

**Dimensi Serat Kayu Mangium (*Acacia mangium* Willd)
dari HTI PT. Inhutani V di Lampung
Rizqianto U.¹⁾, Sri Nugroho Marsoem²⁾**

Intisari

Pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI), oleh Departemen Kehutanan telah diperkenalkan sebagai cara untuk menjaga kelangsungan sumber bahan baku kayu untuk industri pulp dan kertas. Salah satu jenis jenis tanaman yang dipilih untuk pembangunan hutan tanaman tersebut adalah *Acacia mangium* yang telah ditanam di beberapa tempat di Indonesia termasuk Lampung. Penanaman mangium di berbagai daerah ini diperkirakan akan memberikan kenampakan secara fenotip dan sifat-sifat kayu termasuk serat kayu yang berbeda yang disebabkan oleh perbedaan karakter-karakter tempat tumbuh yang akan mempengaruhi pertumbuhan mangium tersebut. Meskipun demikian usaha untuk mengetahui sifat-sifat serat kayu tersebut belum banyak dilakukan. Berdasarkan pemikiran tersebut maka dilakukan penelitian tentang dimensi serat mangium dari Lampung.

Bahan penelitian berasal dari BSPH Rebang, Kabupaten Lampung Utara, Propinsi Lampung dengan umur 10 tahun. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 3 ulangan dan 2 faktor yaitu kedudukan aksial (pangkal, tengah dan ujung) dan kedudukan radial (dekat hati, tengah dan dekat kulit). Hasil analisis variannya apabila berbeda nyata kemudian diuji lanjut dengan uji Metode Perbandingan Orthogonal (MPO). Pengukuran panjang serat dengan menggunakan alat fibroskop dan pengukuran dimensi serat yang lain menggunakan alat mikroskop.

Besarnya nilai rata-rata dimensi serat dari hasil penelitian ini adalah : panjang serat 1.14 mm, diameter serat 22.28 μ , diameter lumen 16.38 μ dan tebal dinding sel 2.28 μ . Nilai turunan dimensi serat yang diperoleh adalah Bilangan Runkel 0.36, Bilangan Muhlstep 45.67 %, nilai daya tenun 49.84 %, nilai koefisien kekakuan 0.31 % dan nilai fleksibilitas 5.36 %. Hasil analisis varian menunjukkan kedudukan aksial berpengaruh terhadap diameter serat, diameter lumen dan tebal dinding sel, tetapi tidak berbeda nyata terhadap panjang serat. pada kedudukan radial menunjukkan hasil berbeda nyata terhadap panjang serat, diameter serat dan diameter lumen, tetapi tidak berbeda nyata terhadap tebal dinding sel. Dari hasil penelitian ini menunjukkan kayu mangium dari HTI PT. Inhutani V di Lampung tersebut termasuk dalam kelas kualitas II (nilai 325) dalam penilaian serat kayu untuk pulp dan kertas.

Kata kunci : Serat, dimensi serat, turunan dimensi serat, mangium, aksial, dan radial

1) Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT UGM (93/90407/KT/03235)

2) Dosen Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM