

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.2. Latar Belakang	1
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Deskripsi Sengon	5
2.1.1. Sistematika	5
2.1.2. Penyebaran Kayu Sengon	5
2.1.3. Sifat Kayu Sengon	6
2.1.4. Kegunaan Kayu Sengon	7
2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sifat-sifat Kayu Sengon	7
2.2.1. Tempat Tumbuh	7
2.2.2. Letak Kayu dalam Pohon	8
2.2.3. Variasi Umur	9

2.2.4.	Perlakuan Silvikultur	9
2.3.	Dimensi Serat	10
2.3.1.	Panjang Serat	10
2.3.2.	Diameter Serat	11
2.3.3.	Tebal Dinding Sel	11
2.4.	Proporsi Sel	12
2.4.1.	Sel Pembuluh	12
2.4.2.	Sel Jari-jari	13
2.4.3.	Sel Serabut	13
2.4.4.	Sel Parenkim Longitudinal	14
 BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN		
3.1.	Hipotesa	15
3.2.	Rancangan Penelitian	15
 BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN		
4.1.	Bahan Penelitian	19
4.2.	Alat Penelitian	20
4.3.	Tempat Penelitian	21
4.4.	Pelaksanaan Penelitian	21
4.4.1.	Pengambilan Contoh uji	21
4.4.2.	Pembuatan Contoh Uji	22
4.4.3.	Cara Pengukuran	32
4.4.3.1.	Dimensi Serat	32
4.4.3.1.1.	Panjang Serat	32

4.4.3.1.2.	Diameter Sel dan Lumen, dan Tebal Dinding Sel	33
4.4.3.2.	Proporsi Sel	34
BAB V. DATA DAN ANALISIS		
5.1.	Dimensi Serat	37
5.1.1.	Panjang Serat	37
5.1.2.	Diameter Serat	40
5.1.3.	Diameter Lumen	43
5.1.4.	Tebal Dinding Sel	46
5.2.	Proporsi Sel	47
5.2.1.	Sel Pembuluh	47
5.2.2.	Sel Jari-jari	49
5.2.3.	Sel Serabut	52
5.2.4.	Sel Parenkim	55
BAB VI. PEMBAHASAN		
6.1.	Dimensi Serat	57
6.1.1.	Panjang Serat	57
6.1.2.	Diameter Serat	59
6.1.3.	Diameter Lumen	60
6.1.4.	Tebal Dinding Sel	62
6.2.	Proporsi Sel	62
6.2.1.	Sel Pembuluh	62
6.2.2.	Sel Jari-jari	64

6.2.3. Sel Serabut	65
6.2.4. Sel Parenkim	66

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	68
7.1.1. Dimensi Serat	68
7.1.1.1. Faktor Tempat Tumbuh	68
7.1.1.2. Faktor Kedudukan Aksial	69
7.1.1.3. Faktor Kedudukan Radial	69
7.1.2. Proporsi Sel	70
7.1.2.1. Faktor Tempat Tumbuh	70
7.1.2.2. Faktor Kedudukan Aksial	70
7.1.2.3. Faktor Kedudukan Radial	70
7.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel ANOVA	17
Tabel 2. Karakter Pohon untuk Contoh uji	21
Tabel 3. Data panjang serat Kayu Sengon (mm)	37
Tabel 4. Analisis Keragaman Panjang Serat Kayu Sengon	38
Tabel 5. Uji HSD Kedudukan Aksial Terhadap Panjang Serat Kayu Sengon	38
Tabel 6. Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Panjang Serat Kayu Sengon	39
Tabel 7. Data Diameter Serat Kayu Sengon (μm)	40
Tabel 8. Analisis Keragaman Diameter Serat	41
Tabel 9. Uji HSD Kedudukan Aksial Terhadap Diameter Serat Kayu Sengon	41
Tabel 10. Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Diameter Serat Kayu Sengon	42
Tabel 11. Data Diameter Lumen Kayu Sengon (μm)	43
Tabel 12. Analisis Keragaman Diameter Lumen	44
Tabel 13. Uji HSD Kedudukan Aksial Terhadap Diameter Lumen Kayu Sengon	44
Tabel 14. Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Diameter Lumen Kayu Sengon	45
Tabel 15. Data Tebal Dinding Sel Kayu Sengon (μm)	46
Tabel 16. Analisis Keragaman Tebal Dinding Sel	47
Tabel 17. Data Proporsi Sel Pembuluh Kayu Sengon (%)	47

Tabel 18.	Analisis Keragaman Proporsi Sel Pembuluh	48
Tabel 19.	Uji HSD Kedudukan Aksial Terhadap Proporsi Sel Pembuluh Kayu Sengon	48
Tabel 20.	Data Proporsi Sel Jari-jari Kayu Sengon (%)	49
Tabel 21.	Analisis Keragaman Proporsi Sel Jari-jari	50
Tabel 22.	Uji HSD Kedudukan Aksial Terhadap Proporsi Sel Jari-jari Kayu Sengon	50
Tabel 23.	Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Diameter Lumen Kayu Sengon	51
Tabel 24.	Data Proporsi Sel Serabut Kayu Sengon (%)	52
Tabel 25.	Analisis Keragaman Proporsi Sel Serabut	53
Tabel 26.	Uji HSD Kedudukan Aksial Terhadap Proporsi Sel Serabut Kayu Sengon	53
Tabel 27.	Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Diameter Lumen Kayu Sengon	54
Tabel 28.	Data Proporsi Sel Parenkim Kayu Sengon (%)	55
Tabel 29.	Analisis Keragaman Proporsi Sel Parenkim	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Arah Aksial Kayu Sengon dari Pohon I Sleman	25
Gambar 2. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Arah Aksial Kayu Sengon dari Pohon II Sleman	26
Gambar 3. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Arah Aksial Kayu Sengon dari Pohon III Sleman	27
Gambar 4. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Arah Aksial Kayu Sengon dari Pohon I Gunungkidul	28
Gambar 5. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Arah Aksial Kayu Sengon dari Pohon II Gunungkidul	29
Gambar 6. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Arah Aksial Kayu Sengon dari Pohon III Gunungkidul	30
Gambar 7. Cara Pembuatan Contoh Uji Dimensi Serat dan Proporsi Sel	31
Gambar 8. Grafik Distribusi Rata-rata Panjang Serat Kayu Sengon Pada Kedudukan Aksial	39
Gambar 9. Grafik Distribusi Rata-rata Panjang Serat Kayu Sengon Pada Kedudukan Radial	40
Gambar 10. Grafik Distribusi Rata-rata Diameter Serat Kayu Sengon Pada Kedudukan Aksial	42
Gambar 11. Grafik Distribusi Rata-rata Diameter Serat Kayu Sengon Pada Kedudukan Radial	43
Gambar 12. Grafik Distribusi Rata-rata Diameter Lumen Kayu Sengon Pada Kedudukan Aksial	45
Gambar 13. Grafik Distribusi Rata-rata Diameter Lumen Kayu Sengon Pada Kedudukan Radial	46

Gambar 14.	Grafik Distribusi Rata-rata Proporsi Sel Pembuluh Kayu Sengon Pada Kedudukan Aksial	49
Gambar 15.	Grafik Distribusi Rata-rata Proporsi Sel Jari-jari Kayu Sengon Pada Kedudukan Aksial	51
Gambar 16.	Grafik Distribusi Rata-rata Proporsi Sel Jari-jari Kayu Sengon Pada Kedudukan Radial	52
Gambar 17.	Grafik Distribusi Rata-rata Proporsi Sel Serabut Kayu Sengon Pada Kedudukan Aksial	54
Gambar 18.	Grafik Distribusi Rata-rata Proporsi Sel Serabut Kayu Sengon Pada Kedudukan Radial	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Rerata Nilai Dimensi Serat Kayu Sengon

Lampiran 2. Data Rerata Nilai Proporsi Sel Kayu Sengon

Lampiran 3. Foto Keadaan Hutan Rakyat

Lampiran 4. Foto Tiga Pohon Untuk Contoh Uji dari Sleman

Lampiran 5. Foto Tiga Pohon Untuk Contoh Uji dari Gunungkidul

Lampiran 6. Foto Panjang Serat Kayu Sengon dari Contoh Uji Radial

Lampiran 7. Foto Panjang Serat Kayu Sengon dari Contoh Uji Aksial

Lampiran 8. Foto Proporsi Sel Kayu Sengon dari Contoh Uji Radial

Lampiran 9. Foto Proporsi Sel Kayu Sengon dari Contoh Uji Aksial