

SIFAT FISIKA DAN DIMENSI SERAT
KAYU MERANTI PUTIH (*Shorea agamii* ssp *agamii*)
DARI GORONTALO

Oleh :

*Joko Mulyono*¹

*Sri Nugroho Marsoem*²

INTISARI

Produksi kayu bulat di hutan alam terus mengalami penurunan dalam dasawarsa terakhir ini. Berbagai usaha telah dilakukan seperti pembangunan HTI, peningkatan efisiensi kayu dan pemanfaatan hutan rakyat. Usaha lain yang masih mungkin adalah dengan menurunkan limit diameter tebangan dari 50 cm (ketentuan TPTI) menjadi 30 cm. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisika dan dimensi serat kayu meranti putih tersebut. Manfaat penelitian untuk melengkapi informasi penggunaan kayu meranti putih secara tepat dan efisien.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bahan baku kayu meranti putih (*Shorea agamii* ssp *agamii*) sebanyak tiga pohon dengan diameter 30 cm, 30 cm, dan 32 cm yang berasal dari hutan alam HPH PT. TAIWI Unit III Gorontalo. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan dua faktor yaitu faktor kedudukan aksial dan radial. Parameter yang diukur adalah kadar air, berat jenis, perubahan dimensi, panjang serat, diameter serat, diameter lumen, tebal dinding serat dan turunan dimensi serat. Analisis yang digunakan adalah analisis of varians kemudian dilanjutkan dengan uji Honestly Significan Diference (HSD).

Nilai rata - rata hasil penelitian ini adalah kadar air kering udara sebesar 12,46 % ; berat jenis volume basah 0,407 ; berat jenis volume kering udara 0,428 ; penyusutan longitudinal 0,38 % ; penyusutan tangensial 5,98 % ; penyusutan radial 3,04 % ; T/R ratio 2,01 ; pengembangan longitudinal 0,38 % ; pengembangan tangensial 6,37 % ; pengembangan radial 3,14 % ; panjang serat 0,86 mm ; diameter serat 15,14 μ ; diameter lumen 9,77 μ ; tebal dinding serat 2,63 μ ; bilangan runkel 0,56 ; koefisien kekakuan 0,18 ; nilai fleksibilitas 0,64 ; bilangan muhlsteph 58,62 % ; dan daya tenun 39,79. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kayu meranti pada diameter 30 cm, 30 cm, 32 cm layak digunakan sebagai kayu lapis dan kayu pertukangan, tetapi kurang cocok digunakan sebagai bahan baku pulp dan kertas.

Kata kunci : Sifat Fisika, Dimensi Serat, Aksial, Radial, *S. agamii* ssp *agamii*.

-
1. Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan
 2. Pembimbing Skripsi

