

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Deskripsi Kayu.....	6
1. Tata Nama.....	6
2. Habitus, Ciri dan Persebaran.....	6
3. Kegunaan.....	8
B. Struktur dan Anatomi Kayu.....	9
1. Proporsi Sel.....	10
2. Dimensi Serat.....	16
C. Berat Jenis Kayu.....	20
D. Variasi Pohon Antar Tingkatan Pertumbuhan.....	21
E. Pertumbuhan Tanaman.....	23
F. Uji Keturunan dan Uji Provenans.....	23
1. Uji Keturunan.....	23
2. Uji Provenans.....	24
G. Kebun Benih.....	24
H. Hasil-hasil Penelitian Mengenai <i>Acacia crassicarpa</i>	25
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	27
A. Hipotesis.....	27
B. Rancangan Penelitian.....	27



BAB IV. METODE PENELITIAN	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian	31
B. Bahan	31
C. Alat-alat Penelitian	32
D. Pelaksanaan Penelitian	33
1. Pemilihan Sampel.....	33
2. Pengambilan Sampel.....	33
E. Cara Penentuan dan Perhitungan	36
1. Proporsi Sel	36
2. Dimensi Serat	38
3. Berat Jenis Kayu.....	40
BAB V. HASIL PERHITUNGAN DAN ANALISIS.....	41
A. Proporsi Sel.....	41
1. Proporsi Sel Serabut	41
2. Proporsi Sel Pembuluh	42
3. Proporsi Sel Parenkim	44
4. Proporsi Sel Jari-jari.....	46
B. Dimensi Serat.....	48
1. Panjang Serat.....	48
2. Diameter Serat.....	52
3. Diameter Lumen.....	54
4. Tebal Dinding Serat	57
5. Nilai Turunan Dimensi Serat	58
C. Berat Jenis Kayu.....	61
BAB VI. PEMBAHASAN.....	64
A. Proporsi Sel.....	64
1. Proporsi Sel Serabut	64
2. Proporsi Sel Pembuluh	66
3. Proporsi Sel Parenkim	69
4. Proporsi Sel Jari-jari.....	72
5. Penilaian Diagram Dadswell dan Wardrop.....	75
B. Dimensi Serat.....	77
1. Panjang Serat	77
2. Diameter Serat.....	81
3. Diameter Lumen.....	84
4. Tebal Dinding Serat	86
5. Nilai Turunan Dimensi Serat	89
6. Kualitas Kayu	94
C. Berat Jenis Kayu	94
BAB VII. KESIMPULAN	98
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel No.	Judul	Halaman
1.	Analisis varian	29
2.	Proporsi sel serat (%) <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tingkatan pertumbuhan	41
3.	Analisis keragaman proporsi sel serat kayu <i>A. crassicaarpa</i>	42
4.	Proporsi sel pembuluh (%) kayu <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	43
5.	Analisis keragaman proporsi sel pembuluh kayu <i>A. crassicaarpa</i>	43
6.	Proporsi sel parenkim (%) kayu <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	44
7.	Analisis keragaman proporsi sel parenkim kayu <i>A. crassicaarpa</i>	45
8.	Uji lanjut HSD proporsi parenkim (%) pada tiga letak radial	46
9.	Proporsi sel jari-jari (%) kayu <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	47
10.	Analisis keragaman proporsi sel jari-jari kayu <i>A. crassicaarpa</i>	47
11.	Panjang serat kayu <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	48
12.	Analisis keragaman panjang serat kayu <i>A. crassicaarpa</i>	49
13.	Uji lanjut HSD panjang serat pada tiga letak radial	50
14.	Uji lanjut HSD panjang serat pada tiga tingkatan pertumbuhan	50
15.	Diameter serat kayu <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	52
16.	Analisis keragaman diameter serat kayu <i>A. crassicaarpa</i>	53
17.	Uji lanjut HSD diameter serat pada tiga letak radial	53
18.	Diameter lumen kayu <i>A. crassicaarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	54
19.	Analisis keragaman diameter lumen kayu <i>A. crassicaarpa</i>	55
20.	Uji lanjut HSD diameter lumen pada tiga letak radial	56



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PROPORSI SEL, DIMENSI SERAT DAN BERAT JENIS PADA 3 LETAK RADIAL DAN TINGKATAN
PERTUMBUHAN KAYU
Acacia crassicarpa A. CUNN. ex BENTH DI KEBUN BENIH UJI KETURUNAN SUMATERA SELATAN
PROVENANS PAPUA
NEW GUINEA**

POPPY URSULA, Ir. H. P. Burhanuddin Siagian, Dr. Ir. J. P. Gentur Sutapa, M.Sc.

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

Lanjutan Daftar Tabel

Tabel No.	Judul	Halaman
21.	Tebal dinding sel kayu <i>A. crassicarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	57
22.	Analisis keragaman tebal dinding sel kayu <i>A. crassicarpa</i>	58
23.	Nilai turunan dimensi serat	59
24.	Klasifikasi nilai turunan dimensi serat dan panjang serat	60
25.	Berat jenis kayu <i>A. crassicarpa</i> pada tiga letak radial dan tiga tingkatan pertumbuhan	61
26.	Analisis keragaman berat jenis kayu <i>A. crassicarpa</i>	62
27.	Uji lanjut HSD berat jenis pada tiga letak radial	62

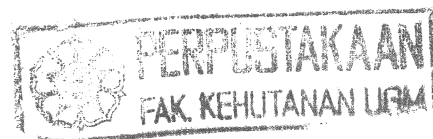
DAFTAR GAMBAR

Gambar No.	Judul	Halaman
1.	Pengambilan sampel pada kedudukan radial	35
2.	Hasil nilai rata-rata proporsi sel serabut, proporsi sel parenkim dan proporsi sel pembuluh pada Diagram Dadswell dan Wardrop	76



DAFTAR GRAFIK

Grafik No.	Judul	Halaman
1.	Proporsi parenkim pada tiga letak radial	46
2.	Panjang serat pada tiga letak radial	50
3.	Panjang serat pada tiga tingkatan pertumbuhan	51
4.	Interaksi Panjang Serat	51
4.	Diameter serat pada tiga letak radial	54
5.	Diameter lumen pada tiga letak radial	56
6.	Berat jenis pada tiga letak radial	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran No.	Judul	Halaman
1.	Data perhitungan nilai turunan dimensi serat kayu <i>A. crassicarpa</i>	107
2.	Data hasil pengukuran dimensi serat kayu <i>A. crassicarpa</i>	108
3.	Data hasil pengukuran berat jenis kayu <i>A. crassicarpa</i>	109
4.	Data perhitungan nilai proporsi sel kayu <i>A. crassicarpa</i>	110
5.	Gambaran umum tentang kebun benih	112
6.	Tingkatan Pertumbuhan pohon <i>A. crassicarpa</i>	113
7.	Penampang Tangensial dan Penampang Tranversal	114
8.	Penampang Radial dan Foto Serabut	115