

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Papan Partikel.....	5
2.1.1 Deskripsi	5
2.1.2 Klasifikasi Papan Partikel.....	5
2.1.3 Standar Papan Partikel.....	6
2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sifat-sifat Papan Partikel.....	6
2.2. Tongkol Jagung	11

2.2.1 Deskripsi	11
2.2.2 Sifat-sifat Tongkol Jagung.....	11
2.3. Sengon	12
2.3.1 Deskripsi Sengon	12
2.3.2 Sifat-sifat Sengon.....	12
2.4. Bahan Pengikat Asam Sitrat	13
2.4.1 Deskripsi	13
2.4.2 Proses Produksi Asam Sitrat.....	14
2.4.3 Mekanisme Perekatan Asam Sirat	15
2.4.4 Sifat Fisika dan Kimia Asam Sitrat	15
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	16
3.1. Hipotesis	16
3.2. Rancangan penelitian	17
BAB IV METODE PENELITIAN	19
4.1. Bahan Penelitian.....	19
4.2. Alat Penelitian	19
4.3. Waktu Penelitian	20
4.4. Tahapan Penelitian	20
4.4.1 Persiapan Partikel	22
4.4.2 Penimbangan Partikel	22
4.4.3 Pembuatan Larutan Pengikat	24
4.4.4 Pencampuran Larutan Pengikat dengan Partikel	25
4.4.5 Pengovenan Campuran Partikel-Pengikat	26
4.4.6 Pembuatan Kasuran	26
4.4.7 Pengempaan Papan	27

4.4.8 Pengkondisian Papan	27
4.4.9 Pemotongan Papan untuk Sampel Uji	28
4.4.10 Pengujian Sifat Fisika dan Mekanika	29
BAB V	34
HASIL DAN ANALISIS	34
5.1. Sifat Fisika Papan Partikel Tongkol Jagung-Sengon	34
5.1.1 Kerapatan	34
5.1.2 Kadar Air	34
5.1.3 Pengembangan Tebal	36
5.1.4 Penyerapan Air	37
5.2. Sifat Mekanika Papan Partikel Kayu Tongkol jagung-sengon	39
5.2.1 Keteguhan Rekat Internal	39
5.2.1 Keteguhan Lengkung Statis: Modulus Elastisitas	39
5.2.2 Keteguhan Lengkung Statis: Modulus Patah.....	40
5.3. Perbandingan Kualitas dari Sifat Fisika dan Mekanika Papan Partikel Tongkol Jagung-Sengon dengan Standar Baku Papan Partikel	41
BAB VI PEMBAHASAN.....	44
6.1. Sifat Fisika Papan Partikel.....	44
6.1.1 Kerapatan	44
6.1.2 Kadar Air	45
6.1.3 Pengembangan Tebal	47
6.1.4 Penyerapan Air	49
6.2. Sifat Mekanika Papan Partikel	50
6.2.1 Keteguhan Rekat Internal	50
6.2.2 Keteguhan Lengkung Statis	52

6.3. Kualitas Papan Partikel	55
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	56
7.1. Kesimpulan.....	56
7.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	67