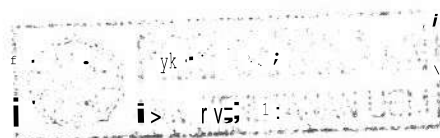


DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GRAFIK	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Tanaman <i>Pinus oocarpa</i> Schiede.....	4
1. Klasifikasi Tanaman <i>Pinus oocarpa</i> Schiede	4
2. Gambaran tanaman <i>Pinus oocarpa</i>	4
3. Penyebaran Alami	5
B. Struktur Anatomi Kayu	5
1. Trakeid	6
2. Parenkim	6
3. Jari-jari	7
C. Dimensi Serat dan Nilai Turunan Dimensi	8
D. Variasi Dalam Kayu	9



1. Variasi Dimensi Serat Kedudukan Aksial dan Radial	9
2. Variasi Proporsi Sel Kedudukan Aksial dan Radial	11
III. HIPOTESA DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	13
A. Hipotesis	13
B. Rancangan Penelitian.....	13
IV. METODE PENELITIAN	15
A. Bahan Penelitian	15
B. Alat Penelitian	15
C. Pembuatan Contoh Uji dan Ukuran Contoh Uji	16
1. Dimensi Serat	16
2. Proporsi Sel	17
D. Cara Pengukuran dan Perhitungan	18
1. Panjang Serat	18
2. Diameter Serat, Diameter Lumen dan Tebal Dinding Serat	20
3. Nilai Turunan Dimensi Serat	20
4. Proporsi Sel	21
V. BASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL	22
A. Dimensi Serat	22
1. Panjang Serat	22
2. Diameter Serat	24
3. Diameter Lumen	24
4. Tebal Dinding Serat.....	25
B. Proporsi Sel	26
1. Proporsi Trakeid	26
2. Proporsi Parenkim	27



3. Proporsi Jari-jari	28
C. Nilai Turunan Dimensi Serat	29
1. Bilangan Runkel	29
2. Bilangan Muhlsteph	30
3. Daya Tenun	31
4. Koefisien Kekakuan	33
5. Nilai Fleksibilitas	34
VI. PEMBAHASAN	36
A. Dimensi Serat	36
1. Panjang Serat	36
2. Diameter Serat	38
3. Diameter Lumen	40
4. Tebal Dinding Serat	41
B. Proporsi Sel	43
1. Proporsi Trakeid	43
2. Proporsi Parenkim	44
3. Proporsi Jari-jari	44
C. Nilai Turunan Dimensi Serat	45
1. Bilangan Runkel	45
2. Bilangan Muhlsteph	46
3. Daya Tenun	48
4. Koefisien Kekakuan	49
5. Nilai Fleksibilitas	50
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	52
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Penelitian Rata-rata Panjang Serat <i>Pinus oocarpa</i> .	22
2. Analisis Keragaman Panjang Serat <i>Pinus oocarpa</i>	22
3. Hasil Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Nilai Panjang Serat <i>Pinus oocarpa</i>	23
4. Hasil Penelitian Rata-rata Diameter Serat <i>Pinus oocarpa</i>	24
5. Analisis Keragaman Diameter Serat <i>Pinus oocarpa</i>	24
6. Hasil Penelitian Rata-rata Diameter Lumen <i>Pinus oocarpa</i>	25
7. Analisis Keragaman Diameter Lumen <i>Pinus oocarpa</i>	25
8. Hasil Penelitian Rata-rata Tebal Dinding Serat <i>Pinus oocarpa</i>	25
9. Analisis Keragaman Tebal Dinding Serat <i>Pinus oocarpa</i>	26
10. Hasil Penelitian Rata-rata Proporsi Trakeid <i>Pinus oocarpa</i>	26
11. Analisis Keragaman Proporsi Trakeid <i>Pinus oocarpa</i> ...	27
12. Hasil Penelitian Rata-rata Proporsi Parenkim <i>Pinus oocarpa</i>	27
13. Analisis Keragaman Proporsi Parenkim <i>Pinus oocarpa</i> ..	28
14. Hasil Penelitian Rata-rata Proporsi Jari-jari <i>Pinus oocarpa</i>	28
15. Analisis Keragaman Proporsi Jari-jari <i>Pinus oocarpa</i> .	29
16. Hasil Penelitian Rata-rata Bilangan Runkel <i>Pinus oocarpa</i>	29
17. Analisis Keragaman Bilangan Runkel <i>Pinus oocarpa</i>	30
18. Hasil Penelitian Rata-rata Bilangan Muhlsteph <i>Pinus oocarpa</i>	30
19. Analisis Keragaman Bilangan Muhlsteph <i>Pinus oocarpa</i> .	31



20. Hasil Penelitian Rata-rata Daya Tenun <i>Pinus oocarpa</i> .	31
21. Analisis Keragaman Daya Tenun <i>Pinus oocarpa</i>	32
22. Hasil Uji HSD Kedudukan Radial Terhadap Nilai Daya Tenun <i>Pinus oocarpa</i>	32
23. Hasil Penelitian Rata-rata Koefisien Kekakuan <i>Pinus oocarpa</i>	33
24. Analisis Keragaman Koefisien Kekakuan <i>Pinus oocarpa</i> .	34
25. Hasil Penelitian Rata-rata Nilai Fleksibilitas <i>Pinus oocarpa</i>	34
26. Analisis Keragaman Nilai Fleksibilitas <i>Pinus oocarpa</i>	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Distribusi Rata-rata Panjang Serat Kedudukan Radial ..	23
2. Distribusi Rata-rata Daya Tenun Kedudukan Radial	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Penelitian Dimensi Serat	57
2. Hasil Penelitian Proporsi Sel	58
3. Hasil Penelitian Nilai Turunan Dimensi	59
4. Foto Anatomi <i>x</i> , <i>t</i> , <i>r</i> kayu Pinus <i>oocarpa</i>	61