

PENGARUH SUHU 160°C-190°C DAN LAMA PEMANASAN TERHADAP KEAWETAN KAYU JATI CEPAT TUMBUH

Oleh:
Veni Agustin¹
Tomy Listyanto²

ABSTRAK

Jati Plus Perhutani (JPP) merupakan jenis jati unggul yang diproduksi melalui program pemuliaan pohon dengan stek pucuk dan kultur jaringan yang bersifat memiliki tingkat keseragaman tinggi, batang lurus silindris, dan memiliki pertumbuhan relatif lebih cepat dari pertumbuhan jati konvensional. JPP memiliki daur ± 20 tahun, karena daurnya yang cepat menyebabkan JPP memiliki proporsi kayu gubal yang lebih tinggi. Dilihat dari segi kualitas, baik keawetan maupun kekuatan akan berbeda dengan kayu jati konvensional. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap keawetan kayu JPP.

Kayu yang digunakan dalam penelitian ini adalah kayu JPP umur 12 tahun. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dua faktorial yaitu suhu dengan aras suhu 160°C, suhu 170°C, suhu 180°C, dan suhu 190°C, dan lama pemanasan dengan aras 6 jam, 9 jam, 12 jam, 15 jam, dan 18 jam. Metode yang digunakan yaitu perlakuan panas. Parameter yang diamati adalah mortalitas rayap, kehilangan berat, dan derajat kerusakan.

Hasil penelitian menunjukkan interaksi antara suhu dan lama pemanasan berpengaruh nyata terhadap mortalitas rayap, dan kehilangan berat. Suhu berpengaruh terhadap derajat kerusakan. Suhu dan lama pemanasan berpengaruh dalam meningkatkan keawetan kayu JPP dibandingkan dengan perlakuan kontrol.

Kata kunci: Jati Plus perhutani, keawetan, perlakuan panas, rayap kayu kering

¹Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM, NIM : 16/396492/SV /10705

²Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM

EFFECT OF TEMPERATURE 160°C-190°C AND LENGTH OF HEATING TIME ON TEAK WOOD DURABLE FAST GROW

by:

**Veni Agustin¹
Tomy Listyanto²**

ABSTRACT

Jati Plus Perhutani (JPP) is a type of superior teak produced through tree breeding programs with shoot cuttings and tissue cultures that have a high degree of uniformity, cylindrical straight stems, and have relatively faster growth than the growth of conventional teak. JPP has a ± 20 year cycle, because of its fast cycle the effect of JPP has a higher proportion of sapwood. In terms of quality, both durability and strength will be different from conventional teak wood. This research was conducted to determine the effect of temperature and long heating time on the durability of JPP wood.

The wood used in this study is JPP wood aged 12 years. The research design used was Two Factorial Completely Randomized Design is temperature with level temperature 160°C, temperature 170°C, temperature 180°C, and temperature 190°C and the length of heating with levels of 6 hours, 9 hours, 12 hours, 15 hours, and 18 hours. The method used is heat treatment. The parameters observed were termite mortality, weight loss, and degree of damage.

The results of the study showed the interaction between temperature and length of heating significantly affected mortality of termites, the loss of weight. Temperature affects the degree of damage. The temperature and length of heating do have an effect on increasing the durability of JPP wood compared to the control treatment.

Keywords: Jati Plus Perhutani (JPP), durability, heat treatment, dry wood termites.

¹Student of the Forest Management Section, Vocational School, Universitas Gadjah Mada

²Guide Lecture of Forest Management Study Program SV-UGM