

**Efikasi Ekstrak Daun Kecubung (*Datura metel* L)
pada Pengawetan Kayu Mangga (*Mangifera indica*) terhadap
Serangan Rayap Kayu Kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light).**

Oleh :

Suci Pamungkas Sari¹

Sutjipto A. Hadikusumo²

INTISARI

Kerusakan hutan yang terjadi di Indonesia menyebabkan menipisnya potensi jenis-jenis kayu yang mempunyai keawetan alami dan berkualitas tinggi. Masyarakat mulai beralih mencari jenis lain sebagai pengganti dan potensi yang besar ditemukan pada tegakan hutan rakyat, salah satunya adalah kayu mangga. Saat ini, kayu mangga menjadi komoditas tersendiri yang sebagian besar digunakan sebagai bahan baku mebel dan sedikit konstruksi. Kayu mangga masuk dalam kelas kuat III dan kelas awet V. Hal ini berakibat rendahnya umur pakai kayu sehingga diperlukan upaya pengawetan untuk memperpanjang masa pakainya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui interaksi antara lama waktu ekstraksi serbuk daun kecubung dan rasio perbandingan bahan pengawet (serbuk daun kecubung) dan pelarut (etanol 96%) pada proses pengawetan kayu mangga untuk mencegah serangan rayap kayu kering(*Cryptotermes cynocephalus* Light).

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kayu mangga dari Desa Jetis Kelurahan Baran Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo. Contoh uji dibuat secara terpisah antara kayu gubal dengan kayu teras, ukuran 5cm x 5cm x 5cm dengan faktor perlakuan lama ekstraksi serbuk daun kecubung dalam pelarut dengan variasi 24 jam, 48 jam dan 72 jam dan rasio perbandingan antara serbuk daun kecubung dengan pelarut etanol 96% sebesar 1:6, 1:5 dan 1:4. Metode pengawetan yang digunakan adalah metode perendaman dingin dengan lama perendaman 72 jam. Setelah diawetkan dan kemudian diberi perlakuan pengkondisian terhadap perubahan cuaca, contoh uji diumpankan pada rayap kayu kering. Pengumpanan pada rayap kayu kering dilakukan dengan cara memasang tabung kaca pada permukaan kayu yang diresapi bahan pengawet, kemudian dimasukkan rayap kayu kering sebanyak 35 ekor pada masing-masing contoh uji. Masa pengumpanan rayap dilakukan selama 30 hari.

Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi lama waktu ekstraksi dan rasio perbandingan bahan pengawet dan pelarut yang berpengaruh nyata hanya pada parameter pengurangan berat kayu gubal. Pengurangan berat terkecil masih menunjukkan derajat kerusakan kategori berat. Mortalitas pada kayu gubal rata-rata sebesar 63,93 % dan pada kayu teras rata-rata sebesar 58,94 %. Ekstrak serbuk daun kecubung dalam etanol 96% belum optimal digunakan sebagai bahan pengawet kayu.

Kata kunci : kayu mangga, ekstrak daun kecubung, perendaman dingin, rayap kayu kering(*Cryptotermes cynocephalus* Light), pengurangan berat, mortalitas.

1. Mahasiswi Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM Yogyakarta

2. Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM Yogyakarta