

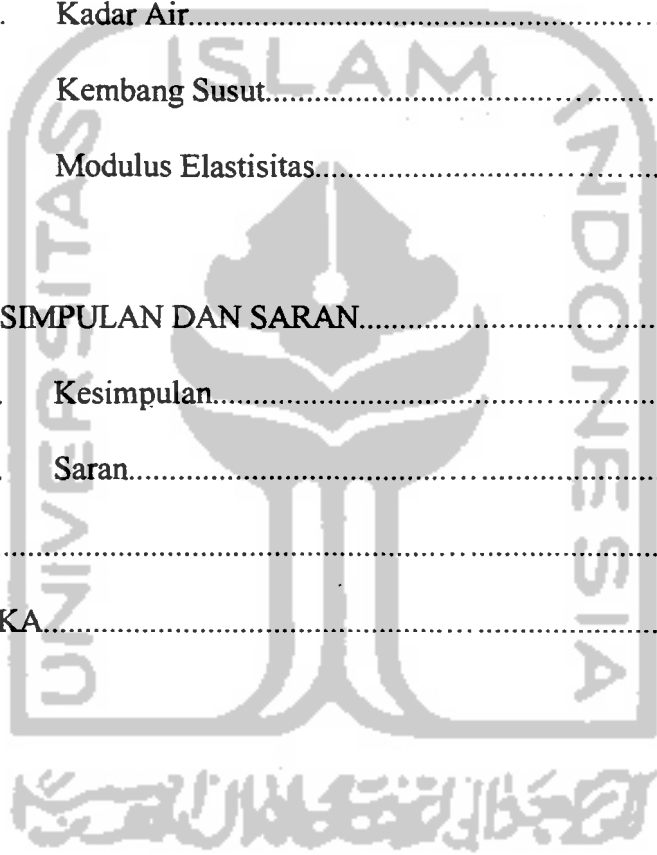
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAKSI.....	xv
BABI PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Batasan Penelitian.....	2
1.4. Metode Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Pembahasan.....	9

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1.	Tinjauan Singkat Pohon Nangka.....	10
2.2.	Sifat Fisik Kayu.....	12
	2.2.1. Kadar Air.....	13
	2.2.2. Berat Jenis dan Kerapatan.....	16
	2.2.3. Perubahan Dimensi Kayu.....	19
2.3.	Sifat Mekanik Kayu.....	21
	2.3.1. Keteguhan Lengkung Statik.....	24
	2.3.2. Keteguhan Tekan Sejajar Serat.....	24
	2.3.3. Keteguhan Tekan Tegak Lurus Serat.....	25
	2.3.4. Keteguhan Geser Sejajar Serat.....	25
2.4.	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kekuatan Kayu.....	25
	2.4.1. Cacat Kayu.....	26
	2.4.2. Faktor-faktor Di Luar Cacat Kayu.....	26
	2.4.3. Pengaruh Kadar Air Terhadap Kekuatan Kayu.....	27
	2.4.4. Pengaruh Berat Jenis Terhadap Kekuatan Kayu.....	27
	2.4.5. Pengaruh Letak Kayu Dalam Pohon Terhadap Kekuatan.....	28
	2.4.6. Hubungan Antara Kayu Juvenil dan Kayu Dewasa Dengan Kekuatan.....	28

BAB III	PELAKSANAAN PENELITIAN.....	30
3.1.	Persiapan Bahan dan Alat.....	30
3.1.1.	Persiapan Bahan atau Benda Uji.....	30
3.1.2.	Alat-alat Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	31
3.2.	Pengujian Benda Uji.....	32
3.2.1.	Pengujian Desak Sejajar dan Desak Tegak Lurus Serat.....	33
3.2.2.	Pengujian Tarik Kayu Sejajar Serat.....	34
3.2.3.	Pengujian Geser Searah Serat.....	36
3.2.4.	Pengujian Lentur.....	37
3.2.5.	Pengujian Kadar Air dan Berat Jenis.....	38
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	40
4.1.	Kuat Desak Searah Serat.....	40
4.2.	Kuat Desak Tegak Lurus Serat.....	62
4.3.	Kuat Tarik Searah Serat.....	63
4.4.	Kuat Geser Kayu Searah Serat.....	64
4.5.	Kuat Lentur Kayu.....	65
4.6.	Kadar Air dan Berat Jenis.....	66
4.7.	Standar Deviasi.....	70

BAB V	PEMBAHASAN.....	72
5.1.	Kelas Kuat Kayu Nangka Berdasarkan Tegangan-tegangan Yang Terjadi.....	72
5.2.	Kelas Kuat Kayu Nangka Berdasarkan Berat Jenisnya.....	75
5.3.	Kadar Air.....	77
5.4	Kembang Susut.....	78
5.5	Modulus Elastisitas.....	80
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
6.1.	Kesimpulan.....	82
6.2.	Saran.....	83
PENUTUP.....		84
DAFTAR PUSTAKA.....		85
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	Hal.
2.1.	Klas Kuat Kayu Di Indonesia	28
4.1.	Hasil Pengujian Kuat Desak Searah Serat	40
4.2.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel A1	42
4.3.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel A2	44
4.4.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel B1	46
4.5.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel B2	48
4.6.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel C1	50
4.7.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel C2	52
4.8.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel D1	54
4.9.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat Sampel D2	56
4.10.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat	

	Sampel E1	58
4.11.	Daftar Tegangan dan Regangan Kuat Desak Searah Serat	
	Sampel E2	60
4.12.	Hasil Pengujian Kuat Desak Tegak Lurus Serat	62
4.13.	Hasil Pengujian Kuat Tarik Searah Serat	63
4.14.	Hasil Pengujian Kuat Geser Kayu Searah Serat	64
4.15.	Hasil Pengujian Lentur	66
4.16.	Hasil Penelitian Berat Jenis Kering Udara	67
4.17.	Hasil Penelitian Berat Jenis Kering Tungku	68
4.18.	Hasil Pengujian Kadar Air	69
4.19.	Deviasi Standar Menurut Tegangan Yang Terjadi	71
4.20.	Deviasi Standar Menurut Tegangan Berdasar Berat Jenis	71
5.1.	Tegangan Yang Diperkenankan Untuk Kayu Mutu A	73
5.2.	Tegangan-tegangan Yang Terjadi Pada Kayu Nangka Beserta Kuat Kelasnya	74
5.3.	Tegangan-tegangan Yang Terjadi Pada Kayu Nangka Berdasarkan Berat Jenisnya	75
5.4.	Kadar Air Dan Tegangan-tegangan Yang Terjadi	77
5.5.	Persentase Penyusutan	79
5.6.	Hubungan Tegangan Dan Regangan Proporsional Dengan Modulus Elastisitas Pada Pengujian Desak Sejajar Serat	80
5.7.	Modulus Kenyal Kayu Sejajar Serat	81

DAFTAR GAMBAR

No	Nama Gambar	Hal.
1.1.	Gambar Benda Uji	4
2.1.	Tampang Melintang Pohon	17
3.1.	Mesin Pemotong Kayu Milik UGM	31
3.2.	Mesin Uji Desak Saat Pengujian	34
3.3.	Mesin Khusus Tarik Saat Pengujian	35
3.4.	Mesin Geser Saat Pengujian	36
3.5.	Gambar Mesin Lentur Saat Pengujian	38
3.6.	Timbangan, Desikator, Oven dan Kaliper	39
4.5.	Sket Perletakan dan Pembebanan Pada Balok Uji	65

DAFTAR GRAFIK

No	Nama Grafik	Hal.
1.1.	Diagram Tegangan Regangan	6
2.1.	Grafik Hubungan Tegangan Regangan	23
4.1.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel A1	43
4.2.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel A2	45
4.3.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel B1	47
4.4.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel B2	49
4.5.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel C1	51
4.6.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel C2	53
4.7.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel D1	55
4.8.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel D2	57
4.9.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel E1	59
4.10.	Hubungan Tegangan Regangan Sampel E2	61

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Nama Lampiran	Hal.
1	Data Pengujian Desak Searah Serat	Lamp. 01
2	Sket Benda Uji Desak Searah Serat Sebelum dan Sesudah Pengujian	Lamp. 11
3	Data Pengujian Desak Tegak Lurus Serat	Lamp. 12
4	Sket Benda Uji Desak Tegak Lurus Serat Sebelum dan Sesudah Pengujian	Lamp. 22
5	Data Pengujian Tarik Searah Serat	Lamp. 23
6	Sket Benda Uji Tarik Searah Serat Sebelum dan Sesudah Pengujian	Lamp. 33
7	Data Pengujian Geser Searah Serat	Lamp. 34
8	Sket Benda Uji Geser Searah Serat Sebelum dan Sesudah Pengujian	Lamp. 44
9	Data Pengujian Lentur	Lamp. 45
10	Sket Benda Uji Lentur Sebelum dan Sesudah Pengujian	Lamp. 55
11	Data Pengujian Kadar Air dan Berat Jenis	Lamp. 56