UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI BAHAN PENGAWET PADA PENGAWETAN KAYU SUREN (Toona sureni) DENGAN
METODE RENDAMAN PANAS DINGIN TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING Cryptotermes cynocephalus Light.
Agus Ngadianto, Dr. Ir. Sutjipto, A.H.
Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH JENIS DAN KONSENTRASI BAHAN PENGAWET PADA PENGAWETANKAYU SUREN (*Toona sureni*) DENGAN METODE RENDAMAN PANAS DINGIN TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING *Cryptotermes cynocephalus* Light.

Agus Ngadianto [1)]
Sutjipto, A. H. [2)]

Intisari

Berkurangnya pasokan kayu dari hutan dan meningkatnya kebutuhan manusia terhadap kayu telah menyebabkan meluasnya penggunaan berbagai jenis kayu yang semula kurang diminati oleh masyarakat seperti kayu suren yang memiliki keawetan yang rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan keawetan katu suren perlu dilakukan usaha pengawetan. Jenis bahan pengawet yang digunakan yaitu Termikon 15 EC, Stedfast 15 EC, dan Lentrek 400 EC yang bersifat racun kontak, racun perut dan bahan pengawet ini mudah didapatkan di pasaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis dan konsentrasi bahan pengawet yang optimal pada pengawetan kayu suren untuk mencegah serangan rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light.

Bahan penelitian berupa kayu suren *Toona sureni* dengan ukuran 5 x 5 x 5 cm yang diambil pada bagian kayu gubal dan bahan pengawet yang digunakan yaitu Termikon 15 EC, Stedfast 15 EC, dan Lentrek 400 EC. Pengawetan dilakukan dengan perendaman contoh uji pada larutan pengawet dengan pelarut air pada 4 taraf konsentrasi 0%, 2×10^{-3} %, 4×10^{-3} %, dan 6×10^{-3} % pada 3 jenis bahan pengawet. Contoh uji direndam pada larutan pengawet dengan rendaman panas selama 2 jam dan rendaman dingin selama 24 jam dengan suhu 70 ± 5^0 C. Selanjutnya contoh uji yang telah dipasang tabung dengan diameter 2,5 cm dan tinggi ± 4 cm diserangkan pada rayap kayu kering, setiap tabung berisi 50 ekor rayap kayu kering. Penyerangan dilakukan selama 42 hari, untuk mengetahui keefektifan bahan pengawet.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara faktor jenis dan konsentrasi bahan pengawet menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap mortalitas rayap, pengurangan berat dan derajat kerusakan namun tidak berpengaruh terhadap absorbsi dan retensi aktual bahan pengawet. Bahan pengawet jenis Lentrek 400 EC menunjukkan hasil yang lebih efektif dibandingkan bahan pengawet jenis Termikon 15 EC dan stedfast 15 EC. Untuk faktor konsentrasi, semakin tinggi konsentrasi maka semakin tinggi nilai mortalitas rayap sedangkan nilai pengurangan berat dan derajat kerusakan semakin rendah. Pada penelitian ini, interaksi antara bahan pengawet jenis Lentrek 400 EC dengan konsentrasi 6×10^{-3} % memberikan hasil paling efektif untuk menghambat aktivitas serangan rayap kayu kering pada kayu suren dengan nilai mortalitas rayap sebesar 99,33 %.

Kata kunci : Kayu suren, Termikon 15 EC, Stedfast 15 EC, Lentrek 400 EC, rayap kayu kering.

[1)] Mahasiswa Fakultas Kehutanan Jurusan THH Universitas Gadjah Mada.
[2)] Dosen Pembimbing Skripsi dan Ketua Jurusan THH Universitas Gadjah Mada.