

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	111
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Gambaran Umum Kayu.....	6
B. Sifat Fisika Kayu.....	7
1. Kadar Air Kayu.....	8
2. Berat Jenis dan Kerapatan Kayu.....	10
3. Perubahan Dimensi Kayu.....	14
C. Sifat Mekanika Kayu.....	16
1. Keteguhan Lengkung Statik.....	19
2. Keteguhan Tekan Sejajar Serat.....	19
3. Keteguhan Tekan Tegak Lurus Serat...	20
4. Keteguhan Geser Sejajar Serat... ..	20
5. Keteguhan Tarik Tegak Lurus Serat.	21
6. Keteguhan Belah.	21



7. Kekerasan Kayu.....	21
D. Sifat Kimia Kayu.....	22
1. Selulosa.....	24
2. Kadar Lignin.....	26
3. Zat Ekstraktif.....	27
4. Mineral Kayu.....	28
E. Sifat Struktur Anatomi Kayu.....	29
1. Parenkim.....	29
2. Pembuluh.....	30
3. Jari-jari.....	31
4. Serabut.....	32
F. Landasan Teori.....	37
III. HIPOTESIS.....	40
IV. METODE PENELITIAN.....	41
A. Bahan.....	41
B. Alat-alat.....	42
C. Pengambilan Contoh Uji.....	43
D. Prosedur Penelitian.....	51
1. Kadar Air Kayu.....	51
2. Berat Jenis.....	52
3. Perubahan Dimensi.....	53
4. Keteguhan Lengkung Statik.....	54
5. Keteguhan Tekan Sejajar Serat.....	55
6. Keteguhan Tekan Tegak Lurus Serat.....	56
7. Keteguhan Geser Sejajar Serat.....	56
8. Keteguhan Belah.....	56



9. Keteguhan Tarik Tegak Lurus Serat.. ✓.....	57
10. Kekerasan Kayu.. ✓.....	57
11. Kandungan Ekstraktif.....	57
12. Kandungan Holoselulosa.....	59
13. Kandungan Alfa Selulosa.....	60
14. Kandungan Lignin.....	61
15. Kandungan Pentosan.....	62
16. Dimensi Serat.....	64
17. Anatomi Kayu.....	67
V. ANALISIS HASIL.....	68
VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	70
A. Hasil Penelitian.....	70
Sifat Fisika Kayu.....	70
Sifat Mekanik Kayu.....	76
Sifat Kimia Kayu.....	82
Dimensi Serat.....	86
Sifat Struktur Anatomi.....	89
B. Pembahasan.....	92
Sifat Fisik Kayu.....	92
1. Kadar Air Kayu.....	92
2. Berat Jenis Kayu.....	94
3. Penyusutan Radial.....	96
4. Penyusutan Tangensial.....	97
Sifat Mekanik Kayu.....	97
1. Keteguhan Lengkung Statik.....	99
2. Keteguhan Tekan Sejajar Serat.....	100



3. Keteguhan Tekan Tegak Lurus Serat.....	101
4. Keteguhan Geser.....	101
5. Keteguhan Belah.....	102
6. Keteguhan Tarik Tegak Lurus Serat.....	102
7. Kekerasan Kayu.....	103
Sifat Kimia Kayu.....	104
1. Kadar Ekstraktif Larut Air Panas.....	104
2. Kadar Ekstraktif Larut Alkohol Benzen....	106
3. Kadar Holoselulosa.....	107
4. Kadar Alfa Selulosa.....	107
5. Kadar Lignin.....	108
6. Kadar Pentosan.....	109
Dimensi Serat.....	111
1. Panjang Serat.....	111
2. Diameter Serat.....	111
3. Diameter Lumen.....	112
4. Tebal Dinding Serat.....	113
Nilai Turunan Dimensi Serat.....	113
Struktur Anatomi Kayu.....	115
1. Pembuluh....	115
2. Parenkim....	116
3. Jari-jari.....	117
4. Serabut.....	118
5. Risalah Struktur Kayu Pulai.....	118
Kualitas Kayu Pulai.....	120
1. Sifat Fisik Kayu.....	120



2. Sifat Mekanik Kayu.	122
3. Sifat Kimia Kayu.	123
4. Sifat Struktur Anatomi Kayu.	123
VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	126
A. Kesimpulan.....	126
B. Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN.....	132