

PENGARUH JUMLAH PEREKAT TERLABUR, JENIS PEREKAT
DAN MACAM BIDANG REKAT TERHADAP SIFAT-SIFAT (KUALITAS)
PAPAN LAMINASI KAYU JATI

Oleh :
Sigit Wibisono¹, T.A Prayitno²

INTISARI

Potensi hutan rakyat cukup menjanjikan untuk memenuhi kebutuhan kayu yang semakin meningkat. Akibat dipanen pada daur yang relatif muda khususnya pada tanaman jati menyebabkan kayu memiliki batang yang pendek dan diameter yang kecil. Teknologi laminasi merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan rendemen kayu agar diperoleh ukuran dimensi dan bentuk akhir yang diinginkan.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan percobaan secara faktorial. Faktor yang digunakan adalah jumlah perekat terlabur (40#/MSG, 50#/MSG dan 60#/MSG), jenis perekat (Urea Formaldehida dan Melamin Formaldehida) dan bidang rekat (radial dan tangensial) sehingga diperoleh 12 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan. Parameter yang diamati meliputi kadar air, berat jenis, keteguhan lengkung statik, keteguhan tekan sejajar serat dan keteguhan geser rekat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi dari ketiga faktor yang digunakan. Faktor jenis perekat berpengaruh nyata terhadap nilai keteguhan geser rekat. Jenis perekat Melamin Formaldehida menghasilkan nilai keteguhan geser rekat yang lebih tinggi dari jenis perekat Urea Formaldehida (131,50 kg/cm² dan 159,65 kg/cm²). Faktor bidang rekat berpengaruh nyata terhadap nilai berat jenis dan keteguhan geser rekat. Bidang rekat tangensial menghasilkan nilai berat jenis dan keteguhan geser rekat yang lebih tinggi dari bidang rekat radial (0,557 dan 0,577 ; 129,867 kg/cm² dan 161,273 kg/cm²). Faktor jumlah perekat terlabur berpengaruh nyata terhadap nilai kadar air, berat jenis, modulus elastisitas, modulus patah, keteguhan tekan sejajar serat dan keteguhan geser rekat. Semakin banyak jumlah perekat terlabur maka semakin tinggi nilai kadar air, berat jenis, modulus elastisitas, modulus patah, keteguhan tekan sejajar serat dan keteguhan geser rekat (11,88 %, 12,48 %, dan 12,92 % ; 0,544 ; 0,574 dan 0,584 ; 86,16 ; 104,85 dan 108,97 dalam 1000 kg/cm² ; 881,12 kg/cm²; 1066,34 kg/cm² dan 1110,94 kg/cm² ; 461,61 kg/cm²; 543,72 kg/cm² dan 598,47 kg/cm² ; 121,96 kg/cm² ; 145,86 kg/cm² dan 168,89 kg/cm²).

Kata kunci : perekat terlabur, jenis perekat, bidang rekat, papan laminasi, kayu jati

1. Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan UGM, NIM : 99/127045/KT/04251
2. Staf pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM