

**UJI LARUTAN EKSTRAK RIMPANG KENCUR (*Kaempferia galanga* L.)
SEBAGAI BAHAN PENGAWET KAYU SUREN (*Toona Sureni* Merr.)
TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING
(*Cryptotermes cynocephalus* Light)**

Oleh :
Abdul Mukhit¹⁾
Soetjipto A. Hadikusumo²⁾

INTISARI

Kayu suren memiliki prospek sebagai bahan baku pertukangan dan konstruksi bangunan oleh masyarakat. Kelemahan kayu suren adalah kayu ini memiliki keawetan alami rendah (kelas awet IV), sehingga rentan terhadap serangan organisme perusak kayu seperti rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light. Oleh karena itu diperlukan teknologi pengawetan kayu untuk meningkatkan umur pakainya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi faktor jenis bahan pengekstrak dan perbandingan volume ekstrak dengan pengencer, faktor jenis pengekstrak dan pengaruh perbandingan volume ekstrak dan pengencer pada proses pengawetan kayu suren terhadap serangan rayap kayu kering.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 2 faktor yaitu jenis pengekstrak (aquades dan etanol 96 %) dan perbandingan volume ekstrak dengan pengencer (1 : 3, 1 : 1, 3 : 1 dan tanpa pengenceran). Bahan penelitian yang digunakan berupa kayu suren berukuran 3 x 3 x 5 cm yang diambil dari kayu gubal dari batang yang terletak pada bagian tengah aksial pohon, bahan pengawet yang digunakan adalah ekstrak rimpang kencur. Contoh uji direndam dalam larutan bahan pengawet dengan metode rendaman dingin selama 72 jam. Nimfa rayap kayu kering sebanyak 50 ekor dimasukkan dalam pipa paralon berdiameter 2,5 cm dan tinggi ± 4 cm yang dipasang pada salah satu permukaan contoh uji yang tidak dicat dan telah diawetkan. Penyerangan dilakukan selama 42 hari. Parameter yang diamati adalah retensi aktual, mortalitas rayap, pengurangan berat contoh uji dan derajat kerusakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi faktor jenis pengekstrak dan perbandingan volume ekstrak dengan pengencer tidak memberikan pengaruh yang nyata pada semua parameter yang diamati. Jenis pengekstrak etanol menghasilkan nilai retensi dan mortalitas rayap yang lebih besar, tetapi pengurangan berat yang lebih rendah dari pengekstrak aquades. Semakin tinggi perbandingan volume ekstrak dengan pengencer menghasilkan nilai mortalitas semakin besar dan nilai pengurangan berat yang semakin rendah..

Kata kunci : Pengawetan, kayu suren, ekstrak rimpang kencur, rendaman dingin, rayap kayu kering

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

²⁾ Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM