

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	iv
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Istilah	xiii
Intisari	xiv
 PENDAHULUAN	 1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
 TINJAUAN PUSTAKA	 5
Komposit Kayu (<i>Wood Composite</i>)	5
Papan Partikel	6
Klasifikasi Papan Partikel	6
Sifat-Sifat Papan Partikel	7
Jenis kayu	7
Bentuk dan ukuran partikel	8
Kerapatan partikel	8
Jenis dan jumlah perekat	9
Proses Pembuatan Papan Partikel	9
Persiapan partikel	10
Penyaringan partikel	11
Pengeringan partikel	11
Pencampuran partikel dengan perekat	12
Pembentukan mat	12
Pengempaan panas	12
Standar Industri Papan Partikel	15
Perekatan Kayu	17
Perekat	19
Fenol Formaldehida	21
Jambu Mete (<i>Anacardium occidentale</i> Linn)	22
Kayu Sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i> Niel.)	26
 HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	 28
Hipotesis	27
Rancangan Penelitian	29

Lanjutan Daftar Isi

	Halaman
METODE PENELITIAN	32
Bahan Penelitian	32
Alat Penelitian	32
Waktu dan Tempat Penelitian	33
Prosedur Penelitian	34
Pembuatan Papan	35
Persiapan partikel	35
Pengeringan partikel	36
Penyaringan/pengayakan partikel	36
Penimbangan partikel	36
Penimbangan perekat	37
Pencampuran partikel dan perekat	37
Pembentukan mat	37
Pengempaan	37
Pembuatan Contoh Uji	38
Pengujian Sifat Fisika dan Mekanika Papan	39
Kerapatan dan kadar air	40
Pengembangan tebal dan penyerapan air	40
Keteguhan tekan sejajar permukaan papan	41
Keteguhan lengkung statis	41
Kekuatan rekat internal (<i>internal bonding</i>)	42
HASIL DAN ANALISIS	44
Sifat Fisika Papan	44
Kerapatan	44
Kadar Air	46
Pengembangan Tebal	47
Penyerapan Air	51
Sifat Mekanika Papan	53
Keteguhan Tekan Sejajar Permukaan Papan	53
Keteguhan Lengkung Statis	56
Modulus elastisitas (MOE)	56
Modulus patah (MOR)	58
Kekuatan Rekat Internal (<i>Internal Bonding</i>)	61
PEMBAHASAN	64
Sifat Fisika Papan	64
Kerapatan	64
Kadar Air	65
Pengembangan Tebal	67
Penyerapan Air	69



Lanjutan Daftar Isi

	Halaman
Sifat Mekanika Papan	70
Keteguhan tekan sejajar permukaan papan	70
Keteguhan Lengkung Statis	72
Modulus elastisitas (MOE)	72
Modulus patah (MOR)	73
Kekuatan Rekat Internal (<i>Internal Bonding</i>)	77
Perbandingan dengan Standar Industri Papan Partikel	76
 KESIMPULAN DAN SARAN	 78
Kesimpulan	78
Saran	79
 Daftar Pustaka	 80
Lampiran	82