

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
INTI SARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Papan Serat.....	5
1. Definisi papan serat	5
2. Klasifikasi dan penggunaan papan serat	6
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas papan serat.....	7
a. Tipe bahan serat.....	8
b. Dimensi serat.....	9
c. Kandungan ekstraktif.....	9
d. Lignin.....	10
e. Kerapatan papan.....	11
f. Profil kerapatan.....	11
g. Perekat dan bahan tambahan.....	12
4. Proses pembuatan papan serat	13
a. Pembuatan serpih.....	14
b. Pembuatan pulp	14
c. Penambahan perekat dan bahan penolong.....	14
d. Pembuatan mat/kasuran.....	15
e. Pengempaan.....	16
f. Perlakuan permukaan.....	17
5. Standar industri papan serat.....	17
B. Pisang.....	19
1. Tatanama tumbuhan.....	19
2. Deskripsi botani.....	19
3. Syarat tumbuh.....	21
4. Sentra produksi pisang.....	22
5. Sifat batang semu pisang kepok.....	23



Lanjutan Daftar Isi

	Halaman
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PERCOBAAN.....	24
A. Hipotesis.....	24
B. Rancangan Percobaan.....	24
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	27
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
B. Bahan Penelitian.....	27
C. Alat Penelitian.....	28
D. Prosedur Penelitian.....	30
1. Pembuatan papan serat.....	31
a.Pembuatan serpih.....	31
b.Pengeringan serpih.....	31
c.Pembuatan pulp.....	32
d.Penimbangan kebutuhan pulp.....	33
e.Pemberian bahan penolong.....	34
f. Pembentukan mat/kasuran.....	36
g.Pengempaan.....	36
h.Pengkondisian.....	37
i.Pembuatan contoh uji.....	37
2. Pengujian sifat fisika dan mekanika.....	38
a. Kadar air dan kerapatan.....	38
b. Penyerapan air dan pengembangan tebal.....	40
c. Keteguhan lengkung statik.....	41
d.Keteguhan tekan sejajar permukaan.....	42
e.Keteguhan tarik tegak lurus permukaan.....	43
BAB V. HASIL DAN ANALISIS.....	45
A. Sifat Fisika Papan Serat.....	45
1. Kadar air.....	45
2. Kerapatan.....	46
3. Pengembangan tebal.....	49
4. Penyerapan air.....	51
B. Sifat Mekanika Papan Serat.....	54
1. Keteguhan tekan sejajar permukaan.....	54
2. Keteguhan tarik tegak lurus permukaan.....	57
3. Modulus patah (MoR).....	59
4. Modulus elastisitas (MoE).....	60

Lanjutan Daftar Isi

	Halaman
BAB VI. PEMBAHASAN.....	62
A. Sifat Fisika Papan Serat	62
1. Kadar air.....	62
2. Kerapatan.....	63
3. Pengembangan tebal.....	65
4. Penyerapan air.....	67
B. Sifat Mekanika Papan Serat	69
1. Keteguhan tekan sejajar permukaan.....	69
2. Keteguhan tarik tegak lurus permukaan.....	70
3. Modulus patah.....	72
4. Modulus elastisitas.....	73
C. Perbandingan Penelitian dengan Standar Papan Serat	74
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	81