

**UJI LARUTAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn.)  
SEBAGAI BAHAN PENGAWET KAYU KARET (*Hevea brasiliensis*  
Muell.Arg.) TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING  
*Cryptotermes cy노cephalus* Light.**

Oleh :  
Denny Irawati<sup>1)</sup>  
Sri Nugroho Marsoem<sup>2)</sup>  
Agus Ismanto<sup>3)</sup>

**INTISARI**

Kayu karet (*Hevea brasiliensis* Muell.Arg.) memiliki kelas awet V sehingga mudah diserang oleh rayap kayu kering *Cryptotermes cy노cephalus* Light. Peningkatan keawetan kayu dengan pengawetan harus dilakukan. Pengawetan kayu dengan menggunakan bahan yang bersifat racun terhadap rayap kayu kering, dapat membuka kemungkinan bersifat racun terhadap bentuk kehidupan yang lebih tinggi. Pemanfaatan senyawa racun dalam tumbuhan sirsak (*Annona muricata* Linn.) sebagai bahan pengawet diharapkan tidak membahayakan bagibentuk kehidupan yang lebih tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun sirsak terhadap serangan rayap kayu kering, serta mengetahui pengaruh perbedaan bahan pengekstrak yang digunakan terhadap serangan rayap kayu kering.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan dua faktor, yaitu jenis pengekstrak dan perbandingan volume ekstrak dan pengencer, masing-masing perlakuan menggunakan 5 kali ulangan. Selain itu dilakukan kontrol di mana kayu tidak dikenai perlakuan apapun. Parameter yang diamati meliputi retensi, mortalitas dan derajat proteksi. Contoh uji yang digunakan berupa kayu karet berukuran 1,5 x 2 x 5 cm, direndam di dalam ekstrak daun sirsak selama 72 jam pada perbandingan volume ekstrak dan pengencer 1 : 3, 1 : 1, 3 : 1 dan tanpa pengenceran. Contoh uji yang telah diawetkan kemudian diumpankan secara paksa kepada 50 ekor rayap kayu kering di dalam semprong kaca yang berdiameter 1,8 cm dan tinggi 3 cm selama 12 minggu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor pengekstrak berpengaruh terhadap derajat proteksi pada jenis pengekstrak etanol. Faktor perbandingan volume ekstrak dan pengencer berpengaruh terhadap mortalitas dan derajat proteksi, sedangkan interaksi kedua faktor tersebut berpengaruh terhadap retensi aktual. Hasil terbaik dari penelitian ini adalah contoh uji kayu dengan perlakuan rendaman menggunakan jenis pengekstrak etanol tanpa pengenceran yang menghasilkan nilai rata-rata retensi aktual sebesar 3,59 kg/m<sup>3</sup>, mortalitas 54 % dan derajat proteksi 92.

Kata kunci : bahan pengawet, ekstrak daun sirsak, rayap kayu kering, kayu karet

1)Mhs. Fakultas Kehutanan Jurusan Teknologi Hasil Hutan  
2)Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT UGM  
3)Staf Peneliti LPHH Bogor

