

**PENGAWETAN KAYU SUNGKAI (*Peronema canescens* Jack.)  
DENGAN TERMIKON 15 EC SECARA RENDAMAN PANAS DINGIN  
UNTUK MENCEGAH SERANGAN RAYAP KAYU KERING *Cryptotermes*  
*cynocephalus* Light.**

**INTISARI**

Puji Lestari<sup>1</sup>  
Sutjipto A. H.<sup>2</sup>

Kayu sungkai memiliki kelas kuat II-III dengan BJ 0,52 - 0,73; tetapi memiliki kelas awet III yang berarti mudah terserang organisme perusak kayu, terutama rayap kayu kering, oleh karena itu diperlukan proses pengawetan. Pengawetan dengan metode perendaman panas dingin merupakan metode mudah, murah, dan efisien. Penelitian ini menggunakan bahan pengawet Termikon 15 EC yang tidak menimbulkan noda pada kayu untuk mencegah serangan rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi faktor konsentrasi dan lama perendaman panas serta pengaruh masing-masing faktor tersebut jika tidak ada interaksi.

Model rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (*Completely Randomized Design*) yang disusun secara faktorial dengan dua faktor perlakuan yaitu konsentrasi dan lama perendaman panas dingin dengan 3 ulangan. Pengawetan dilakukan dengan merendam contoh uji kayu sungkai kering udara berukuran 5 x 5 x 5 cm yang telah dicat pada permukaan transversal dan dua sisi berhadapan lainnya ke dalam larutan bahan pengawet Termikon 15 EC dengan pelarut air pada 4 taraf konsentrasi yaitu 0%;  $2 \times 10^{-4}\%$ ;  $4 \times 10^{-4}\%$ ;  $6 \times 10^{-4}\%$  dengan 3 taraf lama perendaman panas yaitu 1 jam; 2 jam; dan 3 jam pada suhu  $70 \pm 5^\circ \text{C}$ , dilanjutkan perendaman dingin selama 24 jam pada masing-masing perlakuan. Setelah itu dilakukan pengumpanan kayu terhadap rayap kayu kering yaitu dengan cara memasukkan 50 ekor rayap kayu kering *Cryptotermes cynocephalus* Light. ke dalam tabung paralon PVC yang sudah dilekatkan dengan lem kayu pada permukaan contoh uji yang tidak dicat. Parameter yang diteliti meliputi absorpsi, retensi aktual, mortalitas rayap, pengurangan berat, serta derajat kerusakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara konsentrasi dengan lama perendaman panas terhadap semua parameter yang diuji. Konsentrasi dan lama perendaman panas berpengaruh terhadap absorpsi, retensi aktual, dan mortalitas rayap, sedangkan pengurangan berat hanya dipengaruhi oleh konsentrasi. Konsentrasi Termikon 15 EC  $6 \times 10^{-4}\%$  efektif untuk mencegah serangan rayap kayu kering dengan nilai mortalitas rayap tertinggi yaitu 100% dan pengurangan berat terkecil yaitu 0,003 gram.

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing Skripsi