

การเตรียมถ่านกัมมันต์ จากไม้กระถินเทพา จังหวัดระนอง¹

สิริลักษณ์ ตาตะยานนท์¹ ทินกร พิริโยธา¹

ฐิติภรณ์ บุญแย้ม¹ ชนระภัย โอสถ¹

บทคัดย่อ

การเตรียมถ่านกัมมันต์จากไม้กระถินเทพา จากจังหวัดระนอง ได้ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553-2554 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการเตรียมถ่านกัมมันต์จากไม้กระถินเทพา ศึกษาความสามารถในการดูดซับไอโอดีนหรือค่าไอโอดีนของถ่านและถ่านกัมมันต์ โดยนำตัวอย่างไม้มาเผาเป็นถ่านในเตาอิฐ แล้วนำไปกระตุ้นด้วยละอองน้ำ ที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า ถ่านกัมมันต์จากไม้กระถินเทพา จังหวัดระนอง ที่ผ่านการกระตุ้นด้วยละอองน้ำที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไอโอดีนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 532 มิลลิกรัมต่อกรัม ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าไอโอดีนของถ่านจากไม้กระถินเทพา จังหวัดระนอง ที่ไม่ผ่านการกระตุ้นประมาณ 1.07 เท่า

คำหลัก : ถ่านกัมมันต์ ค่าไอโอดีน ไม้กระถินเทพา การดูดซับ สบู่ถ่าน

¹สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

Activated carbon preparation from *Acacia mangium* : ranong province

ABSTRACT

Activated carbon preparation from *Acacia mangium* from Ranong province was launched in 2010-2011. The aims of this study were to gain step of activated carbon preparation from *Acacia mangium* , iodine value of charcoal and activated carbon from *Acacia mangium*. The process started with making charcoal with brick beehive and single drum and then taking the charcoal to activated with spray water at temperature of 400 °C for 1 hour. The results were showed that activated carbon from *Acacia mangium* (Ranong province) activated with spray water had the highest average iodine value of 532 mg/g with was 1.07 times higher than non-activated *Acacia mangium* charcoal from Ranong province.

Keywords : Activated carbon Iodine value *Acacia mangium* adsorbtion charcoal soap