

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Grafik .....	ix
Daftar Gambar .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
Intisari .....	xii
Abstract .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	5
C. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Papan Partikel .....	7
1. Pengertian Papan Partikel .....	7
2. Klasifikasi Papan Partikel .....	7
3. Ciri-ciri Papan Partikel .....	9
a. Jenis kayu .....	9
b. Bentuk dan ukuran partikel .....	10
c. Kerapatan papan partikel .....	11
d. Jenis dan jumlah perekat .....	12
4. Pembuatan Lapisan-lapisan pada Papan Partikel .....	12
5. Proses Pembuatan Papan Partikel .....	13
a. Penyiapan partikel .....	13
b. Penyaringan partikel .....	14
c. Pengeringan partikel .....	14
d. Pencampuran partikel dengan perekat .....	15
e. Pembentukan pada cetakan .....	15
f. Pengempaan panas .....	16
6. Standar Industri Papan Partikel .....	17
B. Tinjauan Spesies .....	18
1. Bangkirai .....	18
a. Ciri umum .....	18
b. Sifat kayu .....	19
2. Jati .....	19
a. Ciri umum .....	19
b. Sifat kayu .....	19
3. Kapur .....	19

a. Ciri umum .....	19
b. Sifat kayu .....	19
4. Kruing .....	20
a. Sifat kayu .....	20
5. Meranti Putih .....	20
a. Ciri umum .....	20
b. Sifat kayu .....	20
6. Balau .....	20
a. Ciri umum .....	20
b. Sifat kayu .....	20
C. Perekat Urea Formaldehida (UF) .....	20
<b>BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
A. Hipotesis .....	23
B. Rancangan Penelitian .....	23
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Bahan .....	26
1. Partikel Kayu .....	26
2. Perekat .....	26
B. Alat Penelitian .....	26
C. Cara Kerja .....	27
D. Pembuatan Contoh Uji .....	30
E. Pengujian Sifat Fisika .....	31
1. Berat Jenis .....	31
2. Kadar Air .....	32
3. Penyerapan Air .....	32
4. Pengembangan Tebal .....	33
F. Pengujian Sifat Mekanika .....	34
1. Keteguhan Lengkung Statik .....	34
a. Modulus elastisitas .....	34
b. Modulus patah .....	35
2. Keteguhan Tekan Sejajar Permukaan .....	35
<b>BAB V. HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>37</b>
A. Sifat Fisika .....	37
1. Berat Jenis .....	37
2. Kadar Air .....	39
3. Penyerapan Air .....	41
4. Pengembangan Tebal .....	43
B. Sifat Mekanika .....	45
1. Keteguhan Lengkung Statik .....	45
a. Modulus elastisitas .....	45
b. Modulus patah .....	47
2. Keteguhan Tekan Sejajar Permukaan .....	49



<b>BAB VI. PEMBAHASAN</b> .....	52
<b>A. Sifat Fisika</b> .....	52
1. Berat Jenis .....	52
2. Kadar Air .....	55
3. Penyerapan Air .....	58
4. Pengembangan Tebal .....	59
<b>B. Sifat Mekanika</b> .....	63
1. Keteguhan Lengkung Statik .....	63
a. Modulus elastisitas .....	63
b. Modulus patah .....	65
2. Keteguhan Tekan Sejajar Permukaan .....	67
<b>C. Perbandingan dengan Standar Industri Papan Partikel</b> .....	69
 <b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	 72
<b>A. Kesimpulan</b> .....	72
<b>B. Saran</b> .....	73
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	 74
 <b>LAMPIRAN</b> .....	 76