารว่างมีความเหมาะสม	4.70	มากที่สุด
<b>ด้านความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ประโยชน์</b>	<b>4.54</b>	<b>มาก</b>
1. ความรู้และความเข้าใจก่อนการอบรม	4.32	มาก
2. ความรู้และความเข้าใจหลังการอบรม	4.45	มาก
3. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการเลี้ยงแพะนมได้	4.75	มากที่สุด
4. สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดแก่ชุมชนได้	4.65	มาก

## บทที่ 4

### สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการบริการวิชาการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกร จังหวัดยะลา ประจำปีงบประมาณ 2566 ได้ดำเนินกิจกรรม 2 ส่วน ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้ และกิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร โดยดำเนินการแบ่งกิจกรรมเป็นภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติ เกษตรกรผู้เข้าร่วมอบรมจาก 3 พื้นที่ในจังหวัดยะลา ประกอบด้วย อำเภอเมืองยะลา จำนวน 3 ชุมชน, อำเภอธารโต จำนวน 2 ชุมชน และอำเภอบันนังสตา จำนวน 2 ชุมชน เกษตรกรรวมทั้งสิ้น จำนวน 35 ราย สามารถสรุปการดำเนินงานได้ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้ให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา ระหว่างวันที่ 30 มกราคม 2565 ณ การ์มฟาร์ม ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การอบรมทักษะการแปรรูปน้ำนมดิบที่เหลือจากการพาสเจอร์ไรส์ เป็นโยเกิร์ตและกรีกโยเกิร์ต ซึ่งกลุ่มเกษตรกรสามารถนำไปต่อยอดทำเป็นของใช้ภายในครัวเรือน ของที่ระลึก ตลอดจนจำหน่ายในท้องถิ่นได้

2. การส่งเสริมการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร โดยการเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน ผู้ประกอบการ และนักศึกษา ตลอดจนการสรุปผลการดำเนินโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของเสียที่ได้จากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าได้ให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา และการส่งเสริมการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการสรุปผลงานการดำเนินโครงการร่วมกับกลุ่มเกษตรกร โดยนำผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของแต่ละฟาร์มมาพูดคุยกันเรื่องกระบวนการเลี้ยง อาหารที่ใช้ระยะเวลาการรีด ขั้นตอนการบรรจุผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกษตรกรได้นำไปปรับใช้ได้ต่อไป

4. รายงานสรุปการประเมินความพึงพอใจจากการบริการวิชาการมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 35 คน เกินจำนวนกลุ่มเป้าหมายจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการวิชาการ มีผู้เข้ารับบริการจำนวน 35 คน แบ่งเป็น เพศหญิง จำนวน 21 คน เพศชาย จำนวน 14 คน ช่วงอายุ 18 – 24 ปี จำนวน 4 คน อายุ 25 – 35 ปี จำนวน 14 คน อายุ 36 – 45 ปี จำนวน 7 คน อายุ 46 – 55 ปี จำนวน 7 คน และอายุ 56 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 3 คน ระดับมัธยม/ปวช. จำนวน 14 คน ระดับ ปวส. จำนวน 2 คน ระดับ

ปริญญาตรี จำนวน 14 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน ประกอบอาชีพนักศึกษาจำนวน 2 คน อาชีพพนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 4 คน อาชีพลูกจ้าง จำนวน 23 คน และอื่นๆ ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 6 คน นอกจากนี้ระดับความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการด้านต่าง ดังนี้

ด้านวิทยากร จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ความพึงพอใจมากที่สุด

ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.63 ความพึงพอใจมากที่สุด

ด้านความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ประโยชน์ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน พบว่า ระดับประเมินความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.54 ความพึงพอใจมาก

## **ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ**

ข้อเสนอแนะของผู้เข้ารับบริการวิชาการ ภายใต้โครงการบริการวิชาการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเสียจากการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรจังหวัดยะลา ประจำปีงบประมาณ 2566 คือ อยากให้ทำต่อเนื่อง และขยายโครงการสำหรับเยาวชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการเตรียมนมที่ผ่านการพลาสเจอร์ไรส์



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมนมที่ผ่านการพลาสเจอร์ไรส์



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเตรียมนมที่ผ่านการพลาสเจอร์ไรส์



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการทดสอบนม



ภาพที่ 5 ตั้งพักแล้วใส่ภาชนะมีฝาปิดและใส่โยเกิร์ตธรรมชาติ



ภาพที่ 6 ปิดฝาตั้งพักไว้ 24 ชั่วโมง

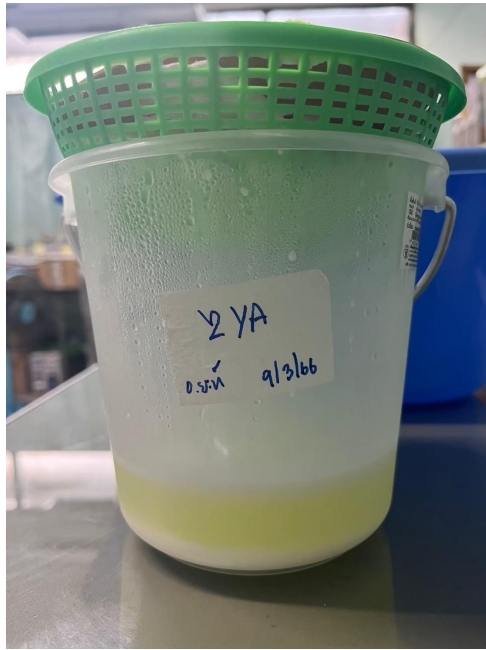


ภาพที่ 7 นำมากรองบนผ้าขาว

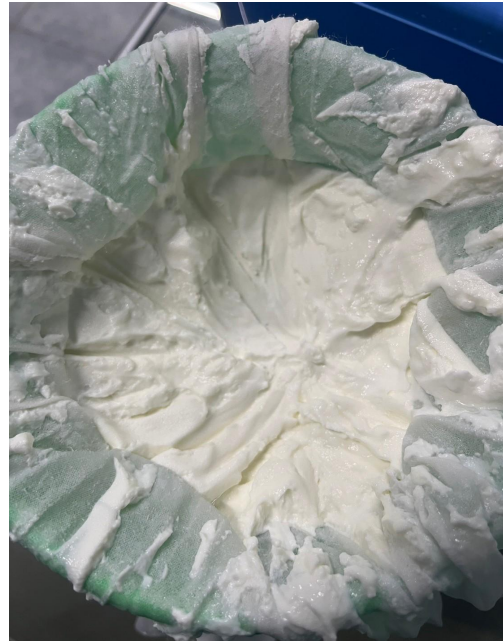


ภาพที่ 8 มั่นให้แน่นและทับด้วยวัตถุที่มีน้ำหนัก

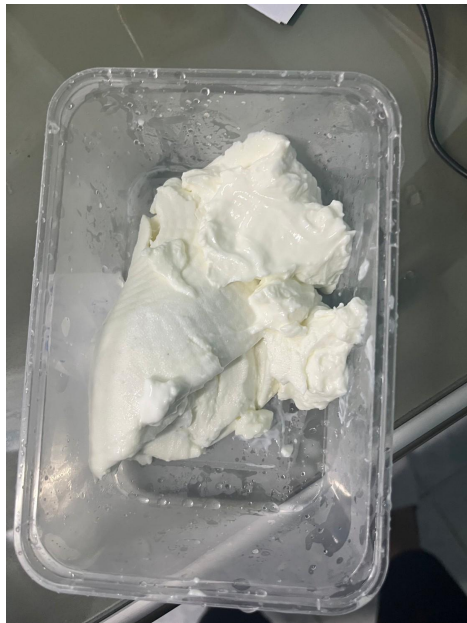




ภาพที่ 9 ครบเวลาจะมีน้ำใสๆสีเหลืองแยกตัวออกจาก  
เนื้อโยเกิร์ต



ภาพที่ 10 เนื้อกรีกโยเกิร์ต



ภาพที่ 11 เนื้อกรีกโยเกิร์ต



ภาพที่ 12 การทดสอบการชิม



ภาพที่ 13 การทดสอบการชิม