



## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Intisari .....	xii
Abstract.....	xiii
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	2
Bab II Tinjauan Pustaka.....	3
2.1. Tinjauan <i>Tectona grandis Linn F.</i> .....	3
2.1.1. Taksonomi.....	3
2.1.2. Gambaran Botanis .....	3
2.1.3. Lingkungan Tumbuh dan Persebaran Tanaman.....	4
2.1.4. Kegunaan .....	4
2.2. Sifat Fisika .....	5
2.2.1. Kadar Air .....	5
2.2.2. Berat Jenis .....	7
2.2.3. Perubahan Dimensi.....	8
2.3. Dimensi Serat .....	9
2.3.1. Panjang Serat.....	9
2.3.2. Diameter Serat.....	10
2.3.3. Diameter Lumen Serat.....	10
2.3.4. Tebal Dinding Serat.....	10
Bab III Hipotesis dan Rancangan Penelitian.....	12
3.1. Hipotesis .....	12
3.2. Rancangan Penelitian.....	12
Bab IV Metodologi Penelitian .....	15
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	15
4.2. Bahan Penelitian.....	15
4.2.1. Bahan Utama .....	15
4.2.2. Bahan Pendukung.....	16
4.3. Alat Penelitian .....	16
4.3.1. Alat Yang Digunakan Untuk Penentuan Sifat Fisika .....	16
4.3.2. Alat Yang Digunakan Untuk Penentuan Dimensi Serat.....	16
4.4. Metodologi Penelitian.....	18
4.4.1. Pengambilan Sampel .....	18
4.4.2. Pembuatan Contoh Uji.....	19
4.4.3. Prosedur dan Teknik Penelitian .....	19
4.4.3.1. Sifat Fisika .....	19
4.4.3.2. Dimensi Serat .....	22
Bab V Hasil dan Analisis .....	25
5.1. Hasil Pengukuran Sifat Fisika .....	25



5.1.1. Kadar Air .....	25
5.1.1.1. Kadar Air Segar.....	25
5.1.1.2. Kadar Air Kering Udara .....	27
5.1.2. Berat Jenis.....	28
5.1.2.1. Berat Jenis Segar .....	28
5.1.2.2. Berat Jenis Kering Udara .....	30
5.1.2.3. Berat Jenis Kering Tanur .....	32
5.1.3. Perubahan Dimensi.....	33
5.1.3.1. Penyusutan Dari Kondisi Segar ke Kering Udara .....	34
5.1.3.2. Penyusutan Dari Kondisi Kering Udara ke Kering Tanur ..	38
5.1.3.3. Penyusutan Total .....	43
5.2. Hasil Pengukuran Dimensi Serat.....	46
5.2.1. Dimensi Serat .....	46
5.2.1.1. Panjang Serat.....	49
5.2.1.2. Diameter Sel Serat.....	50
5.2.1.3. Diameter Lumen Serat.....	53
5.2.1.4. Tebal Dinding Sel Serat.....	53
Bab VI Pembahasan.....	54
6.1. Sifat Fisika .....	54
6.1.1. Kadar Air .....	54
6.1.2. Berat Jenis.....	55
6.1.3. Perubahan Dimensi.....	57
6.1.3.1. Penyusutan Dari Kondisi Segar ke Kering Udara .....	57
6.1.3.2. Penyusutan Dari Kondisi Kering Udara ke Kering Tanur ..	58
6.1.3.3. Penyusutan Total .....	59
6.2. Dimensi Serat .....	60
6.2.1. Panjang Serat.....	60
6.2.2. Diameter Sel Serat.....	61
6.2.3. Diameter Lumen Serat.....	62
6.2.4. Tebal Dinding Sel Serat.....	62
Bab VII Kesimpulan dan Saran.....	64
7.1. Kesimpulan .....	64
7.2. Saran .....	64
Daftar Pustaka .....	65
Lampiran .....	69