

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Halaman Pengesahan	
Halaman Persembahan	
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xv
Intisari	xvi
BAB I	PENDAHULUAN
1. 1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1. 2. Tujuan Penelitian.....	4
1. 3. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA
2. 1. Tinjauan Singkat <i>Shorea agamii</i> ssp. <i>agamii</i>	
2. 1. 1. Sistematika.....	5
2. 1. 2. Lukisan botanis.....	5
2. 1. 3. Penyebaran dan Lingkungan Tempat Tumbuh.....	6
2. 1. 4. Ciri dan Sifat Kayu.....	6
2. 2. Sifat Fisika Kayu	
2. 2. 1. Kadar Air.....	7

	2. 2. 2. Berat jenis dan kerapatan.....	9
	2. 2. 3. Perubahan dimensi kayu.....	12
	2. 3. Dimensi Serat Kayu	
	2. 3. 1. Panjang serat.....	15
	2. 3. 2. Diameter serat.....	17
	2. 3. 3. Tebal dinding serat.....	18
	2. 3. 4. Nilai turunan dimensi serat.....	18
BAB III	HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
	3. 1. Hipotesis.....	22
	3. 2. Rancangan Penelitian.....	22
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	
	4. 1. Bahan Penelitian.....	24
	4. 2. Alat Penelitian.....	25
	4. 3. Tempat Penelitian.....	25
	4. 4. Cara Pelaksanaan Penelitian.....	25
	4. 5. Cara Pengukuran	
	4. 5. 1. Sifat Fisika Kayu	
	4. 5. 1. 1. Kadar air kayu.....	30
	4. 5. 1. 2. Berat jenis kayu.....	31
	4. 5. 1. 3. Perubahan Dimensi kayu.....	32
	4. 5. 2. Dimensi serat kayu.....	34

BAB V	HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL	
	5. 1. Sifat Fisika Kayu	
	5. 1. 1. Kadar Air.....	38
	5. 1. 2. Berat jenis.....	39
	5. 1. 3. Perubahan Dimensi	
	5. 1. 3. 1. Penyusutan Dimensi.....	42
	5. 1. 3. 2. Nilai T/R Ratio.....	48
	5. 1. 3. 3. Pengembangan Dimensi.....	50
	5. 2. Dimensi Serat	
	5. 2. 1. Panjang Serat.....	56
	5. 2. 2. Diameter Serat.....	58
	5. 2. 3. Diameter Lumen.....	60
	5. 2. 4. Tebal Dinding Serat.....	61
	5. 2. 5. Nilai Turunan Dimensi Serat.....	62
BAB VI	PEMBAHASAN	
	6. 1. Sifat Fisika Kayu	
	6. 1. 1. Kadar Air.....	70
	6. 1. 2. Berat Jenis.....	70
	6. 1. 3. Perubahan Dimensi	
	6. 1. 3. 1. Penyusutan Dimensi.....	73
	6. 1. 3. 2. Pengembangan Dimensi.....	80
	6. 2. Dimensi Serat Kayu	

6. 2. 1. Panjang Serat.....	83
6. 2. 2. Diameter Serat.....	85
6. 2. 3. Diameter Lumen.....	86
6. 2. 4. Tebal Dinding Serat.....	87
6. 2. 5. Nilai Turunan Dimensi Serat.....	88
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7. 1. Kesimpulan.....	93
7. 2. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Klasifikasi Sifat Pulp Berdasarkan Nilai Bilangan Runkel.....	19
2. Klasifikasi Sifat Pulp Berdasarkan Bilangan Muhlsteph	20
3. Nilai Daya Tenun, Fleksibilitas, Koefisien, dan Kekakuan Serat	21
4. Nilai Rata - Rata Kadar Air Kering Udara.....	38
5. Analisis Keragaman Kadar Air Kering Udara.....	38
6. Nilai Rata - Rata Berat Jenis Berdasarkan Volume Basah.....	39
7. Analisis Keragaman Berat Jenis Berdasarkan Volume Basah.....	39
8. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Berat Jenis Volume Basah.....	40
9. Nilai Rata - Rata Berat Jenis Berdasarkan Volume Kering Udara.....	40
10. Analisis Keragaman Berat Jenis Berdasarkan Volume Kering Udara	41
11. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Berat Jenis Volume Kering Udara	41
12. Nilai Rata - Rata Penyusutan Longitudinal.....	42
13. Analisis Keragaman Penyusutan Longitudinal.....	43
14. Uji HSD Letak Radial Terhadap Penyusutan Longitudinal.....	43
15. Nilai Rata - Rata Penyusutan Tangensial	44
16. Analisis Keragaman Penyusutan Tangensial.....	44
17. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Penyusutan Tangensial	45
18. Uji HSD Letak Radial Terhadap Penyusutan Tangensial	45

19. Nilai Rata - Rata Penyusutan Radial.....	46
20. Analisis Keragaman Penyusutan Radial.....	47
21. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Penyusutan Radial	47
22. Nilai Rata - Rata T/R Ratio.....	48
23. Analisis Keragaman T/R Ratio.....	48
24. Uji HSD Letak Aksial Terhadap T/R Ratio.....	49
25. Uji HSD Letak Radial Terhadap T/R Ratio.....	49
26. Nilai Rata - Rata Pengembangan Longitudinal.....	50
27. Analisis Keragaman Pengembangan Longitudinal.....	51
28. Uji HSD Letak Radial Terhadap Pengembangan Longitudinal.....	51
29. Nilai Rata - Rata Pengembangan Tangensial.....	52
30. Analisis Keragaman Pengembangan Tangensial.....	52
31. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Pengembangan Tangensial.....	53
32. Uji HSD Letak Radial Terhadap Pengembangan Tangensial.....	53
33. Nilai Rata - Rata Pengembangan Radial.....	54
34. Analisis Keragaman Pengembangan Radial.....	55
35. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Pengembangan Radial	55
36. Nilai Rata - Rata Panjang Serat.....	56
37. Analisis Keragaman Panjang Serat.....	56
38. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Panjang Serat.....	57
39. Uji HSD Letak Radial Terhadap Panjang Serat.....	57
40. Nilai Rata - Rata Diameter Serat.....	58

41. Analisis Keragaman Diameter Serat.....	59
42. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Diameter Serat.....	59
43. Nilai Rata - Rata Diameter Lumen Serat.....	60
44. Analisis Keragaman Diameter Lumen Serat.....	60
45. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Diameter Lumen Serat.....	60
46. Nilai Rata - Rata Tebal Dinding Serat.....	61
47. Analisis Keragaman Tebal Dinding Serat	62
48. Nilai Rata - Rata Bilangan Runkel.....	62
49. Analisis Keragaman Bilangan Runkel.....	63
50. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Bilangan Runkel.....	63
51. Nilai Rata - Rata Koefisien Kekakuan.....	64
52. Analisis Keragaman Koefisien Kekakuan.....	64
53. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Koef. Kekakuan.....	64
54. Nilai Rata - Rata Fleksibilitas	65
55. Analisis Keragaman Nilai Fleksibilitas.....	66
56. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Nilai Fleksibilitas.....	66
57. Nilai Rata - Rata Bilangan Muhlsteph.....	67
58. Analisis Keragaman Bilangan Muhlsteph.....	67
59. Uji HSD Letak Aksial Terhadap Bilangan Muhlsteph.....	67
60. Nilai Rata - Rata Daya Tenun.....	68
61. Analisis Keragaman Daya Tenun	69

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Skema Pengambilan Contoh Uji pada Kedudukan Aksial.....	27
2. Skema Pengambilan Contoh Uji Pada Kedudukan Radial.....	28
3. Ukuran Contoh Uji Kadar Air dan Berat Jenis Kayu.....	28
4. Ukuran Contoh Uji Perubahan Dimensi Kayu.....	28
5. Grafik Berat Jenis Volume Basah Pada Kedudukan Aksial.....	40
6. Grafik Berat Jenis Volume Kering Udara Pada Kedudukan Aksial	42
7. Grafik Penyusutan Longitudinal Pada Kedudukan Aksial.....	44
8. Grafik Penyusutan Tangensial Pada Kedudukan Aksial.....	46
9. Grafik Penyusutan Tangensial Pada Kedudukan Radial.....	46
10. Grafik Penyusutan Radial Pada Kedudukan Aksial.. ..	48
11. Grafik T/R Ratio Pada Kedudukan Aksial	49
12. Grafik T/R Ratio Pada Kedudukan Radial.....	50
13. Grafik Pengembangan Longitudinal Pada Kedudukan Aksial.....	52
14. Grafik Pengembangan Tangensial Pada Kedudukan Aksial.....	54
15. Grafik Pengembangan Tangensial Pada Kedudukan Radial.....	54
16. Grafik Pengembangan Radial Pada Kedudukan Aksial.....	56
17. Grafik Panjang Serat Kayu Pada Kedudukan Aksial dan Radial.....	58
18. Grafik Diameter Serat Kayu Pada Kedudukan Aksial.....	59
19. Grafik Diameter Lumen Serat Kayu Pada Kedudukan Aksial.....	61



20. Grafik Bilangan Runkel pada Kedudukan Aksial.....	63
21. Grafik Koefisien kekakuan pada Kedudukan Aksial.....	65
22. Grafik Fleksibilitas pada Kedudukan Aksial.....	66
23. Grafik Bilangan Muhlsteph pada Kedudukan Aksial.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Lapangan Kayu Meranti Putih.....	100
2. Nilai Kadar Air Kayu Meranti Putih.....	101
3. Nilai Berat Jenis Kayu Meranti Putih.....	102
4. Nilai Penyusutan Kayu Meranti Putih.....	103
5. Nilai Pengembangan Kayu Meranti Putih.....	104
6. Nilai Dimensi Serat Kayu Meranti Putih.....	105
7. Foto Panjang Serat Pada Kedudukan Aksial dan Radial Batang.....	106