

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Nyamplung (<i>Calophyllum inophyllum</i>)	4
2.1.1. Tata Nama	4
2.1.2. Persebaran dan Habitat Kayu Nyamplung	4
2.1.3. Ciri Umum	5
2.1.4. Ciri-ciri Anatomi.....	6
2.1.5. Potensi dan Pemanfaatan Pohon Nyamplung	6
2.2. Sifat Anatomi kayu	7

2.2.1.	Serat.....	8
2.2.2.	Pembuluh	8
2.2.3.	Parenkim Aksial	9
2.2.4.	Parenkim Jari-jari	10
2.3.	Dimensi Sel.....	10
2.3.1.	Panjang Serat.....	10
2.3.2.	Diameter Serat.....	11
2.3.3.	Diameter Lumen.....	11
2.3.4.	Tebal Dinding Serat	11
2.3.5.	Diameter Pembuluh.....	12
2.4.	Sifat Fisika Kayu.....	12
2.4.1.	Kadar Air Kayu	12
2.4.2.	Berat Jenis Kayu	13
2.4.3.	Variasi Radial Kayu	14
2.5.	Provenan	15
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN		16
3.1.	Hipotesis Penelitian	16
3.2.	Rancangan Penelitian.....	16
3.3.	Parameter Penelitian	17
3.4.	Analisis Hasil	18
BAB IV BAHAN DAN METODE PENELITIAN		20
4.1.	Waktu dan Lokasi Penelitian	20
4.2.	Bahan Penelitian	20
4.2.1.	Bahan Utama.....	20
4.2.2.	Bahan Pendukung	21

4.3.	Alat Penelitian.....	22
4.4.	Prosedur Penelitian	23
4.4.1.	Pengambilan Sampel.....	23
4.4.2.	Pembuatan Preparat Irisan.....	25
4.4.3.	Pembuatan Preparat Maserasi	25
4.4.4.	Tahap Pengamatan dan Pengukuran Preparat Anatomi	26
4.4.5.	Pembuatan Sampel dan Pengujian Sifat Fisika.....	28
4.5.	Pengolahan Data	29
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....		30
5.1.	Panjang Serat	30
5.2.	Diameter Serat	32
5.3.	Diameter Lumen Serat	35
5.4.	Tebal Dinding Serat	37
5.5.	Diameter Pembuluh	39
5.6.	Proporsi Pembuluh.....	41
5.7.	Proporsi Jari-jari.....	43
5.8.	Proporsi Parenkim.....	44
5.9.	Proporsi Serat.....	45
5.10.	Kadar Air	47
5.10.1.	Kadar Air Basah.....	47
5.10.2.	Kadar Air Kering Udara.....	49
5.11.	Berat Jenis	50
5.11.1.	Berat Jenis Basah	50
5.11.2.	Berat Jenis Kering Udara	53
5.11.3.	Berat Jenis Kering Tanur	55

BAB VI PEMBAHASAN.....	57
6.1. Panjang Serat	57
6.2. Diameter Serat	58
6.3. Diameter Lumen	59
6.4. Tebal Dinding Serat	60
6.5. Diameter Pembuluh	61
6.6. Proporsi Pembuluh.....	62
6.7. Proporsi Jari-jari.....	62
6.8. Proporsi Parenkim.....	63
6.9. Proporsi Serat.....	64
6.10. Kadar Air	64
6.11. Berat Jenis.....	66
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	69
7.1. Kesimpulan	69
7.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	17
Tabel 3.2 Analisis Keragaman (ANOVA).....	18
Tabel 4.1 Data Pohon Sampel Penelitian.....	21
Tabel 5.1 Rata-rata Panjang Serat.....	30
Tabel 5.2 Hasil Analisis Keragaman Panjang Serat	31
Tabel 5.3 Rata-rata Diameter Serat.....	34
Tabel 5.4 Hasil Analisis Keragaman Diameter Serat.....	34
Tabel 5.5 Rata-rata Diameter Lumen Serat.....	36
Tabel 5.6 Hasil Analisis Keragaman Diameter Lumen Serat	36
Tabel 5.7 Rata-rata Tebal Dinding Serat.....	38
Tabel 5.8 Hasil Analisis Keragaman Tebal Dinding Serat	38
Tabel 5.9 Rata-rata Diameter Pembuluh.....	40
Tabel 5.10 Hasil Analisis Keragaman Diameter Pembuluh	40
Tabel 5.11 Rata-rata Proporsi Pembuluh	41
Tabel 5.12 Hasil Analisis Keragaman Proporsi Pembuluh.....	42
Tabel 5.13 Rata-rata Proporsi Jari-jari	43
Tabel 5.14 Hasil Analisis Keragaman Proporsi Jari-jari.....	43
Tabel 5.15 Rata-rata Proporsi Parenkim	44
Tabel 5.16 Hasil Analisis Keragaman Proporsi Parenkim.....	44
Tabel 5.17 Rata-rata Proporsi Serat	46
Tabel 5.18 Hasil Analisis Keragaman Proporsi Serat	46
Tabel 5.19 Rata-rata Kadar Air Basah	47
Tabel 5.20 Hasil Analisis Keragaman Kadar Air Basah.....	48
Tabel 5.21 Rata-rata Kadar Air Kering Udara	49
Tabel 5.22 Hasil Analisis Keragaman Kadar Air Kering Udara.....	49
Tabel 5.23 Rata-rata Berat Jenis Basah	51
Tabel 5.24 Hasil Analisis Keragaman Berat Jenis Basah	51
Tabel 5.25 Rata-rata Berat Jenis Kering Udara	53
Tabel 5.26 Hasil Analisis Keragaman Berat Jenis Kering Udara	53
Tabel 5.27 Rata-rata Berat Jenis Kering Tanur.....	55
Tabel 5.28 Hasil Analisis Keragaman Berat Jenis Kering Tanur	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 (A) Sampel Provenan Gunungkidul; (B) Sampel Provenan Sumenep; (C) Sampel Provenan Bali Timur.....	20
Gambar 4.2 Skema Pembagian Batang.....	24
Gambar 4.3 Hasil Preparat Irisan	25
Gambar 4.4 (A) Proses Maserasi; (B) Hasil Preparat Maserasi.....	26
Gambar 5.1 Serat Kayu Nyamplung Hasil Proses Maserasi.....	30
Gambar 5.2 Grafik Pola Keragaman Panjang Serat pada Kedudukan Radial	31
Gambar 5.3 Grafik Pola Keragaman Panjang Serat pada Perbedaan Provenan ...	32
Gambar 5.4 Foto Mikroskopis Serat Kayu Nyamplung pada Preparat Irisan Penampang Transversal	33
Gambar 5.5 Pengukuran Diameter Serat Kayu Nyamplung	33
Gambar 5.6 Grafik Pola Keragaman Diameter Serat pada Perbedaan Provenan .	35
Gambar 5.7 Pengukuran Diameter Lumen Serat Kayu Nyamplung.....	35
Gambar 5.8 Grafik Pola Keragaman Diameter Lumen Serat pada Perbedaan Provenan.....	37
Gambar 5.9 Grafik Pola Keragaman Tebal Dinding Serat pada Kedudukan Radial	39
Gambar 5.10 Pengukuran Diameter Pembuluh Kayu Nyamplung	39
Gambar 5.11 Grafik Pola Keragaman Diameter Pembuluh pada Kedudukan Radial	41
Gambar 5.12 Grafik Pola Keragaman Proporsi Pembuluh pada Kedudukan Radial	42
Gambar 5.13 Grafik Pola Keragaman Proporsi Parenkim pada Kedudukan Radial	45
Gambar 5.14 Grafik Pola Keragaman Proporsi Serat pada Kedudukan Radial....	47
Gambar 5.15 Grafik Pola Kadar Air Basah pada Kedudukan Radial	48
Gambar 5.16 Grafik Pola Kadar Air Kering Udara pada Kedudukan Radial.....	50
Gambar 5.17 Grafik Pola Berat Jenis Basah pada Kedudukan Radial	52
Gambar 5.18 Grafik Pola Berat Jenis Basah pada Perbedaan Provenan.....	52
Gambar 5.19 Grafik Pola Berat Jenis Kering Udara pada Kedudukan Radial	54
Gambar 5.20 Grafik Pola Berat Jenis Kering Udara pada Perbedaan Provenan ..	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Dimensi Sel	75
Lampiran 2 Data Proporsi Sel	76
Lampiran 3 Data Fisika Kayu (Kadar Air dan Berat Jenis)	77
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian	78