

## PENGAWETAN KAYU WARU GUNUNG DENGAN ALFAMETRIN PADA METODE RENDAMAN DINGIN UNTUK MENCEGAH SERANGAN RAYAP KAYU KERING *Cryptotermes cynocephalus* Light

Oleh

Juhari<sup>1)</sup>  
Y. Suranto<sup>2)</sup>

### INTISARI

Pemanfaatan kayu waru gunung untuk konstruksi bangunan semakin banyak digunakan oleh masyarakat, namun keawetannya yang rendah (kelas awet III-IV) menyebabkan kayu ini mudah diserang organisme perusak kayu seperti rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh bahan pengawet alfametrin dalam mencegah serangan rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light pada kayu waru gunung (*Hibiscus macrophyllus* Roxb).

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap percobaan faktorial 4 x 3 yang terdiri atas dua faktor yaitu konsentrasi bahan pengawet dan lama perendaman dingin. Variabel yang diamati adalah retensi aktual, pengurangan berat contoh uji, derajat kerusakan dan mortalitas rayap. Derajat kerusakan dihitung dengan membandingkan pengurangan berat contoh uji terhadap pengurangan berat kontrol. Bahan penelitian yang digunakan berupa kayu waru gunung berukuran 5 x 3 x 3 cm yang diambil secara acak pada bagian kayu teras dari batang yang terletak pada bagian tengah aksial pohon. Contoh uji direndam ke dalam larutan bahan pengawet berkonsentrasi 0,0007 %; 0,004 %; 0,007 % dan 0,01 % dengan lama perendaman dingin pada masing-masing konsentrasi selama 1 hari, 3 hari dan 5 hari. Rayap sebanyak 50 ekor dimasukkan ke dalam tabung gelas berdiameter 2,5 cm dan tinggi 4 cm yang terpasang pada contoh uji yang telah diawetkan untuk disimpan selama 6 minggu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor konsentrasi dan faktor lama perendaman berpengaruh sangat nyata terhadap retensi aktual. Faktor konsentrasi juga memberikan pengaruh yang sangat nyata pada mortalitas rayap. Pada konsentrasi 0,004 %; 0,007 % dan 0,01 % dengan lama perendaman masing-masing konsentrasi selama 1 hari, 3 hari dan 5 hari tidak terjadi pengurangan berat contoh uji. Demikian pula contoh uji tidak mengalami kerusakan pada konsentrasi dan lama perendaman tersebut di atas.

**Kata kunci : alfametrin, rayap kayu kering dan kayu waru gunung**

- 1). Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM
- 2). Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM