



รายงานความก้าวหน้า  
ผลการดำเนินโครงการผสมพันธุ์แพะแบล็คเบงกอล  
เพื่อสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนา  
ประจำปี พ.ศ.2560

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

---

## คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานโดยโครงการแพะแบล็คเบงกอล และผลวิจัยใบมะรุ้ม ของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ดำเนินการในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 จนถึง กันยายน พ.ศ. 2560 โครงการนี้เป็นการดำเนินงานสนองพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ได้ผลิตแพะลูกผสมแบล็คเบงกอลแจกจ่ายให้กับประชาชน และหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดภาคใต้ จนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 57 ตัว และได้ทำการวิจัยองค์ประกอบทางเคมีของใบมะรุ้ม ตามที่ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งไว้เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2559 เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์  
อภิชาติ หล่อเพชร

**รายงานผลการดำเนินโครงการผสมพันธุ์แพะแบล็คเบงกอล  
เพื่อสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนา  
ประจำปี พ.ศ. 2560**

1. ชื่อโครงการ                      โครงการผสมพันธุ์แพะแบล็คเบงกอลเพื่อสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนา
2. ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
  - 2.1 ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์                      ตำแหน่งหัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ
  - 2.2 นายอภิชาติ                      หล่อเพชร                      ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการประจำศูนย์วิจัยและพัฒนา สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
3. ที่ปรึกษาโครงการ
  - 3.1 ผศ.ทวีศักดิ์                      นิยมบัณฑิต                      ตำแหน่งคณบดี คณะทรัพยากรธรรมชาติ
  - 3.2 ศ.ดร.เสาวภา                      อังสุภาณิช                      ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม คณะทรัพยากรธรรมชาติ
4. ชื่อหน่วยงานหลักและเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการ
  - 4.1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ ม.สงขลานครินทร์ อำเภอ คลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา 90230
  - 4.2 รายชื่อเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กที่สนับสนุนการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย
    - 4.2.1 นางดวงใจ                      หล่อเพชร
    - 4.2.2 นายโสภณ                      มีสุข
    - 4.2.3 นายวิทยา                      สุขหอม
    - 4.2.4 นายเฉลิมศักดิ์                      ขำทิพย์
    - 4.2.5 นางสาวศิริรัตน์                      นอสูงเนิน
5. ชื่อหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
  - 5.1 สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 กรมปศุสัตว์
  - 5.2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง
  - 5.3 ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสงขลา
6. สถานที่ดำเนินการ  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

## 7. ที่มาของภารกิจ

สืบเนื่องจากมูลนิธิชัยพัฒนา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้บรรลุข้อตกลงความร่วมมือในโครงการพัฒนาเกาะบูโหลน เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2554 โดยส่งคณะนักวิจัยไปทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เกาะบูโหลนดอนและเกาะบูโหลนเล ซึ่งผลจากการสำรวจข้อมูล พบว่าราษฎรทั้งสองเกาะมีชีวิตความเป็นอยู่และสภาพปัญหาความต้องการแตกต่างกันบ้าง และคล้ายคลึงกันบ้าง แต่ประเด็นที่น่าเป็นห่วง คือ ราษฎรที่อาศัยอยู่ที่เกาะบูโหลนดอนมีฐานะความเป็นอยู่ค่อนข้างยากจน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จึงเข้าไปดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาในด้านความเป็นอยู่และอาชีพร่วมกับมูลนิธิชัยพัฒนา

อนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเลี้ยงแพะนั้น ภายหลังจากการลงพื้นที่ของ รศ.ดร.สัณฑ์ชัย กลิ่นพิกุล มีความเห็นว่า “ราษฎรบนเกาะบูโหลนดอนมีความสนใจที่จะเลี้ยงแพะอยู่แล้ว และหากมีการพัฒนาพันธุ์กรรมแพะและรูปแบบการเลี้ยงให้เหมาะสมก็น่าจะช่วยยกระดับการเลี้ยงแพะบนเกาะแห่งนี้ได้” จึงขอพระราชทานแพะพันธุ์แบล็คเบงกอลไปยังมูลนิธิชัยพัฒนา เพื่อให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อทดลองเลี้ยงและขยายพันธุ์ ซึ่งศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กได้รับมอบพ่อพันธุ์แพะแบล็คเบงกอล จำนวน 2 ตัว (ภาพที่ 1) และแม่พันธุ์จำนวน 1 ตัว เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2556 พร้อมกันนี้ยังได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมูลนิธิชัยพัฒนาเป็นเงินจำนวนสี่แสนบาท เพื่อใช้ในการซ่อมแซมโรงเรือน ค่าอาหารสัตว์ และค่าเวชภัณฑ์ ซึ่งต่อมาภารกิจดังกล่าวได้ขยายออกไปจากเดิมเป็นการผสมพันธุ์แพะลูกผสมแบล็คเบงกอลเพื่อพระราชทานให้แก่ราษฎรเกาะบูโหลนดอน เป็นการผสมพันธุ์แพะเพื่อจะพระราชทานให้ราษฎรในภาคใต้ตอนล่าง โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้ทรงเสด็จพระราชดำเนินพระราชทานแพะจำนวน 42 ตัวให้แก่ราษฎร และคณะต่างๆ จำนวน 5 ราย ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 1 พ่อพันธุ์แบล็คเบงกอลชุดแรกจำนวน 2 ตัวแรก ที่ได้รับมอบจากมูลนิธิชัยพัฒนา

สำหรับเอกสารฉบับนี้เป็นการนำเสนอภารกิจของศูนย์ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 ซึ่งประกอบด้วยภารกิจในการติดตามการเลี้ยงแพะและแจกแพะชดเชยให้แก่ผู้รับพระราชทานแพะรายเดิม การกิจการประชาสัมพันธ์ การกิจการเตรียมน้ำเชื้อแพะแช่แข็ง และภารกิจการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแพะแบล็คเบงกอลพระราชทาน



ภาพที่ 2 แสดงกลุ่มและพื้นที่ที่ได้รับพระราชทานแพะจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2559

## 8. วัตถุประสงค์

- 8.1 เพื่อผลิตพันธุ์แพะลูกผสมแบล็คเบงกอลสำหรับสนับสนุนภารกิจของมูลนิธิชัยพัฒนาในการนำไปแจกจ่ายให้แก่ประชาชนในภาคใต้

## 9. ผลการดำเนินงาน

ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง กันยายน พ.ศ. 2560 มีดังนี้

### 9.1 ผลิตแพะลูกผสมแบล็คเบงกอล

ในปี พ.ศ. 2560 ได้ทำการผสมพันธุ์แพะแบล็คเบงกอลกับแม่แพะลูกผสมแองโกลนูเบีย-พื้นเมือง จำนวน 20 ตัว และแม่แพะพันธุ์แบล็คเบงกอล จำนวน 1 ตัว (ภาพที่ 3) เกิดลูกแพะทั้งสิ้น 44 ตัว แต่ลูกตาย 2 ตัว คงเหลือ 42 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 1



ภาพที่ 3 ผูกแม่พันธุ์แพะ (สีดำ) ที่ได้จัดหาเพิ่มเติมเพื่อนำมาผสมกับพ่อพันธุ์แพะแบล็คเบงกอลพระราชทาน

ตารางที่ 1 จำนวนลูกแพะที่เกิดจากการผสมพันธุ์ซึ่งสำรวจเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2560



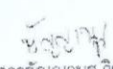

อายุ	เพศผู้	เพศเมีย	รวมทั้งสองเพศ
0 - 3 เดือน	11	10	21
3 เดือน - 1 ปี	-	-	-
ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป	19	2	21
จำนวนแพะ	30	12	42

## 9.2 การส่งมอบแพะเพิ่มเติม

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กร่วมกับมูลนิธิชัยพัฒนา ได้ส่งมอบแพะจำนวน 15 ตัว เพื่อชดเชยแพะที่ตายจากสาเหตุสุติวิสัย (เช่น ประสบอุบัติเหตุ และป่วยเนื่องจากภาวะน้ำท่วม) ให้แก่บุคคล คณะต่างๆ ที่เคยได้รับพระราชทานแพะในเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ก่อนส่งมอบแพะ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก น.สพ.ประสพพร ทองนุ่น ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง นายไชยา ปัญญามงคล ปศุสัตว์อำเภอคลองหอยโข่ง น.สพ. วีระชัย วิโรจน์แสงอรุณ ปศุสัตว์เขต 9 และนายบัญชา สัจจาพันธ์ ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์และสารสนเทศการปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 ตรวจสอบโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) ซึ่งจากผลการตรวจพบว่าแพะทุกตัวปราศจากโรคนี้อันสำหรับตัวอย่างผลการตรวจโรคนี้อันได้แสดงไว้ในภาพที่ 4 สำหรับการส่งมอบแพะในปี พ.ศ. 2560 นี้ มี นายเทิดศักดิ์ บุญยขจร และรศ.ดร.สันหทัย กลิ่นพิกุล ผู้แทนของมูลนิธิชัยพัฒนา เป็นผู้มอบ สำหรับรายชื่อกลุ่มและจำนวนแพะที่ได้รับแพะชดเชยให้ (ภาพที่ 5) มีดังนี้

1. กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านบุญง ตำบลช้างเผือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส  
มอบแพะเพศเมีย จำนวน 2 ตัว มีนายนิปา หะยิมามะ เป็นผู้รับมอบ
2. กลุ่มผู้เลี้ยงแพะบ้านโคกวังใหญ่ ตำบลสุไหงปาตี อำเภอสุไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส  
เป็นเพศเมีย จำนวน 3 ตัว มีนายจิริทีปต์ แก้วโสม เป็นผู้รับมอบ

ในส่วนกรมทหารราบที่ 15 ค่ายฉะเชิงเทรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ส่งมอบเพิ่มเติมให้ตามคำร้องขอ ทั้งนี้เพื่อจะมีจำนวนเพียงพอในการขยายฝูงแพะไปยังกรมทหารราบที่ 15 จังหวัดกระบี่ มีจำนวนแพะมีส่งมอบ 10 ตัว เป็นเพศเมีย 8 ตัว และเพศผู้จำนวน 2 ตัว โดยมี รต.สมเกียรติ ปัดชา เป็นผู้รับมอบ

 <b>รายงานผลการวิเคราะห์ ทดสอบ และขึ้นสูตรโรคสัตว์</b> <b>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง</b> <b>กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</b> <b>3 ถนนศรีสุวรรณารัตน์ ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา</b> <b>โทร. 074-258336-7</b>	
<b>ชื่อเจ้าของ</b> ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก <b>ที่อยู่ หมู่ที่ 5</b> <b>ตำบล</b> คลองหอยโข่ง <b>อำเภอ</b> คลองหอยโข่ง <b>จังหวัด</b> สงขลา <b>ชื่อผู้ส่ง</b> คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ <b>ที่อยู่ เลขที่ 15 ถนนกาญจนวนิช ซอย 7</b> <b>ตำบล</b> คอหงส์ <b>อำเภอ</b> หาดใหญ่ <b>จังหวัด</b> สงขลา <b>อ้างอิง</b> ศร 0521.1.02/0570 <b>วันที่</b> 12 มิถุนายน 2560	 <b>เลขที่ กษ 0609/สข 600763</b> <b>เลขที่ตัวอย่าง</b> 900406/60 <b>วันที่รับตัวอย่าง</b> 13 มิถุนายน 2560 <b>วันที่ตอบผล</b> 11 กรกฎาคม 2560
<b>ชนิดสัตว์</b> แพะเนื้อ <b>พันธุ์</b> อื่นๆ <b>เพศ</b> คละ <b>อายุ</b> ไม่ระบุ <b>หมายเลข</b> 1-40 <b>ชนิดตัวอย่าง</b> ซึ่ม 40 ตย. <b>สภาพและลักษณะตัวอย่าง</b> <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสมจำนวน 40 ตัวอย่าง <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสมจำนวน 0 ตัวอย่าง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการจ้างเหมาช่วงการทดสอบ <input type="checkbox"/> มีการจ้างเหมาช่วงการทดสอบ <input checked="" type="checkbox"/> รายงานปกติ <input type="checkbox"/> รายงานเพิ่มเติมของรายงานผลการทดสอบเลขที่ - <input type="checkbox"/> ยกเลิกรายงานผล เลขที่ - แล้วให้รายงานฉบับนี้แทน <input type="checkbox"/> ไม่มีเอกสารแนบ <input checked="" type="checkbox"/> มีเอกสารแนบ จำนวน 2 หน้า	
<b>ผลการตรวจ/วิธีการตรวจ</b> ผลการทดสอบทางอิมมูโนและซีรั่มวิทยา - ให้ผลลบต่อโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) จากการทดสอบด้วยวิธี Rose bengal test ทั้ง 40 ตัวอย่าง วันที่ทดสอบ 5/7/60	
 <b>นางสาวฉัญญา นวนาน</b> <b>นายสัตวแพทย์ชำนาญการ</b> <b>ผู้ตรวจสอบรายงานผล</b>	 <b>นายประสพพร ทองนุ่น</b> <b>นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะ</b> <b>ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง</b>
รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้นและห้ามนำคำานาจรายงานผลเฉพาะบางส่วนไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง	

ภาพที่ 4 รายงานผลการตรวจเลือดเพื่อหาภาวะการเป็นโรคแท้งติดต่อของแพะก่อนส่งมอบ



ภาพที่ 5 การส่งมอบแพะให้แก่ผู้แทนกลุ่มผู้เลี้ยงแพะโดยผู้แทนของมูลนิธิชัยพัฒนาเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

อนึ่ง สำหรับจำนวนแพะที่ได้ส่งมอบให้แก่ประชาชนตั้งแต่กันยายน 2559 จนถึงกันยายน พ.ศ. 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 57 ตัว จำแนกเป็นแพะลูกผสมแบล็คเบงกอลกับแองโกลนูเบียน-พื้นเมือง จำนวน 32 ตัว และเป็นแพะลูกผสมแองโกลนูเบียน-พื้นเมือง ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ทูลเกล้าฯ ถวาย สมทบอีกจำนวน 25 ตัว

### 9.3 การติดตามการเลี้ยงแพะของผู้ที่ได้รับพระราชทานแพะในปี พ.ศ. 2559

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กได้ติดตามผลการเลี้ยงแพะพระราชทานเป็นระยะๆ ผ่านระบบโทรศัพท์และไลน์ (ภาพที่ 6) ทำให้ทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งหากเกิดปัญหาในเบื้องต้นจะประสานงานกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอในพื้นที่เพื่อหาแนวทางการแก้ไข ซึ่งที่ผ่านมาศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานของกรมปศุสัตว์

นอกจากนี้ ในวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 รศ.ดร.สันต์ชัย กลิ่นพิกุล นายภรณ์ คชวัตร (มูลนิธิชัยพัฒนา) ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ นายอภิชาติ หล่อเพชร และนายนิทัศน์ สองศรี (ม.อ.) และนายบัญชา สัจจาพันธ์ (สนง.ปศ.เขต 9) ได้เดินทางไปตรวจเยี่ยมการเลี้ยงแพะของกองพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล (ภาพที่ 7) จากนั้นในวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 นายภรณ์ คชวัตร ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และนายอภิชาติ หล่อเพชร ได้เดินทางไปตรวจเยี่ยมการเลี้ยงแพะของกรมทหารราบที่ 15 ค่ายวชิราวุธ (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 6 การตรวจเยี่ยมการเลี้ยงแพะพระราชทานที่บ้านบุง ตำบลช้างเผือก อำเภอจะนะ จังหวัดนราธิวาส ของนายอัศดุลละ จารู ปศุสัตว์อำเภอจะนะ โดยมีนายนิปา หะยีหะมะ ให้การต้อนรับ



ภาพที่ 7 การตรวจเยี่ยมการเลี้ยงแพะพระราชทานที่ กองพลพัฒนาที่ 4 ค่ายรัตนพล จังหวัดสงขลา โดยมี พต.เสรี โพธิ์เงิน ให้การต้อนรับ



ภาพที่ 8 สภาพฟาร์มเลี้ยงแพะของกรมทหารราบที่ 15 ค่ายวชิราวุธ จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ตรวจเยี่ยม เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยมี รต.สมเกียรติ ปัดชา ให้การต้อนรับ

9.4 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับแพะพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทาน และภารกิจที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กดำเนินการร่วมกับมูลนิธิชัยพัฒนา ได้แก่

9.4.1 จัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการพระราชทานแพะพันธุ์แบล็คเบงกอล และการสนับสนุนการเลี้ยงแพะของมูลนิธิชัยพัฒนา ในการประชุมวิชาการด้านฮาลาล (HAPEX) ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติ 60 พรรษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ระหว่างวันที่ 13-16 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โปสเตอร์ที่นำเสนอภารกิจในการประชุมวิชาการด้านฮาลาล (HAPEX) ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ ฉลองสิริราชสมบัติ 60 พรรษา ระหว่างวันที่ 13-16 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

9.4.2 นำเสนอข้อมูลเรื่องแพะพระราชทานในรายการของสถานีวิทยุ FM 88.0 MHz ในรายการ “แลบ้านแลเมือง” เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ระหว่างเวลา 15.10 ถึง 15.30 น.

#### 9.5 การทำน้ำเชื้อแพะพระราชทานแช่แข็ง

เนื่องจากปัจจุบันพ่อแพะพันธุ์แบล็คเบงกอลพระราชทาน มีอายุมากกว่า 7 ปี ดังนั้น เพื่อเป็นการเก็บรักษาน้ำเชื้อพ่อพันธุ์พระราชทานเพื่อขยายพันธุ์ต่อไป ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ได้ร่วมมือกับศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสงขลา (มี น.สพ.กิตติศักดิ์ แสงสกุล เป็นผู้อำนวยการ) ทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาภาวะการเป็นโรคติดต่อ CAE Para-TB และ Meliodosis ของพ่อพันธุ์ (ภาพที่ 10) ก่อนที่จะดำเนินการรีดน้ำเชื้อและนำไปทำน้ำเชื้อแพะแช่แข็งสำหรับการขยายพันธุ์โดยวิธีผสมเทียมต่อไป ซึ่งผลการตรวจปรากฏว่าแพะพระราชทานทุกตัวปราศจากโรคต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น



ภาพที่ 10 การเจาะเลือดพ่อพันธุ์แพะแบล็คเบงกอลพระราชทานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสงขลา เพื่อตรวจสอบสุขภาพก่อนการรีดน้ำเชื้อเพื่อนำไปทำน้ำเชื้อแพะแช่แข็ง

## 10. การศึกษาและวิจัย

เพื่อสนองพระราชดำริขององค์ประธานมูลนิธิชัยพัฒนาที่พระราชทานไว้เมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินตรวจเยี่ยมการทำงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2559 ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2560 ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก จึงดำเนินการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมะรุมใน 2 ประเด็น คือ (1) เพาะกล้ามะรุมสายพันธุ์อินเดีย (สายพันธุ์ของมูลนิธิชัยพัฒนา) (ภาพที่ 11) จำนวนประมาณ 500 ต้น เพื่อเตรียมนำไปปลูกในพื้นที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก (พื้นที่ประมาณ 1 ไร่) และเพื่อแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปลูก โดยได้ดำเนินการร่วมกับนายนิทัศน์ สองศรี หัวหน้าสถานีวิจัยคลองหอยโข่ง และ (2) ทำการศึกษาคุณค่าทางโภชนาศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง และศึกษาการใช้ประโยชน์ของใบมะรุมเพื่อเป็นอาหารหยาบสำหรับแพะในห้องปฏิบัติการ (*in vitro*) สำหรับผลการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 2



ภาพที่ 11 กล้ามะรุมอินเดียที่สถานีวิจัยคลองหอยโข่งดำเนินการเพาะเพื่อจะนำลงปลูกในแปลง

ตารางที่ 2 องค์ประกอบทางเคมีของใบมะรุมที่วิเคราะห์โดยวิธี Proximate analysis วิธี van Soest Analysis และวิธีวัดผลผลิตแก๊ส (Gas production) ของ Menke *et al.* (1979)

ข้อมูล	มะรุมพื้นเมืองไทย	มะรุมอินเดีย
องค์ประกอบทางเคมี		
วัตถุแห้ง (% บนฐานของน้ำหนักสด)	21.25±1.01	19.89±0.89
วัตถุแห้ง (DM) (%)	95.78±0.25	94.25±0.48
อินทรีย์วัตถุ (%DM)	87.37±0.11	85.79±0.15
โปรตีน (%DM)	15.34±0.16	16.47±0.10
ไขมันรวม (%DM)	4.90±0.21	3.97±0.30
เถ้า (%DM)	8.41±0.20	8.98±0.08
เยื่อใยรวม (CF) (%DM)	23.38±0.24	24.50±0.56
ผนังเซลล์ (NDF) (%DM)	44.15±1.35	48.65±2.58
ลิกโน-เซลลูโลส (ADF) (%DM)	26.36±0.23	30.39±0.15
ลิกนิน (ADL) (%DM)	5.82±0.35	5.36±0.66
พลังงานรวม (GE) (MJ/gDM)	17.98±0.25	17.12±0.71
พลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ (ME) (MJ/kgDM)	9.35±0.23	9.80±0.32
อินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ (OMD) (%)	70.33±1.32	73.68±1.80

ME (MJ/กก. วัตถุแห้ง) คำนวณโดยจากสมการของ Menke *et al.* (1979) เมื่อ ME มีค่าเท่ากับ  $1.06+0.157 GP+0.0084 CP+0.0022EE-0.0081XA$  เมื่อ GP ได้จากจำนวนแก๊สสุทธิที่วัดได้ในชั่วโมงที่ 24 (มล./200 มก.), CP หมายถึง โปรตีน และ EE หมายถึง ไขมันรวม ส่วน OMD (%) คำนวณจากสมการของ Menke *et al.* (1979) เมื่อ OMD มีค่าเท่ากับ  $14.88+0.889GP+0.45CP+0.0651XA$  เมื่อ XA คือปริมาณเถ้า (%)

---

สำหรับผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง (ตารางที่ 2) แสดงให้เห็นว่า ใบมะรุม ทั้งสายพันธุ์พื้นเมือง และสายพันธุ์อินเดีย (ใบรวมก้านใบ) มีโปรตีนสูงประมาณ 15.3 ถึง 16.5 เปอร์เซ็นต์ มีไขมันประมาณ 3.9 ถึง 4.9 เปอร์เซ็นต์ และมีผนังเซลล์ประมาณ 44.2 ถึง 48.7 มีพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ 9.4 ถึง 9.8 เมกกะจูลส์ต่อวัตถุดิบแห้ง 1 กิโลกรัม ซึ่งถือว่ามีคุณค่าทางโภชนาการมากเพียงพอที่จะนำมาใช้เลี้ยงแพะ อย่างไรก็ตาม จำเป็นจะต้องมีการศึกษาในตัวแพะ (*in vivo*) เพื่อหาปริมาณการกินได้ และสมรรถภาพในการให้ผลผลิต ต่อไป

## 11. ปัญหาและอุปสรรค

- 11.1 ขาดแคลนสระน้ำขนาดใหญ่เพื่อกักเก็บน้ำสำหรับบำรุงแปลงหญ้าในช่วงแล้ง
- 11.2 โรงเรือนเลี้ยงแพะของศูนย์ฯ อยู่ในสภาพชำรุด และไม่มีเพียงพอที่จะรองรับการขยายฝูงแพะในปี พ.ศ. 2562

## 12. งบประมาณในการดำเนินการในปี พ.ศ. 2560

ใช้งบประมาณของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ