

ภาคผนวก ก
ภาพการดำเนินการวิจัย

การศึกษาคูณภาพถ่านที่ได้จากผลที่มีเปลือกแข็งของต้นไม้ โดยผลมีลักษณะภายนอกเป็นลูกหรือเป็นฝัก ทั้ง 10 ชนิด มีรูปภาพดำเนินการวิจัย แสดงได้ ดังรูปที่ ก-1 ถึง ก-10



รูปที่ ก-1 มะพร้าว



รูปที่ ก-2 มะตูมกาแดง



รูปที่ ก-3 มังคุด



รูปที่ ก-4 มะสัง



รูปที่ ก-5 ตาล



รูปที่ ก-6 ฝักของต้นราชพฤกษ์



รูปที่ ก-7 ฝักของต้นมะค่าโมง



รูปที่ ก-8 ฝักของต้นสำโรง



รูปที่ ก-9 ฝักของต้นหางนกยูงดอกแดง



รูปที่ ก-10 ฝักของต้นแดง

เตรียม ถังน้ำมัน 200 ลิตร ดังรูปที่ ก-11 ถึง ก-12



รูปที่ ก-11 การเตรียมถังน้ำมัน 200 ลิตร



รูปที่ ก-12 ส่วนประกอบของเตาเผาถ่าน 200 ลิตร (แบบตั้ง)

นำผลที่มีเปลือกแข็งของต้นไม้ วางลงไปในถัง ดังรูปที่ ก-13



รูปที่ ก-13 วางผลที่มีเปลือกแข็งของต้นไม้ลงไปในถัง

จุดไฟหน้าเตา แล้วค่อย ๆ ใส่เชื้อเพลิงเข้าไปเรื่อย ๆ ควันสีขาวตรงปล่องควันจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แล้วหยุดการเติมเชื้อไฟ เมื่อเผาไปอีกกระยะหนึ่ง ควันสีขาวจะเริ่มบางลงและเปลี่ยนเป็นสีฟ้า ดังรูปที่ ก-14



รูปที่ ก-14 การเผาถ่านจากผลที่มีเปลือกแข็งของต้นไม้

เมื่อเวลาผ่านไป ให้เฝ้าสังเกตดูวันที่ปล่องควัน จะเริ่มบางลงจนหมด แสดงว่า ผลที่มีเปลือกแข็งของต้นไม้ภายในเตา เริ่มจะกลายเป็นถ่านแล้ว ที่ทิ้งไว้ประมาณ 6-7 ชั่วโมง จะได้ถ่าน ดังรูปที่ ก-15



รูปที่ ก-15 ถ่านผลที่มีเปลือกแข็งของต้นไม้