

PENGAWETAN KAYU KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) DENGAN TERMIKON 15 EC PADA BERBAGAI KONSENTRASI DAN LAMA RENDAMAN PANAS DINGIN (PROSES TERMAL) UNTUK MENCEGAH SERANGAN RAYAP KAYU KERING *Cryptotermes cynocephalus* Light

Hendra Nur Rofiq¹⁾
Sutjipto A. H.²⁾

INTISARI

Indonesia negara produsen karet alam terbesar di dunia disamping Malaysia dan Thailand. Pemanfaatan kayu karet terus meningkat karena kayu karet mudah dalam pengerjaannya, namun keawetan kayu karet yang sangat rendah (kelas awet V) menjadi kendala utama pemanfaatan kayunya dan rayap kayu adalah agen perusak kayunya yang paling potensial. Pengawetan kayu karet dengan bahan pengawet yang sudah dipatenkan, murah, metode pengawetan yang mudah, sederhana, efisien dan cepat sangatlah diperlukan. Termikon 15 EC merupakan bahan pengawet kayu yang sudah dipatenkan, mudah didapat dan harganya murah.

Mendasarkan kendala pemanfaatan kayu karet yang telah disebutkan diatas maka dilakukan penelitian pengawetan kayu karet dengan metode perendaman panas-dingin menggunakan bahan pengawet Termikon 15 EC untuk mencegah serangan rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh interaksi faktor konsentrasi dan lama perendaman panas serta pengaruh masing-masing faktor tersebut jika tidak ada interaksi.

Pengawetan dilakukan dengan merendam contoh uji pada larutan pengawet Termikon 15 EC dengan pelarut air pada 4 taraf konsentrasi yaitu 0 %, 0,01%, 0,015% dan 0,02% dengan 3 taraf lama perendaman panas yaitu 0,5 jam, 1 jam dan 1,5 jam pada suhu 75 ± 5 °C dilanjutkan perendaman dingin selama 24 jam pada masing-masing perlakuan. Untuk mengetahui efektivitas pengawetan dilakukan pengumpulan contoh uji pada rayap kayu kering selama 6 minggu.

Hasil penelitian ini menunjukkan mortalitas rayap dan pengurangan berat sampel hanya dipengaruhi oleh faktor konsentrasi. Nilai absorpsi dipengaruhi oleh faktor lama perendaman panas, sedang penetrasi bahan pengawet tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Hanya nilai retensi aktual yang dipengaruhi oleh interaksi faktor konsentrasi dan faktor lama rendaman panas.

Berdasarkan dari hasil penelitian ini disarankan pada pengawetan kayu karet dengan bahan pengawet Termikon 15 EC dan dengan proses perendaman panas-dingin untuk hasil optimal dalam mencegah serangan rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light, digunakan konsentrasi 0,015% dan lama perendaman panas selama 0,5 jam dengan suhu 75 ± 5 °C diteruskan perendaman dingin selama 24 jam.

-
- 1) Mahasiswa Program S-1 Reguler Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, dengan NIM: 99/130635/KT/04363.
 - 2) Dosen pembimbing skripsi dan Ketua Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada