

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persembahan .....	iii
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Intisari .....	xii
Abstrak .....	xiii
<b>Bab I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
<b>Bab II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Tinjauan Singkat <i>Samanea saman (Jacquin) Merrill</i> .....	5
2.1.1. Sistematika Tumbuhan .....	6
2.1.2. Daerah Penyebaran dan Lingkungan Tempat Tumbuh .....	6
2.1.3. Lukisan Botanik .....	7
2.1.4. Ciri-ciri dan Kegunaannya.....	8
2.2. Struktur Kayu .....	9
2.2.1. Sel Serabut .....	9
2.2.2. Sel Pembuluh .....	10
2.2.3. Sel Jari-jari .....	12
2.2.4. Sel Parenkim .....	13
2.3. Dimensi Serat .....	15
2.3.1. Panjang Serat .....	15
2.3.2. Diameter Serat .....	17
2.3.3. Diameter Lumen .....	18
2.3.4. Tebal Dinding Serat .....	19

### **BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PERCOBAAN**

3.1. Hipotesis.....	20
3.2. Rancangan Penelitian.....	20

### **BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN**

4.1. Bahan Penelitian .....	24
4.2. Alat Penelitian .....	24
4.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
4.4. Pembuatan Contoh Uji .....	26
4.4.1. Sampel Contoh Uji .....	28
4.5. Prosedur Penelitian.....	29
4.5.1. Proporsi Sel.....	29
4.5.2. Dimensi Serat .....	32

### **BAB V. Hasil Penelitian dan Analisis**

5.1. Proporsi Sel .....	37
5.1.1. Proporsi Sel Serabut .....	37
5.1.2. Proporsi Sel Pambuluh .....	39
5.1.3. Proporsi Sel Jari-jari .....	40
5.1.4. Proporsi Sel Parenkim .....	41
5.2. Dimensi Serat .....	42
5.2.1. Panjang Serat .....	42
5.2.2. Diameter Serat .....	44
5.2.3. Diameter Lumen .....	45
5.2.4. Tebal Dinding Serat.....	47

### **BAB VI. PEMBAHASAN**

6.1. Proporsi Sel .....	51
6.1.1. Proporsi Sel Serabut .....	51
6.1.2. Proporsi Sel Pambuluh .....	52
6.1.3. Proporsi Sel Jari-jari .....	54
6.1.4. Proporsi Sel Parenkim .....	56
6.2. Dimensi Serat .....	57
6.2.1. Panjang Serat .....	57
6.2.2. Diameter Serat .....	59
6.2.3. Diameter Lumen .....	61
6.2.4. Tebal Dinding Serat .....	63

## BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan .....	67
7.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Rancangan Acak Lengkap dengan Percobaan Faktorial.....	21
Tabel 3.2. Analisis Keragaman ( <i>ANOVA</i> ).....	22
Tabel 5.1. Rerata Proporsi Sel Serabut .....	37
Tabel 5.2. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Serabut.....	38
Tabel 5.3. Hasil Uji Lanjut HSD Proporsi Sel Serabut Pada Kedudukan Ak- sial.....	38
Tabel 5.4. Rerata Proporsi Sel Pembuluh .....	39
Tabel 5.5. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Pembuluh.....	39
Tabel 5.6. Rerata Proporsi Sel Jari-jari .....	40
Tabel 5.7. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Jari-jari.....	40
Tabel 5.8. Rerata Proporsi Sel Parenkim .....	41
Tabel 5.9. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Parenkim.....	41
Tabel 5.10. Rerata Panjang Serat .....	42
Tabel 5.11. Hasil Analisis Keragaman Panjang Serat.....	42
Tabel 5.12. Hasil Uji Lanjut HSD Panjang Serat Pada Kedudukan Radial .....	43
Tabel 5.13. Rerata Diameter Serat .....	44
Tabel 5.14. Hasil Analisis Keragaman Diameter Serat.....	44
Tabel 5.15. Hasil Uji Lanjut HSD Diameter Serat Pada Kedudukan Aksial .....	44
Tabel 5.16. Hasil Uji Lanjut HSD Diameter Serat Pada Kedudukan Radial .....	45
Tabel 5.17. Rerata Diameter Lumen .....	45
Tabel 5.18. Hasil Analisis Keragaman Diameter Lumen .....	46
Tabel 5.19. Hasil Uji Lanjut HSD Diameter Lumen Pada Kedudukan Aksial .....	46
Tabel 5.20. Hasil Uji Lanjut HSD Diameter Lumen Pada Kedudukan Radial .....	46
Tabel 5.21. Rerata Tebal Dinding Sel.....	47
Tabel 5.22. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Tebal Dinding Sel.....	47
Tabel 5.23. Hasil Uji Lanjut HSD Tebal Dinding Sel Pada Kedudukan Ra- dial.....	48
Tabel 5.24. Hasil Uji Lanjut HSD Tebal Dinding Sel Pada Interaksi Kedudu- kan Radial dan Aksial .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Skema Pembuatan Sampel Penelitian .....	26
Gambar 2. Contoh uji proporsi sel .....	27
Gambar 3. Contoh uji dimensi serat.....	27
Gambar 4. Alur penelitian Karakteristik Anatomi Kayu Trembesi ( <i>Samanea saman</i> (Jacquin) Merrill).....	35
Gambar 5. Parenkim Konfluen bentuk pita.....	41
Gambar 6. Panjang Serat.....	42
Gambar 7. Proporsi Tipe Sel Kayu Trembesi .....	48
Gambar 8. Dimensi Serat Kayu Trembesi .....	44
Gambar 9. Sampel Pohon trembesi .....	76
Gambar 10. Pemotongan batang menjadi disk.....	76
Gambar 11. Sampel disk kayu trembesi.....	76
Gambar 12 . Persiapan sampel .....	78
Gambar 13. Sampel Dimensi Serat .....	78
Gambar 14 Proses Maserasi Sampel Dimensi serat.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Proporsi Sel Kayu Trembesi.....	79
2. Data Dimensi Serat Kayu Trembesi.....	80