



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

VARIASI PROPORSI SEL DAN DIMENSI SERAT KAYU KEMENYAN DURAME (*Styrax benzoin Dryand*)
PADA ARAH AKSIAL

DAN RADIAL DARI BALIGE, SUMATERA UTARA

THATI NUR MUSLIMIN, Ir. H.P Burhanuddin Siagian, Harry Praptoyo, S.Hut.

Universitas Gadjah Mada, 2002 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

VARIASI PROPORSI SEL DAN DIMENSI SERAT KAYU KEMENYAN DURAME (*Styrax benzoin Dryand*) PADA ARAH AKSIAL DAN RADIAL DARI BALIGE SUMATERA UTARA

Oleh:

*Thati Nur Muslimin*¹

*Burhanuddin Siagian*²

*Harry Praptoyo*³

INTISARI

Pohon kemenyan durame (*Styrax benzoin Dryand*.) merupakan jenis asli Sumatra Utara dan telah lama dibudidayakan secara turun temurun terutama oleh masyarakat di Tapanuli karena menghasilkan getah yang bernilai tinggi dan memberikan peran ekonomi penting bagi masyarakat. Setelah berumur 17 – 19 tahun produktivitas getahnya menurun baik kuantitas maupun kualitas, sementara pemanfaatan kayunya masih terbatas pada pemanfaatan dalam skala kecil oleh penduduk desa sekitar sebagai bahan bangunan ringan. Agar dapat memanfaatkan kayu kemenyan durame dan upaya menyediakan informasi karakteristik kualitas kayunya maka dilakukan penelitian terhadap proporsi sel dan dimensi serat kayu untuk mengetahui kemungkinan pemanfaatannya sebagai bahan pulp dan kertas.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap yang menggunakan model percobaan faktorial dengan 2 faktor yakni faktor arah aksial yang meliputi bagian pangkal, tengah dan ujung batang, serta faktor arah radial yang terdiri atas bagian dekat kulit, bagian dekat hati, dan diantaranya, dengan ulangan sebanyak 3 pohon kemenyan durame yang berumur 18 tahun dan masing-masing berdiameter 34 cm, 39 cm, dan 40 cm. Parameter penelitian adalah proporsi sel dan dimensi serat kayu yang akan dianalisis dengan uji F dan uji lanjut LSD untuk mengetahui faktor-faktor mana yang memberikan pengaruh.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata proporsi sel serabut adalah 49,40%, sel pembuluh 12,70%, sel parenkim 14,18 serta sel jari-jari sebesar 23,72%. Dimensi serat kayu yang terdiri dari panjang serat, diameter serat, diameter lumen dan tebal dinding sel masing-masing bernilai 1,59 mm, 17,81 μ m, 10,07 μ m dan 3,87 μ m. Nilai turunan dimensi serat sebesar 0,77 untuk bilangan Runkel, 67,99% untuk bilangan Muhlsteph 67,99%, daya tenun 89,39, koefisien kekakuan 0,22, serta nilai fleksibilitas sebesar 0,57. Arah aksial dalam batang berpengaruh nyata terhadap proporsi sel jari-jari, panjang serat dan diameter serat. Arah radial berpengaruh sangat nyata terhadap proporsi sel pembuluh dan berpengaruh nyata terhadap proporsi sel serabut.

Kata kunci: **Proporsi Sel, Dimensi Serat, *Styrax benzoin Dryand***

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Jurusan Teknologi Hasil Hutan

² Pembimbing Skripsi I

³ Pembimbing Skripsi II

