

# การผลิตถ่านและน้ำส้มควันไม้ของไม้สกุลอะเคเซีย กรณีศึกษา : ถ่านกระถินออลาโคคาร์ปา<sup>1</sup>

จิระพงษ์ คุณากาญจน์<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การผลิตถ่านและน้ำส้มควันไม้ของไม้สกุลอะเคเซีย กรณีศึกษา : ถ่านกระถินออลาโคคาร์ปา (*Acacia aulacocarpa* Charcoal) ทำโดยนำไม้กระถินออลาโคคาร์ปา จากสถานีวนวัฒนวิจัยนครราชสีมา มาทดสอบ พบว่าเปอร์เซ็นต์ผลผลิตถ่านที่ได้จากเตาอิฐก่อกรมป่าไม้ ความจุ 2.0 ลูกบาศก์เมตรและเตาอิฐอะเคเซีย ความจุ 2.0 ลูกบาศก์เมตร มีค่า 29.43 เปอร์เซ็นต์ และ 28.35 เปอร์เซ็นต์ ค่าพลังงานความร้อนเฉลี่ยมีค่า 7,720 แคลอรีต่อกรัม ถ่านกระถินออลาโคคาร์ปา มีองค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ ปริมาณคาร์บอนเฉลี่ยมีค่า 81.25 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณสารระเหยได้เฉลี่ยมีค่า 14.05 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณเถ้าเฉลี่ยมีค่า 3.15 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณความชื้นเฉลี่ยมีค่า 3.1 เปอร์เซ็นต์ ค่าความหนาแน่นเฉลี่ยมีค่า 0.45 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับคุณสมบัติในการใช้งานหุงต้มนั้น ถ่านกระถินออลาโคคาร์ปา มีค่างานที่ได้เฉลี่ย 1.45 ค่าอัตราการเผาไหม้เฉลี่ย 5.65 กรัมต่อนาที และค่าประสิทธิภาพการใช้งานเฉลี่ยมีค่า 17.98 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงถึงคุณสมบัติในการใช้งานหุงต้มของถ่านกระถินออลาโคคาร์ปา ที่ได้จากการเผาถ่านด้วยเตาอิฐก่อกรมป่าไม้ มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับการใช้งานหุงต้มในครัวเรือน

**คำหลัก :** ถ่านกระถินออลาโคคาร์ปา

---

<sup>1</sup> สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้