

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Status Topik Penelitian.....	4
2.1.1 Deskripsi Kayu Sengon.....	4
2.1.2 Sifat Fisika Kayu.....	5
2.1.2.1 Kadar Air.....	5
2.1.2.2 Berat Jenis	7
2.1.2.3 Perubahan Dimensi	8
2.1.3 Sifat Mekanika Kayu	9
2.1.3.1 Keteguhan Lengkung Statis	10
2.1.3.2 Keteguhan Tekan Sejajar Serat	11
2.1.3.3 Keteguhan Belah	11
2.1.4 Pengaruh Penerasan Pada Sifat Kayu	12
2.1.5 Variasi Kayu Pada Kedudukan Aksial.....	14
2.2 <i>State of the art</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN	18

3.1	Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian	18
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	18
3.3	Prosedur dan Desain Penelitian	19
3.3.1	Penerasan Pohon	19
3.3.2	Penebangan dan Pembuatan Sampel	19
3.3.3	Pengukuran Kadar Air	21
3.3.4	Pengukuran Berat Jenis	22
3.3.5	Pengukurann Perubahan Dimensi	22
3.3.6	Perhitungan Rasio T/R	23
3.3.7	Pengukuran Keteguhan Lengkung Statis	23
3.3.8	Pengukuran Keteguhan Tekan Sejajar Serat	24
3.3.9	Pengukuran Keteguhan Belah	25
3.3.10	Alur Penelitian	26
3.3.11	Hipotesis Penelitian	27
3.3.12	Rancangan Penelitian	27
3.3.13	Parameter Penelitian	28
3.4	Analisis data penelitian	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Sifat Fisika Kayu	30
4.1.1	Kadar Air	30
4.1.1.1	Kadar Air Segar	30
4.1.1.2	Kadar Air Kering Udara	31
4.1.2	Berat Jenis	32
4.1.2.1	Berat Jenis Segar	32
4.1.2.2	Berat Jenis Kering Udara	33
4.1.2.3	Berat Jenis Kering Tanur	34
4.1.3	Perubahan Dimensi	35
4.1.3.1	Penyusutan Kondisi Segar ke Kering Udara	35
4.1.3.1.1	Arah Longitudinal	35
4.1.3.1.2	Arah Radial	36
4.1.3.1.3	Arah Tangensial	37
4.1.3.2	Penyusutan Segar ke Kering Tanur	39

4.1.3.2.1	Arah Longitudinal	39
4.1.3.2.2	Arah Radial.....	40
4.1.3.2.3	Arah Tangensial	41
4.1.4	Rasio T/R	43
4.1.4.1	Rasio T/R kondisi segar ke kering udara	43
4.1.4.2	Rasio T/R kondisi segar ke kering tanur	44
4.2	Sifat Mekanika Kayu.....	45
4.2.1	Keteguhan Lengkung Statis	45
4.2.1.1	Keteguhan lengkung statis pada batas proporsi	45
4.2.1.2	Modulus Elastisitas (MoE).....	46
4.2.1.3	Modulus Patah (MoR).....	47
4.2.2	Keteguhan Tekan Sejajar Serat	48
4.2.3	Keteguhan Belah	49
4.3	Rekapitulasi Signifikansi.....	51
4.4	Pembahasan	52
4.4.1	Sifat Fisika	52
4.4.1.1	Kadar Air.....	52
4.4.1.2	Berat Jenis	54
4.4.1.3	Penyusutan Kondisi Segar ke Kering Udara.....	57
4.4.1.4	Penyusutan Kondisi Segar ke Kering Tanur	60
4.4.1.5	Rasio T/R	62
4.4.2	Sifat Mekanika	64
4.4.2.1	Keteguhan Lengkung Statis	64
4.4.2.2	Keteguhan Tekan Sejajar Serat	66
4.4.2.3	Keteguhan Belah	67
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	77