

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn.)	5
1. Sistematika	5
2. Daerah Persebaran dan Lingkungan Tempat Tumbuh	6
3. Lukisan Botanis	6
4. Sifat dan Kegunaannya	7
B. Kabupaten Gunungkidul	8
C. Proporsi Tipe Sel	9
1. Proporsi sel serabut	10
2. Proporsi sel parenkim longitudinal	11
3. Proporsi sel jari-jari	11
4. Proporsi sel pembuluh	12

D. Dimensi Serat.....	13
1. Panjang serat.....	14
2. Diameter serat	15
3. Tebal dinding serat.....	15
4. Nilai turunan dimensi serat.....	16
a. Bilangan Runkel (<i>Runkel ratio</i>).....	16
b. Bilangan Muhlsteph (<i>Muhlsteph ratio</i>)	17
c. Daya tenun.....	18
d. Koefisien kekakuan	18
e. Nilai fleksibilitas.....	18
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	20
A. Hipotesis.....	20
B. Rancangan Penelitian.....	20
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Bahan	23
B. Alat-alat Penelitian.....	23
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
D. Pembuatan Contoh Uji.....	24
1. Pengambilan Sampel.....	24
2. Pembuatan Contoh Uji.....	24
E. Cara Pengukuran.....	28
1. Proporsi Sel	28
2. Dimensi Serat	30
a. Panjang serat	30
b. Diameter serat, diameter lumen dan tebal dinding serat.....	31
c. Nilai turunan dimensi serat	31



BAB V HASIL PERHITUNGAN dan ANALISIS DATA	33
A. Proporsi Sel	33
1. Proporsi Sel Pembuluh.....	33
2. Proporsi Sel Parenkim.....	35
3. Proporsi Sel Serabut	37
4. Proporsi Sel Jari-Jari	38
B. Dimensi Serat	40
1. Panjang Serat	40
2. Diameter Serat	43
3. Diameter Lumen.....	45
4. Tebal Dinding Sel.....	47
5. Nilai Turunan Dimensi Serat	49
BAB VI PEMBAHASAN	51
A. PROPORSI SEL	51
1. Proporsi Sel Pembuluh.....	51
2. Proporsi Sel Parenkim.....	53
3. Proporsi Sel Serabut	54
4. Proporsi Sel Jari-Jari	55
5. Penilaian Berdasarkan Diagram Segitiga Dadswell dan Wardrop.....	57
B. DIMENSI SERAT	58
1. Panjang Serat	58
2. Diameter Serat	59
3. Diameter Lumen.....	61
4. Tebal Dinding Sel	62
5. Nilai Turunan Dimensi Serat.....	64
a. Bilangan Runkel.....	64
b. Bilangan Muhlsteph	64
c. Daya Tenun	65
d. Koefisien Kekakuan	66
e. Nilai Fleksibilitas	67



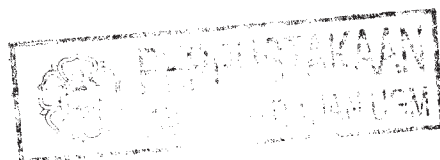
UNIVERSITAS
GADJAH MADA

VARIASI PROPORSI SEL DAN DIMENSI SERAT PADA LETAK AKSIAL DAN RADIAL KAYU AKASIA
(ACACIA
AURICULIFORMIS A.CUNN.) UMUR 15 TAHUN DARI DESA NGLIPAR, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,
YOGYAKARTA

DWI YUNITA HASANAH, Ir. H. P. Burhanuddin Siagian

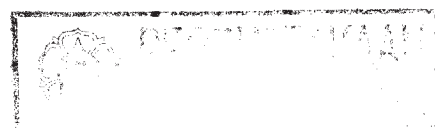
Universitas Gadjah Mada, 2005 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB VIII KESIMPULAN dan SARAN	68
1. Kesimpulan	68
2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	73



DAFTAR TABEL

Tabel Nomor	Teks	Halaman
1.	Produksi hasil hutan rakyat menurut jenis di Kabupaten Gunungkidul tahun 2003.....	9
2.	Klasifikasi serat berdasarkan bilangan Runkel.....	17
3.	Klasifikasi serat berdasarkan bilangan Muhlsteph	17
4.	Klasifikasi serat berdasarkan nilai daya tenun, nilai fleksibilitas dan koefisien kekakuan.....	19
5.	Tabel ANOVA.....	21
6.	Hasil penelitian rata-rata proporsi sel pembuluh kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	33
7.	Hasil analisis keragaman proporsi sel pembuluh kayu akasia.....	33
8.	Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak radial terhadap nilai proporsi sel pembuluh kayu akasia.....	34
9.	Hasil penelitian rata-rata proporsi sel parenkim kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	35
10.	Hasil analisis keragaman proporsi sel parenkim kayu akasia.....	36
11.	Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak radial terhadap nilai proporsi sel parenkim kayu akasia	36
12.	Hasil penelitian rata-rata proporsi sel serabut kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	37
13.	Hasil analisis keragaman proporsi sel serabut kayu akasia	38
14.	Hasil penelitian rata-rata proporsi sel jari-jari kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	38
15.	Hasil analisis keragaman proporsi sel jari-jari kayu akasia	39
16.	Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak aksial terhadap nilai proporsi sel jari-jari kayu akasia.....	39
17.	Hasil penelitian rata-rata panjang serat kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	41

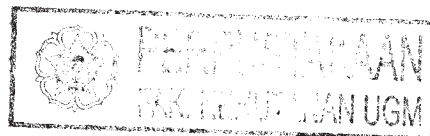




18. Hasil analisis keragaman panjang serat kayu akasia	41
19. Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak radial terhadap nilai panjang serat kayu akasia	42
20. Hasil penelitian rata-rata diameter serat kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	43
21. Hasil analisis keragaman diameter serat kayu akasia	43
22. Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak radial terhadap nilai diameter serat kayu akasia	44
23. Hasil penelitian rata-rata diameter lumen kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	45
24. Hasil analisis keragaman diameter lumen kayu akasia	45
25. Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak radial terhadap nilai diameter lumen kayu akasia	46
26. Hasil penelitian rata-rata tebal dinding sel kayu akasia pada letak aksial dan letak radial	47
27. Hasil analisis keragaman tebal dinding sel kayu akasia	47
28. Hasil analisis Uji lanjut HSD pada pengaruh letak aksial terhadap nilai tebal dinding sel kayu akasia	48
29. Nilai turunan dimensi serat kayu akasia pada letak aksial	50
30. Nilai turunan dimensi serat kayu akasia pada letak radial	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar Nomor	Teks	Halaman
1.	Skema pengambilan sampel dalam bentuk disk	26
2.	Skema pengambilan contoh uji pada letak radial kayu akasia	27
3.	Grafik proporsi sel pembuluh pada letak radial	35
4.	Grafik proporsi sel parenkim pada letak radial	37
5.	Grafik proporsi sel jari-jari pada letak aksial.....	40
6.	Grafik panjang serat pada letak radial	42
7.	Grafik diameter serat pada letak radial	44
8.	Grafik diameter lumen pada letak radial.....	46
9.	Grafik tebal dinding sel pada letak aksial	49
10.	Diagram segitiga Dadswell dan Wardrop kayu akasia	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Nomor	Teks	Halaman
1.	Data Disk Anatomi Kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth) Umur 15 tahun dari Desa Nglipar, Kabupaten Gunungkidul	73
2.	Pengukuran Pendahuluan Untuk mencari Nilai N (jumlah serat yang akan diukur dalam 1 preparat)	74
3.	Nilai Rata-Rata Proporsi Sel kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth)	75
4.	Nilai Rata-Rata Dimensi Serat kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth)	76
5.	Klasifikasi Nilai Turunan Dimensi serat dan Panjang Serat Kayu akasia	77
6.	Gambar penampang x (aksial) kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth)	78
7.	Gambar penampang t (tangensial) kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth)	78
8.	Gambar penampang r (radial) kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth)	78
9.	Pohon Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth) umur 15 Tahun	79
10.	Foto Disk kayu Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i> A.cunn.ex.Benth) umur 15 tahun	79

