

## ชื่อโครงการ

การศึกษาคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ไม้ป่าพรุ  
(การผลิตแผ่นใยไม้อัดแข็งจากไม้ป่าพรุ 4 ชนิด)

Study on properties and Utilization of Peat Swamp Forest  
(Hardboard Manufactured from Four Species of Peat Swamp  
Forest)

## สาขา

ป่าไม้

## สถานที่ดำเนินงาน

พรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส

## ผู้ดำเนินงาน

วัลยุทธิ์ เฟื่องวิวัฒน์

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำไม้ป่าพรุ 4 ชนิด คือ ต้นหยงป่า Elaeocarpus macrocerus (Turcz.) Merr. หว่าหิน (Eugenia Kunstieri King) สะเตียว (Ganua motleyana Pierre ax Dubard) และมะฮ้าง Macaranga griffithiana Muell. Arg.) เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นใยไม้อัดแข็ง เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของแผ่นใยไม้อัดแข็งที่ได้ และปรับปรุงคุณภาพด้านการดูดซึมน้ำ โดยการใส่สารปรับปรุงคุณภาพ คือ พาราฟินอิมัลชัน ชันสน และพาราฟินอิมัลชันกับกาวฟีนอล ในปริมาณ 1% ของน้ำหนักเยื่อแห้ง และใช้สารส้มปริมาณ 1% ของน้ำหนักเยื่อแห้ง เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเยื่อและเป็นตัวทำให้สารปรับปรุงคุณภาพตกตะกอนจับกับเยื่อ จากผลการทดลองปรากฏว่า แผ่นใยไม้อัดแข็งที่ทำจากไม้ป่าพรุทั้ง 4 ชนิด มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มอก. 180-2532 ยกเว้นค่าการดูดซึมน้ำที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่เมื่อใส่สารปรับปรุงคุณภาพชนิดต่าง ๆ จะเห็นว่าชนิดไม้ไม่มีผลต่อสารปรับปรุงคุณภาพที่ใช้ กล่าวคือ ไม้ต้นหยงป่าและไม้สะเตียว สามารถใช้พาราฟินอิมัลชัน ชันสน และพาราฟินอิมัลชันกับกาวฟีนอล เป็นสารปรับปรุงคุณภาพได้ และคุณสมบัติของแผ่นใยไม้อัดแข็งที่ได้มาตรฐาน มอก. 180-2532 ส่วนไม้มะฮ้างจะสามารถใส่พาราฟินอิมัลชัน เป็นสารปรับปรุงคุณภาพได้เพียงอย่างเดียวที่ทำให้คุณสมบัติของแผ่นใยไม้อัดแข็งผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดนอกจากนี้การใส่สารปรับปรุงคุณภาพยังมีผลต่อค่าความต้านทานแรงอัด โดยทำให้ค่าความต้านทานแรงอัดมีค่าลดลง