

SIFAT KEAWETAN ALAMI DAN CARA PENGAWETAN KAYU JATI PLUS PERHUTANI (JPP)

Hanan Purana Putra¹, Tomy Listyanto² dan Joko Sulisty²

INTISARI

Jati adalah salah satu jenis kayu yang tergolong diminati masyarakat akan tetapi kebutuhannya tidak diikuti ketersediaan yang seimbang. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk mengatasi kekurangan ketersediaan tersebut. Perhutani melakukan kegiatan pemuliaan tanaman agar dihasilkan kayu jati yang bisa tumbuh cepat dengan volume lebih banyak dan waktu yang lebih singkat. Produk pemuliaan tersebut adalah Jati Plus Perhutani (JPP). Diduga tanaman yang muda dan tumbuh lebih cepat akan cenderung memiliki perbedaan sifat dan kualitas kayu yang lebih rendah daripada tanaman jati yang tua atau yang tumbuh lambat. Salah satu sifat tersebut adalah sifat keawetan alami kayu yang diduga tidak awet. Berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan sifat keawetan alami kayu, salah satunya adalah dengan perlakuan peneresan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tempat tumbuh, lama peneresan dan bagian radial kayu terhadap sifat keawetan alami kayu JPP kemudian mengetahui cara pengawetan yang tepat untuk kayu JPP.

Penelitian ini menggunakan kayu JPP yang berasal dari KPH Pemalang dan KPH Ngawi dengan lama peneresan yang berbeda (0, 3, 6, 9, 12 bulan) pada masing-masing bagian radial kayunya (teras-gubal). Sifat keawetan alami kayu yang diamati adalah sifat keawetan terhadap rayap tanah dan sifat keawetan terhadap rayap kayu kering. Sedangkan pengawetan kayu menggunakan metode vakum-tekan dengan lima macam bahan pengawet (boraks 3%, boraks+asam sitrat 3%, permethrin 0,1%, permethrin 0,05% dan PEG+permethrin 0,1%) Parameter yang diamati antara lain absorpsi, retensi, pengurangan berat dan mortalitas rayap. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan SPSS dan uji lanjut Tukey HSD.

Hasil penelitian menunjukkan tempat tumbuh, lama peneresan dan bagian radial kayu berpengaruh nyata terhadap pengurangan berat kayu jati JPP pada sifat keawetan alami terhadap rayap tanah begitu juga interaksi antara tempat tumbuh dan bagian radial kayu yang memberikan pengaruh yang nyata pula. Hanya lama peneresan yang berpengaruh nyata terhadap mortalitas rayap kayu kering. Kelas awet terbaik kayu teras JPP terhadap rayap tanah adalah pada kedua tempat tumbuh dengan lama peneresan 9 atau 12 bulan dengan kelas awet II, sedangkan kelas awet kayu gubal terbaik pada kayu asal tempat tumbuh Ngawi tanpa peneresan dengan kelas awet III. Kelas awet kayu JPP terhadap rayap kayu kering termasuk kelas awet II/III. Penggunaan bahan pengawet boraks 3 % sudah efektif dalam mengatasi serangan rayap kayu kering pada kayu JPP.

Kata kunci : jati, JPP, sifat keawetan alami kayu, pengawetan kayu, tempat tumbuh, peneresan, bagian radial kayu, kelas awet, rayap

-
1. Mahasiswa Program Studi S2 Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, UGM
 2. Staf Pengajar Program S2 Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, UGM

NATURAL DURABILITY AND PRESERVATION TREATMENT OF SUPERIOR TEAK WOOD (JPP)

Hanan Purana Putra¹, Tomy Listyanto² dan Joko Sulistyono²

ABSTRACT

The purpose of this research is to observe influence of growth site, girdling time, and radial part on the natural durability of Superior Teak Wood and to investigate the proper preservation treatments. Samples were used Superior Teak Wood from Forest Management Unit of Perhutani in Pemalang and Ngawi. Which were treated by different girdling time (0,3,6,9 and 12 months) in each radial section (sapwood and heartwood). Observation of natural wood durability was evaluated by testing the sample against with dry wood termites. Meanwhile, preservation treatments were vacuum method with five types preservatives, which were 3% borax + 3% citric acid, permethrin 0.1%, and 0.5%, PEG + permethrin 0.1%. The parameters were absorption, retention, weight loss, and mortality. Data analysis was used SPSS and Tukey HSD Test. The results showed that the interaction of growth site, girdling time, and wood radial part had significantly effects on weight loss of superior teak wood in natural durability. The heartwood of superior teaks that grown in both sites and treated with girdling for 9 and 12 months had the highest quality with durability class II. The best preservative was borax 3%.

Key word : superior teak wood, growth place, girdling time, durability, preservative, radial part, durability class, termite.

-
1. Student of Magister of Forest Science, Faculty of Forestry, UGM
 2. Lecturer of Magister of Forest Science, Faculty of Forestry, UGM