

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran.....	x
Intisari.....	xi
Abstract.....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	6
C. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Kayu Akasia ( <i>Acacia auriculiformis</i> ).....	8
B. Kulit Batang Pohon Secara Umum.....	10
C. Papan Partikel.....	10
D. <i>Binderlessboard</i> .....	20
E. Standar Industri Papan Partikel .....	25
<b>BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN</b>	
A. Hipotesis .....	27
B. Rancangan Penelitian .....	27

<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Bahan dan Alat Penelitian.....	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
C. Cara Penelitian .....	33
D. Pembuatan Contoh Uji.....	45
<b>BAB V. HASIL DAN ANALISIS</b>	
A. Sifat Fisika Papan Partikel .....	46
B. Sifat Mekanika Papan Partikel .....	53
<b>BAB VI. PEMBAHASAN</b>	
A. Sifat Fisika Papan Partikel .....	60
B. Sifat Mekanika Papan Partikel.....	67
C. Perbandingan Dengan Standar Industri Papan Partikel.....	72
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel no.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Sifat fisika dan mekanika papan partikel menurut FAO.....	26
2.	Sifat fisik dan mekanik papan partikel menurut JIS A 5908 tipe 8..	26
3.	Sifat fisik dan mekanika papan partikel menurut DIN 10520.....	26
4.	Rancangan lengkap dengan percobaan faktorial.....	28
5.	Analisis varians (ANOVA).....	29
6.	Nilai rata-rata kadar air papan partikel (%).....	46
7.	Analisis keragaman kadar air papan partikel.....	46
8.	Uji lanjut HSD pengaruh ukuran partikel terhadap kadar air.....	47
9.	Nilai rata-rata kerapatan papan partikel ( $\text{g}/\text{cm}^3$ ).....	48
10.	Analisis keragaman kerapatan papan partikel.....	48
11.	Nilai rata-rata penyerapan air papan partikel (%).....	50
12.	Analisis keragaman penyerapan air papan partikel .....	50
13.	Nilai rata-rata pengembangan tebal papan partikel (%).....	51
14.	Analisis keragaman pengembangan tebal papan partikel.....	52
15.	Uji lanjut HSD pengaruh ukuran partikel terhadap nilai pengembangan tebal.....	52
16.	Nilai rata-rata keteguhan tarik tegak lurus permukaan papan partikel ( $\text{kg}/\text{cm}^2$ ).....	54
17.	Analisis keragaman keteguhan tarik tegak lurus permukaan papan partikel.....	54
18.	Nilai rata-rata modulus patah papan partikel ( $\text{kg}/\text{cm}^2$ ).....	55
19.	Analisis keragaman modulus patah papan partikel.....	56
20.	Uji lanjut HSD pengaruh ukuran partikel terhadap nilai Modulus patah.....	56
21.	Nilai rata-rata modulus elastisitas papan partikel.....	57

<b>Tabel no.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
22.	Analisis keragaman modulus elastisitas papan partikel.....	58
23.	Perbandingan nilai rata-rata sifat fisika papan partikel dengan standar.....	73
24.	Perbandingan nilai rata-rata sifat mekanika papan partikel dengan standar.....	73

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar no.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Bagan Alir Proses Pembuatan Papan Partikel.....	33
2.	Pemisahan kulit Akasia dari kayu.....	34
3.	Proses penggerindaan.....	34
4.	Proses penyaringan partikel.....	35
5.	Proses pengeringan partikel.....	36
6.	Penimbangan bahan.....	36
7.	Proses pembuatan mat.....	37
8.	Proses pengempaan panas.....	38
9.	Proses pemotongan contoh uji.....	39
10.	Pengujian kerapatan dan kadar air.....	40
11.	Pengujian penyerapan air dan pengembangan tebal.....	40
12.	Pengujian keteguhan lengkung statis.....	40
13.	Pengujian keteguhan tegak lurus permukaan.....	41
14.	Rancangan Contoh Uji (Japan Industrial Standard) A 5908 1994.....	45
15.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai kadar air papan partikel.....	47
16.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai kerapatan papan partikel.....	49
17.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai penyerapan air papan partikel .....	51
18.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai persen pengembangan tebal papan partikel.....	53
19.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai keteguhan tarik tegak lurus permukaan papan partikel.....	55

<b>Gambar no.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
20.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai modulus patah papan partikel.....	57
21.	Hubungan antara ukuran partikel dan suhu kempa terhadap nilai modulus elastisitas papan partikel.....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran no.	Teks	Halaman
1.	Data pengamatan kadar air.....	82
2.	Data pengamatan kerapatan.....	83
3.	Data pengamatan penyerapan air.....	84
4.	Data pengamatan pengembangan tebal.....	85
5.	Data pengamatan <i>Internal bonding</i> .....	86
6.	Data pengamatan <i>Modulus of Rupture</i> .....	87
7.	Data pengamatan <i>Modulus of Elasticity</i> .....	88