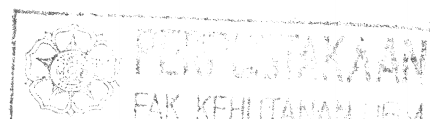




## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Grafik.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Intisari.....	xiv
Abstract.....	xv
BAB I       PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
BAB II       TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Singkat <i>A. auriculiformis</i> .....	4
1. Sistematika.....	4
2. Penyebaran dan lingkungan tempat tumbuh.....	5
3. Lukisan botanis.....	5
4. Sifat dan kegunaannya.....	6
B. Sifat Fisika Kayu.....	7
1. Kadar air kayu.....	8
2. Berat jenis dan kerapatan kayu.....	12
3. Perubahan dimensi kayu.....	15
C. Dimensi Serat Kayu.....	18
1. Panjang serat.....	18
2. Diameter serat.....	19
3. Tebal dinding serat.....	20
4. Nilai turunan dimensi serat.....	21
5. Variasi dimensi serat.....	22
BAB III       HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	25
A. Hipotesis.....	25
B. Rancangan Penelitian.....	25
BAB IV       METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Bahan Penelitian.....	27
B. Alat penelitian.....	30
C. Pembuatan Contoh Uji.....	30





	D. Cara Pengukuran .....	31
	1. Kadar air kayu .....	31
	2. Berat jenis kayu .....	32
	3. Perubahan dimensi kayu .....	33
	4. Dimensi serat kayu .....	34
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>37</b>
	A. Sifat Fisika Kayu .....	37
	1. Kadar air kayu .....	37
	2. Berat jenis kayu .....	38
	3. Perubahan dimensi kayu .....	38
	B. Dimensi Serat Kayu .....	44
	1. Panjang serat .....	44
	2. Diameter serat .....	45
	3. Diameter lumen .....	46
	4. Tebal dinding serat .....	47
	5. Bilangan runkel .....	48
	6. Bilangan muhlsteph .....	48
	7. Daya tenun .....	48
	8. Koefisien kekakuan .....	49
	9. Nilai fleksibilitas .....	49
<b>BAB VI</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
	A. Sifat Fisika Kayu .....	50
	1. Kadar air kayu .....	50
	2. Berat jenis kayu .....	51
	3. Penyusutan kayu .....	53
	4. Pengembangan kayu .....	55
	B. Dimensi Serat .....	56
	1. Panjang serat .....	56
	2. Diameter serat .....	58
	3. Diameter lumen .....	59
	4. Tebal dinding serat .....	61
	5. Nilai turunan dimensi serat .....	62
<b>BAB VII</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
	A. Kesimpulan .....	64
	B. Saran-saran .....	66
	Daftar Pustaka .....	67
	Lampiran .....	71



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rata-rata Kadar Air Kayu Segar .....	37
2. Analisis Keragaman Kadar Air Kayu .....	37
3. Rata-rata Berat Jenis Berdasarkan Volume Kayu Basah .....	38
4. Analisis Keragaman Berat Jenis Berdasarkan Volume Kayu Basah .....	38
5. Rata-rata Penyusutan Longitudinal Kayu .....	39
6. Analisis Keragaman Penyusutan Longitudinal Kayu .....	39
7. Uji Beda Lanjut Tukey Faktor Letak Aksial dan Letak Radial Terhadap Penyusutan Longitudinal Kayu .....	39
8. Rata-rata Penyusutan Tangensial Kayu .....	40
9. Analisis Keragaman Penyusutan Tangensial Kayu .....	40
10. Rata-rata Penyusutan Radial Kayu .....	41
11. Analisis Keragaman Penyusutan Radial Kayu .....	41
12. Rata-rata Pengembangan Longitudinal Kayu .....	42
13. Analisis Keragaman Pengembangan Longitudinal Kayu .....	42
14. Rata-rata Pengembangan Tangensial Kayu .....	42
15. Analisis Keragaman Pengembangan Tangensial Kayu .....	43
16. Rata-rata Pengembangan Radial Kayu .....	43
17. Analisis Keragaman Pengembangan Radial Kayu .....	44
18. Rata-rata Panjang Serat Kayu .....	44
19. Analisis Keragaman Panjang Serat Kayu .....	45
20. Rata-rata Diameter Serat Kayu .....	45
21. Analisis Keragaman Diameter Serat Kayu .....	46
22. Rata-rata Diameter Lumen Kayu .....	46
23. Analisis Keragaman Diameter Lumen Kayu .....	47
24. Rata-rata Tebal Dinding Serat Kayu .....	47
25. Analisis Keragaman Tebal Dinding Serat Kayu .....	48
26. Rata-rata Bilangan Runkel .....	48
27. Rata-rata Bilangan Muhlsteph .....	48



28. Rata-rata Daya Tenun .....	49
29. Rata-rata Koefisien Kekakuan .....	49
30. Rata-rata Nilai Fleksibilitas .....	49



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bentuk Potongan Kayu Sebelum dan Sesudah Dikeringkan Dipandang dari Penampang Melintang Kayu Bulat .....	17
2. Skema Pengambilan Contoh Uji Penelitian secara Aksial .....	29
3. Skema Pengambilan Contoh Uji Penelitian secara Radial .....	29



## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Penyusutan Longitudinal pada Kedudukan Aksial .....	40
2. Penyusutan Tangensial pada Kedudukan Radial .....	41
3. Pengembangan Tangensial pada Kedudukan Radial .....	43
4. Panjang Serat pada Kedudukan Radial .....	45
5. Diameter Serat pada Kedudukan Radial .....	46
6. Diameter lumen pada Kedudukan Radial .....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Lapangan Kayu Akasia Umur 3 Tahun .....	72
2. Nilai Kadar Air dan Berat Jenis Kayu Akasia Umur 3 Tahun .....	73
3. Nilai Penyusutan dan pengembangan Kayu Akasia Umur 3 Tahun .....	74
4. Nilai Dimensi Serat Kayu Akasia Umur 3 Tahun .....	75
5. Foto Lokasi Penelitian dan Pohon Akasia Umur 3 Tahun .....	76
6. Foto Lempengan Kayu Akasia Umur 3 Tahun dan Penimbangan Contoh Uji Sifat Fisika Kayu .....	77
7. Foto Dimensi Serat pada Kedudukan Aksial .....	78
8. Foto Dimensi Serat pada Kedudukan Radial .....	79