

## INTISARI

Penelitian sifat mekanik kayu setelah diawetkan dilakukan dengan tujuan mengetahui sifat-sifat mekaniknya sehingga dapat ditentukan besar tekanan dan lama pengawetan yang dapat menghasilkan retensi dan penetrasi yang cukup tanpa menyebabkan penurunan yang besar pada sifat mekaniknya terutama kekuatan lengkung statik dan kekuatan tekan sejajar serat.

Bahan yang digunakan adalah kayu Kempas dan kayu Kapur yang banyak diperdagangkan dan banyak dipergunakan untuk kayu bangunan baik di perumahan rakyat maupun pada perumahan umum nasional (pemerintah). Bahan pengawet yang dipakai adalah Tanalith-C yang biasa digunakan pada pengawetan kayu bangunan untuk perumnas.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode uji sampel kayu yang bebas cacat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan percobaan random lengkap CRD yang disusun secara faktorial dengan menggunakan 3 faktor yaitu : jenis kayu, tekanan dan lama pengawetan. Uji lanjut dilakukan dengan menggunakan uji LSD untuk mengetahui pada taraf-taraf mana dari faktor tersebut yang menunjukkan perbedaan. Dan untuk mengetahui faktor-faktor mana yang berpengaruh terhadap perubahan sifat mekaniknya dilakukan uji lanjut dengan uji t.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengawetan dengan tekanan menyebabkan penurunan nilai modulus patah dan nilai tegangan maksimum sejajar serat serta kenaikan nilai modulus elastisitas kecuali pada kayu Kapur yang diawetkan dengan tekanan 7,5 atm dan 10 atm selama 3 jam yaitu semakin besar tekanan dan semakin lama pengawetan dilakukan menyebabkan penurunan nilai modulus patah dan nilai tegangan maksimum sejajar serat yang semakin besar.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah untuk mengawetkan kayu agar diperoleh retensi dan penetrasi yang cukup (standar 5.6 kg/cnf<sup>3</sup> dan 1 cm) maka untuk kayu Kempas besar tekanan yang efektif adalah 5 atm selama 1 jam sedang untuk kayu Kapur besar tekanan yang efektif adalah 7,5 atm selama 3 jam, sehingga perubahan sifat mekaniknya tidak terlalu besar.