

## กิตติกรรมประกาศ

นับตั้งแต่เกิดวิกฤตพลังงานสบู่ดำได้กลายเป็นพืชสำคัญที่ไม่สามารถจะละทิ้งได้ ปริมาณน้ำมันสะสมในเมล็ดร้อยละ 20-30 คือ จุดเด่นที่ส่งผลให้สบู่ดำกลายเป็นพืชหัวไร่ปลายนามาเป็นพืชพลังงาน คุณลักษณะของน้ำมันที่ได้จากสบู่ดำ มีความพิเศษและแตกต่างจากน้ำมันจากพืชอย่างปาล์ม หรือ มะพร้าว เนื่องจากสามารถนำไปใช้กับเครื่องจักรกลรอบตัวได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการผลิตไบโอดีเซล จากจุดนี้จึงก่อให้เกิด “ไบโอดีเซลชุมชน” ขึ้นหลายแห่งทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามเพื่อให้สบู่ดำไบโอดีเซลเป็นอุตสาหกรรมชุมชนที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงได้ดำเนินการวิจัยโครงการพัฒนากระบวนการลดสารพิษในกากเมล็ดสบู่ดำจากการผลิตไบโอดีเซลเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม และได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยได้พัฒนากระบวนการลดสารพิษในกากสบู่ดำที่เหลือจากการผลิตไบโอดีเซลเพื่อนำมาผลิตเป็นอาหารสัตว์ ซึ่งสามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มแก่กากสบู่ดำและกระบวนการที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้เองได้ด้วย เนื่องจากใช้เทคนิคที่ง่ายไม่ซับซ้อนและมีต้นทุนไม่สูงมาก

ผลสำเร็จจากงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ผู้ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินงาน และขอขอบคุณหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ที่ได้มอบข้อมูลและแนวทางสำหรับการทำวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการพัฒนากระบวนการลดสารพิษในกากเมล็ดสบู่ดำจากการผลิตไบโอดีเซลเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม จะเป็นส่วนเสริมที่สร้างความยั่งยืนแก่ไบโอดีเซลชุมชนและเกษตรกรชาวไทยต่อไป

คณะผู้วิจัย

ธันวาคม 2552