

## RINGKASAN

**PENINGKATAN KEAWETAN KAYU PULAI (*Alstonia scholaris* L.) MENGGUNAKAN ASAP CAIR SERBUK RENGAS TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING** (Skripsi oleh M. Sadam Riziq Muwaffaq dibawah bimbingan Ir. Riana Anggraini, S.Hut., M.Si., I.PM., CIT dan Jauhar Khabibi, S.Hut., M.Si).

Kayu pulai (*Alstonia scholaris* L.) adalah salah satu jenis kayu cepat tumbuh yang tergolong kayu ringan yang memiliki kelas awet dan kelas kuat IV-V. Sifat-sifat kayu pulai secara alami kurang tahan lama (tidak awet) yang menyebabkan kayu mudah rusak, keropos atau lapuk oleh serangan organisme perusak kayu salah satunya rayap kayu kering (*Cryptotermes* sp.). Serangan organisme perusak kayu dapat dihindari dengan dilakukannya pengawetan kayu sehingga dapat menambah masa pakai kayu. Asap cair merupakan salah satu bahan yang potensial untuk dijadikan bahan pengawet alternatif. Salah satu bahan baku yang sangat potensial digunakan untuk membuat asap cair adalah serbuk gergajian kayu rengas karena mengandung senyawa yang bersifat racun bagi organisme perusak kayu.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yaitu bagian kayu pulai dan konsentrasi asap cair. Faktor bagian kayu yang digunakan adalah bagian pangkal, Tengah dan ujung, konsentrasi asap cair yang digunakan adalah 15%, 30%, 45% dan 60%. Parameter uji yang diamati adalah kadar air serbuk rengas, rendemen asap cair, retensi, absorpsi, penetrasi dan penurunan bobot. Setelah pengumpulan selama 3 bulan.

Hasil penelitian menunjukkan interaksi bagian kayu pulai dan konsentrasi asap cair serbuk rengas tidak berpengaruh nyata dalam menurunkan intensitas serangan rayap kayu kering. Konsentrasi terbaik adalah 60% pada semua bagian kayu dapat memberikan peningkatan pada keawetan kayu pulai menjadi kelas awet II dari intensitas serangan rayap kayu kering.