

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN BEBAS PLAGIARISME.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Tinjauan Singkat Tanaman <i>N. cadamba</i> .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Taksonomi.....	6
2.1.2 Gambaran Botanis.....	6
2.1.3 Daerah Sebaran dan Lingkungan Hidup.....	7
2.1.4 Karakteristik dan Kegunaan.....	8
<b>2.2 Kedudukan Radial.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Famili .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Struktur Anatomi Kayu.....</b>	<b>12</b>
2.4.1 Serat .....	12
2.4.2 Pembuluh .....	13
2.4.3 Parenkim Aksial.....	14
2.4.4 Parenkim Jari-jari.....	14
2.4.5 Dimensi Sel.....	15

2.4.6 Proporsi Sel .....	21
<b>BAB III .....</b>	<b>25</b>
3.1 Hipotesis .....	25
3.2 Rancangan Penelitian .....	25
3.3 Parameter Penelitian .....	26
3.4 Analisis Hasil .....	26
<b>BAB IV .....</b>	<b>29</b>
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	29
4.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	29
4.2.1 Bahan Penelitian .....	29
4.2.2 Alat Penelitian .....	30
4.3 Metode Penelitian .....	31
4.3.1 Pembuatan Contoh Uji .....	31
4.3.2 Pembuatan Preparat .....	32
4.3.3 Pengamatan dan Pengukuran Parameter .....	33
4.3.4 Analisis .....	37
<b>BAB V .....</b>	<b>39</b>
5.1 Hasil Pengamatan Beberapa Ciri Umum Anatomi Kayu <i>N. cadamba</i> .....	39
5.2 Hasil Pengukuran Dimensi Sel .....	42
5.2.1 Panjang Serat .....	42
5.2.2 Diameter Serat .....	45
5.2.3 Diameter Lumen Serat .....	47
5.2.4 Tebal Dinding Serat .....	49
5.2.5 Diameter Pembuluh .....	51
5.3 Hasil Pengukuran Proporsi Sel .....	53
5.3.1 Proporsi Sel Pembuluh .....	53
5.3.2 Proporsi Sel Jari-Jari .....	54
5.3.3 Proporsi Sel Parenkim .....	56
5.3.4 Proporsi Serat .....	57
<b>BAB VI .....</b>	<b>59</b>
6.1 Beberapa Ciri Umum Anatomi Kayu <i>N. cadamba</i> .....	59
6.2 Dimensi Sel .....	60

6.2.1 Panjang Serat.....	60
6.2.2 Diameter Serat.....	64
6.2.3 Diameter Lumen Serat .....	66
6.2.4 Tebal Dinding Serat .....	68
6.2.5 Diameter Pembuluh.....	71
<b>6.3 Proporsi Sel .....</b>	<b>73</b>
6.3.1 Proporsi Sel Pembuluh.....	73
6.3.2 Proporsi Sel Jari-Jari .....	75
6.3.3 Proporsi Sel Parenkim.....	76
6.3.4 Proporsi Serat .....	78
<b>BAB VII.....</b>	<b>80</b>
7.1 Kesimpulan .....	80
7.2 Saran.....	80
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>81</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan penelitian .....	26
Tabel 3. 2 Tabel perhitungan analisis keragaman .....	27
Tabel 4. 1 Data tinggi (m) dan diameter (cm) pohon jabon putih di KHDTK Wonogiri, Jawa Tengah.....	31
Tabel 5. 1 Beberapa karakteristik kayu jabon putih.....	39
Tabel 5. 2 Nilai rata-rata panjang serat .....	42
Tabel 5. 3 Tabel analisis keragaman panjang serat .....	43
Tabel 5. 4 Nilai rata-rata diameter serat .....	45
Tabel 5. 5 Analisis keragaman diameter serat.....	46
Tabel 5. 6 Nilai rata-rata diameter lumen serat .....	48
Tabel 5. 7 Analisis keragaman diameter lumen serat.....	48
Tabel 5. 8 Nilai rata-rata tebal dinding serat .....	50
Tabel 5. 9 Analisis keragaman tebal dinding serat.....	50
Tabel 5. 10 Nilai rata-rata diameter pembuluh .....	51
Tabel 5. 11 Analisis keragaman diameter pembuluh .....	51
Tabel 5. 12 Nilai rata-rata proporsi pembuluh .....	53
Tabel 5. 13 Analisis keragaman proporsi pembuluh.....	53
Tabel 5. 14 Nilai rata-rata proporsi jari-jari .....	55
Tabel 5. 15 Analisis keragaman proporsi jari-jari.....	55
Tabel 5. 16 Nilai rata-rata proporsi parenkim .....	56
Tabel 5. 17 Analisis keragaman proporsi parenkim.....	56
Tabel 5. 18 Nilai rata-rata proporsi serat.....	57
Tabel 5. 19 Analisis keragaman proporsi serat .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Pembuatan sampel .....	32
Gambar 4. 2 Diagram alir penelitian .....	38
Gambar 5. 1 Tipe sel pada penampang transversal kayu jabon putih ( <i>N. cadamba</i> ) .....	40
Gambar 5. 2 Tipe sel pada penampang tangensial kayu jabon putih ( <i>N. cadamba</i> ) .....	40
Gambar 5. 3 Penampang transversal kayu jabon putih ( <i>N. cadamba</i> ) dengan perbesaran 4×. ....	41
Gambar 5. 4 Penampang transversal kayu jabon putih ( <i>N. cadamba</i> ) dengan perbesaran 100x. ....	41
Gambar 5. 5 Hasil maserasi kayu jabon putih.....	42
Gambar 5. 6 Grafik pengaruh interaksi kedudukan radial dan famili pada panjang serat .....	44
Gambar 5. 7 Penampang irisan kayu jabon putih.....	45
Gambar 5. 8 Grafik pengaruh faktor kedudukan radial terhadap diameter serat ..	47
Gambar 5. 9 Grafik pengaruh faktor kedudukan radial terhadap diameter lumen serat. ....	49
Gambar 5. 10 Grafik pengaruh faktor kedudukan radial terhadap diameter pembuluh. ....	52
Gambar 5. 11 Grafik pengaruh faktor kedudukan radial terhadap proporsi pembuluh. ....	54
Gambar 5. 12 Grafik pengaruh faktor kedudukan radial terhadap proporsi serat. ....	58
Gambar 6. 1 Ciri anatomi kayu Jabon Putih .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data lapangan kayu jabon putih .....	88
Lampiran 2 Data Hasil Pengukuran Dimensi Sel.....	89
Lampiran 3 Data Hasil Pengukuran Proporsi Sel.....	90
Lampiran 4 Gambar Pohon <i>N. cadamba</i> di KHDTK Wonogiri .....	91
Lampiran 5 Gambar disk kayu <i>N. cadamba</i> .....	91
Lampiran 6 Dokumentasi penelitian .....	92