

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR RUMUS.....	xiii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
2.3 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Oriented <i>Strand</i> Board (OSB) .....	4
2.1.1. Definisi oriented <i>strand</i> board (OSB).....	4
2.1.2. Proses pembuatan OSB.....	6
2.2.1 Efisiensi Perekat .....	7
2.2.2 Tipe dan jumlah perekat .....	7
2.2.3 Bahan baku (furnish) .....	8
2.2.4 Kadar air kasuran (mat) .....	8
2.2.5 Kecepatan penutupan kempa .....	9
2.2.6 Waktu, suhu, dan tekanan kempa .....	10
2.2.7 Penyusunan <i>strand</i> .....	10
2.3 Perekat .....	11
2.3.1 Phenol-formaldehyde (PF).....	12
2.3.2 Isosianat .....	13

2.4 Sengon .....	14
2.4.1 Taksonomi sengon .....	14
2.4.2 Pemanfaatan dan potensi pohon sengon .....	15
2.5 Standar Industri Oriented <i>Strand</i> Board .....	15
<b>BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Hipotesis .....	17
3.2 Rancangan Penelitian .....	17
<b>BAB IV METODOLOGI.....</b>	<b>20</b>
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
4.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	20
4.2.1 Bahan penelitian .....	20
4.2.2 Alat penelitian.....	20
4.3 Tahapan Penelitian .....	21
4.3.1 Persiapan Alat dan Bahan .....	22
4.3.2 Pengukuran geometri <i>strand</i> .....	23
4.3.3 Pengeringan <i>strand</i> .....	24
4.3.4 Penimbangan kebutuhan perekat .....	24
4.3.5 Pencampuran perekat dengan <i>strand</i> .....	24
4.3.6 Pembuatan kasuran .....	24
4.3.7 Pengempaan panas .....	25
4.3.8 Pengkondisian papan .....	26
4.3.9 Pembuatan sampel uji .....	26
4.3.10 Pengujian sifat fisika.....	27
4.3.11 Pengujian sifat mekanika .....	29
<b>BAB V HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>32</b>
5.1 Karakteristik <i>Strand</i> .....	32
5.2 Sifat Fisika Oriented <i>Strand</i> Board (OSB) .....	33
5.2.1 Kerapatan .....	33
5.2.2. Kadar air .....	34
5.2.3. Pengembangan tebal .....	35
5.2.4. Penyerapan air.....	37
5.3 Sifat Mekanika Oriented <i>Strand</i> Board (OSB).....	38

5.3.1 Modulus Elastisitas (MOE) Arah panjang dan Arah Lebar.....	38
5.3.2 Modulus patah (MOR) Arah panjang dan Arah Lebar .....	41
5.2.3 Keteguhan rekat .....	45
5.3.2 Kekuatan cabut sekrup.....	45
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
6.1 Sifat Fisika Oriented <i>Strand</i> Board (OSB).....	48
6.1.1 Kerapatan .....	48
6.1.2. Kadar air .....	49
6.1.3. Pengembangan tebal .....	50
6.1.4. Penyerapan air.....	51
6.2 Sifat Mekanika Oriented <i>Strand</i> Board (OSB).....	52
6.2.1 Modulus Elastisitas (MOE) arah panjang dan arah lebar .....	52
6.2.2 Modulus patah (MOR) arah panjang dan arah lebar.....	54
6.2.3 Keteguhan rekat .....	57
6.2.4 Kekuatan cabut sekrup.....	58
6.3 Perbandingan Sifat Fisika dan Mekanika Oriented <i>Strand</i> Board (OSB)	
Limbah Vinir Sengon dengan Standar Baku Kualitas Papan Partikel .....	59
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
7.1 Kesimpulan.....	61
7.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>