

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR RUMUS.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
INTISARI.....	xx
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	6
C. Manfaat Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Papan Partikel	8
1. Pengertian Papan Partikel	8
2. Klasifikasi Papan Partikel	8
3. Sifat-sifat Papan Partikel.....	10
a. Kerapatan papan.....	11
b. Jenis dan jumlah perekat	13
c. Jenis (spesies) kayu	14
d. Ukuran dan geometri partikel.....	15
e. Kadar air	17
4. Proses Pembuatan Papan Partikel	18
a. Penyiapan partikel	18
b. Penyaringan partikel.....	19
c. Pengeringan partikel.....	20
d. Pencampuran partikel dengan perekat	21
e. Pembentukan mat	22
f. Pengempaan panas	23
5. Standar Industri Papan Partikel	24
B. Perekat dan Perekatan	27
1. Perekat.....	27
2. Perekatan	29
3. Perekat Urea Formaldehida.....	32
C. Deskripsi Kayu Suren (<i>Toona sureni</i>).....	34

Lanjutan Daftar Isi

BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	37
A. Hipotesis	37
B. Rancangan Penelitian	38
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Bahan dan Alat Penelitian	41
1. Bahan Penelitian	41
2. Alat Penelitian	42
B. Waktu dan Tempat Penelitian	44
1. Waktu Penelitian	44
2. Tempat Penelitian	44
C. Metode Penelitian	45
1. Pembuatan Partikel	46
2. Penyaringan Partikel	46
3. Pengeringan Partikel	47
4. Penimbangan Bahan	48
5. Pencampuran Partikel dengan Perekat	50
6. Pembuatan Mat	51
7. Pengempaan Panas	52
8. Pengkondisian	53
9. Pembuatan Contoh Uji	53
10. Pengujian Sifat Fisik dan Sifat Mekanik Papan Partikel	54
a. Kadar air dan kerapatan	54
b. Penyerapan air dan pengembangan tebal	56
c. Modulus elastisitas dan modulus patah	57
d. Keteguhan <i>internal bonding</i>	59
BAB V. HASIL DAN ANALISIS	61
A. Sifat Fisika Papan Partikel	61
1. Kerapatan	61
2. Kadar Air	63
3. Penyerapan Air	64
4. Pengembangan Tebal	66
B. Sifat Mekanika Papan Partikel	69
1. Modulus Patah	69
2. Modulus Elastisitas	70
3. Keteguhan Internal Bonding	73
BAB VI. PEMBAHASAN	75
A. Sifat Fisika Papan Partikel	75
1. Kerapatan	75
2. Kadar Air	78
3. Penyerapan Air	79
4. Pengembangan Tebal	81
B. Sifat Mekanika Papan Partikel	84
1. Modulus Patah (MOR)	84

Lanjutan Daftar Isi

2. Modulus Elastisitas	85
3. Keteguhan <i>Internal Bonding</i>	87
C. Perbandingan dengan Standar Industri Papan Partikel	89
 BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran.....	94
 DAFTAR PUSTAKA	95
 LAMPIRAN	98