

PROPORSI SEL DAN DIMENSI SERAT SERTA BERAT JENIS PADA
KEDUDUKAN RADIAL DALAM BEBERAPA GRADE PERTUMBUHAN
KAYU *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex. Benth UMUR 57 BULAN ASAL
BENIH WEMENEVER, BALAMUK, PAPUA NEW GUINEA DI KEBUN
BENIH UJI KETURUNAN, SUMATERA SELATAN

Oleh:

Heri Kuswantoro¹⁾

Burhanuddin Siagian²⁾, T.A. Prayitno³⁾

INTISARI

Keterbatasan informasi mengenai jenis-jenis kelompok tanaman industri menyebabkan penggunaan dari jenis ini menjadi terbatas. *A. crassicarpa* merupakan tanaman yang berpotensi sebagai tanaman pembangunan Hutan Tanaman Industri tetapi belum direkomendasikan untuk hal itu. Penelitian ini bertujuan memberikan informasi tentang *A. crassicarpa* dan mengetahui pengaruh kedudukan radial dan *grade* pertumbuhan pohon terhadap nilai dan variasi proporsi sel, dimensi serat, dan berat jenis.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (*Completely Randomized Design/CRD*) dengan percobaan yang disusun secara faktorial dengan 2 perlakuan dengan jumlah sampel yang sama. Parameter penelitian adalah proporsi sel, dimensi serat, dan berat jenis. Analisis dilakukan dengan uji F dan uji lanjut HSD (*Honestly Significant Different*).

Hasil penelitian tidak menunjukkan adanya interaksi antara kedudukan radial dan *grade* pertumbuhan. Kedudukan radial berpengaruh nyata terhadap proporsi sel serabut dan pembuluh, panjang serat, serta berat jenis. *Grade* pertumbuhan berpengaruh nyata terhadap diameter lumen. Nilai rata-rata berat jenis 0,59, panjang serat 1,18 mm, diameter serat 11,21 μ , diameter lumen 7,78 μ , dan tebal dinding 1,77 μ , persentase sel jari-jari 13,038 %, sel pembuluh 10,936 %, sel parenkim 15,63 % dan sel serabut 58,598 %. Nilai turunan dimensi serat termasuk dalam kelas kualitas II dengan bilangan runkell 0,487, bilangan muhlstep 65,50 %, daya tenun 105,97, koefisien kekakuan 0,165, dan bilangan fleksibilitas 0,689. Hasil ini menunjukkan kayu *A. crassicarpa* berpeluang baik sebagai bahan baku pulp dan kertas.

Kata kunci : *A. crassicarpa*, radial, *grade*, proporsi sel, dimensi serat, dan berat jenis.

-
1. Mahasiswa jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT- UGM (Nim : 03695)
 2. Dosen jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT - UGM (Pembimbing I)
 3. Dosen jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT - UGM (Pembimbing II)

