

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Perumusan Masalah	5
1.5. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN	
PENGAJUAN HIPOTESIS	7
2.1. Deskripsi Teori.....	7

2.1.1. Pengertian Papan Partikel	7
2.1.2. Sifat Fisis dan Mekanis Papan Partikel.....	9
2.1.2.1. Sifat Fisis	9
2.1.2.2. Sifat Mekanis.....	10
2.1.3. Bahan Penyusun Papan Partikel	12
2.2. Phenol Formaldehida	14
2.3. Penelitian Relevan	15
2.4. Kerangka Berfikir	17
2.5. Perumusan Hipotesis.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Tujuan Penelitian	20
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.3. Metode Penelitian	20
3.4. Teknik Pengambilan Sampel	21
3.4.1. Populasi	21
3.4.2. Sampel	21
3.5. Alat dan Bahan	21
3.5.1. Alat	21
3.5.2. Bahan	25

3.6. Prosedur Penelitian	27
3.6.1. Persiapan Bahan Baku	27
3.6.2. Proses Pembuatan Benda Uji	27
3.6.3. Pengujian Benda Uji	34
3.7.3.1. Pengujian Sifat Fisis	34
3.7.3.2. Pengujian Sifat Mekanis	37
3.7. Teknik Pengumpulan Data	40
3.8. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1. Deskripsi Data.....	42
4.2. Pengujian Pendahuluan.....	43
4.3. Pengujian Sifat Fisis Papan Partikel Bambu Sembilang.....	44
4.3.1. Hasil Pengujian Kadar Air	44
4.3.2. Hasil Pengujian Kerapatan.....	45
4.3.3. Hasil Pengujian Pengembangan tebal.....	46
4.3.4. Hasil Pengujian Penyerapan air	47
4.3.5. Data Hasil Pengujian Bending (MOE & MOR).....	48
4.3.6. Hasil Pengujian Internal Bond	50
4.3.7. Hasil Pengujian Kuat Tarik Sekrup	51

4.4 Pembahasan Penelitian.....	52
4.5. Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Implikasi	59
5.3. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	64
RIWAYAT PENULIS	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat Fisis dan Mekanis Papan Partikel Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 03-2105-2006)	11
Tabel 2.2 Taksonomi Bambu Sembilang.....	12
Tabel 3.1 Spesifikasi Perekat PF PT. PAI Kode PA-302.....	27
Tabel 3.2 Ukuran dan jumlah Benda Uji	34
Tabel 4.1 Data Seluruh Hasil Pengujian papan partikel bambu sembilang.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bamboo Crusher.....	21
Gambar 3.2 Wood Chipper	22
Gambar 3.3 Ring Flaker.....	22
Gambar 3.4 Glue Mixing Drum.....	23
Gambar 3.5 Spray Gun PF.....	23
Gambar 3.6 Hot Press	24
Gambar 3.7 Caliper	24
Gambar 3.8 Timbangan Dengan Ketelitian 0,01 gr.....	25
Gambar 3.9 Bambu Sembilang Segar	26
Gambar 3.10 Perekat PF	26
Gambar 3.11 Pemotongan Pohon bambu	28
Gambar 3.12 Pembelahan bambu dengan golok.....	28
Gambar 3.13 pembelahan Bambu Manual.....	29
Gambar 3.14 Pembersihan Buku-buku bambu	29
Gambar 3.15 Pembuatan Palupuh.....	29
Gambar 3.16 Penjemuran Palupuh.....	29
Gambar 3.17 Palupuh bambu dijadikan Kepingan bambu.....	29

Gambar 3.18 Kepingan bambu menjadi partikel bambu	29
Gambar 3.19 penyaringan partikel dengan saringan.....	30
Gambar 3.20 penjemuran partikel setelah disaring.....	30
Gambar 3.21 Pencampuran perekat di Glue Mixing Drum	30
Gambar 3.22 Proses pencetakan awal.....	31
Gambar 3.23 Proses pengempaan panas	31
Gambar 3.24 Proses pengkondisian	32
Gambar 3.25 Finishing.....	32
Gambar 3.26 Pola Pemotongan benda uji	33
Gambar 3.27 Pengujian sifat fisis	35
Gambar 3.28 Uji Bending (MOE & MOR)	37
Gambar 3.29 Uji kuat rekat internal.....	38
Gambar 3.30 Uji cabut sekrup	39
Gambar 3.31 Diagram alir penelitian	41
Gambar 4.1. Hasil uji kadar air papan partikel	44
Gambar 4.2. Hasil uji kerapatan papan partikel	45
Gambar 4.3. Hasil uji pengembangan tebal papan partikel.	46
Gambar 4.4. Hasil uji penyerapan air papan partikel	47
Gambar 4.5. Hasil uji MOE papan partikel	48

Gambar 4.6. Hasil uji MOR papan partikel	49
Gambar 4.7. Hasil uji <i>internal bond</i> papan partikel	50
Gambar 4.8 Hasil uji kuat cabut sekrup papan partikel	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Kebutuhan Papan Partikel Bambu Sembilang	61
Lampiran 2. Hasil Pengujian Kadar Air.....	63
Lampiran 3. Hasil Pengujian Kerapatan	64
Lampiran 4. Hasil Pengujian Pengembangan Tebal	65
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Penyerapan Air	66
Lampiran 6. Hasil Pengujian Bending (MOE dan MOR).....	67
Lampiran 7. Hasil Pengujian Kuat Rekat Internal (IB).....	68
Lampiran 8. Hasil Pengujian Kuat Cabut Sekrup (SW)	69
Lampiran 9 – 14 Foto Dokumentasi	73
Lampiran 15 Surat Permohonan Penilaian Kelayakan Judul	79
Lampiran 16 Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	80
Lampiran 17 Surat Penilaian Kelayakan Judul	81
Lampiran 18 Surat Formulir Penilaian Kelayakan Judul	82
Lampiran 19 Surat Formulir Penilaian Kelayakan Judul	83
Lampiran 20 Surat Tugas	84
Lampiran 21 Permohonan Izin Penelitian Untuk Skripsi	85
Lampiran 22 Surat Undangan Seminar Proposal Skripsi.....	86

Lampiran 23 Lembar Konsultasi Skripsi	87
Lampiran 24 Lembar Konsultasi Skripsi	88
Lampiran 25 Berita Acara Seminar Proposal Skripsi.....	89
Lampiran 26 Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal	90
Lampiran 27 Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal	91
Lampiran 28 Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal	92
Lampiran 29 Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal	93
Lampiran 30 Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal	94
Lampiran 31 Lembar Catatan Perbaikan Seminar Proposal	95
Lampiran 32 Lembar Konsultasi Skripsi.....	96
Lampiran 33 Lembar Konsultasi Skripsi.....	97
Lampiran 34 Lembar Konsultasi Skripsi.....	98
Lampiran 35 Surat Permohonan Ujian Skripsi	99
Lampiran 36 Surat Undangan Ujian Skripsi.....	100
Lampiran 37 Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi.....	101
Lampiran 38 Pernyataan Penyerahan Skripsi	102
Lampiran 39 Lembar Catatan Perbaikan Ujian Skripsi.	103
Lampiran 40 Lembar Catatan Perbaikan Ujian Skripsi.	104
Lampiran 41 Lembar Catatan Perbaikan Ujian Skripsi.	105

Lampiran 42 Lembar Catatan Perbaikan Ujian Skripsi.	106
Lampiran 43 Lembar Catatan Perbaikan Ujian Skripsi.	107
Lampiran 44 Lembar Catatan Perbaikan Ujian Skripsi.	108
Lampiran 45 Lembar Persetujuan Perbaikan Ujian Skripsi.....	109

