

**PENGARUH KONSENTRASI ALFAMETRIN SEBAGAI BAHAN
PENGAWET DAN LAMA TEKANAN PADA PENGAWETAN KAYU
TREMBESI (*Samanea saman* Merr) TERHADAP SERANGAN RAYAP
KAYU KERING *Cryptotermes cynocephalus* Light**

Oleh:
Yuli Ekowati¹
Soetjipto A. Hadikusumo²

INTISARI

Kayu trembesi merupakan alternatif yang dapat dipertimbangkan sebagai bahan baku industri. Kelemahan kayu trembesi adalah kayu ini termasuk dalam kelas awet IV, sehingga diperlukan teknologi pengawetan untuk meningkatkan umur pakainya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi faktor konsentrasi bahan pengawet dan lama tekanan terhadap serangan rayap kayu kering.

Penelitian ini menggunakan contoh uji berukuran (5x5x5) cm. Tekanan yang digunakan sebesar 8 atm dengan kombinasi perlakuan konsentrasi alfametrin (0,005%, 0,010% dan 0,015%) dan lama tekanan (1jam, 2jam, dan 3 jam). Nympha rayap kayu kering sebanyak 50 ekor dimasukkan dalam paralon yang dipasang pada salah satu permukaan contoh uji yang dikenai bahan pengawet. Penyerangan dilakukan selama 42 hari. Parameter yang diamati adalah absorpsi, retensi aktual, penetrasi, mortalitas rayap, pengurangan berat, dan derajat kerusakan. Rancangan penelitian menggunakan rancangan acak lengkap yang disusun secara faktorial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara konsentrasi bahan pengawet dan lama tekanan pada semua parameter yang diuji. Faktor konsentrasi bahan pengawet alfametrin berpengaruh sangat nyata terhadap absorpsi, mortalitas rayap, pengurangan berat dan derajat kerusakan, sedangkan faktor lama tekanan berpengaruh sangat nyata terhadap absorpsi, retensi aktual, penetrasi, dan mortalitas rayap. Konsentrasi bahan pengawet 0,015% dengan lama tekanan 1 jam dan 3 jam menghasilkan mortalitas rayap 92% dan 98,67 %, pengurangan berat 0,209 g dan 0,187 g dan derajat kerusakan relatif terhadap kontrol 12,19 % dan 11,14 %.

Kata kunci : kayu trembesi, pengawetan, alfametrin, konsentrasi, lama tekanan

¹ Mahasiswa Bagian THH Fakultas kehutanan UGM

² Staf Pengajar Bagian THH Fakultas Kehutanan UGM sebagai Pembimbing Skripsi