

## 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 .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR ISTILAH .....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. <i>Oriented Strand Board</i> (OSB) .....	4
2.1.1. Definisi OSB .....	4
2.1.2. Proses pembuatan OSB .....	5
2.1.2.1. Pembuatan <i>strand</i> .....	6
2.1.2.2. Pengeringan <i>strand</i> .....	6
2.1.2.3. Pencampuran perekat dengan <i>strand</i> .....	6
2.1.2.4. Pembuatan kasuran papan .....	6
2.1.2.5. Pengempaan .....	7
2.1.2.6. Pengerjaan akhir ( <i>finishing</i> ) .....	7
2.2. Perlakuan Pendahuluan .....	7

2.2.1. Perendaman air panas.....	8
2.2.2. Perendaman air dingin .....	8
2.3. Perekat.....	9
2.4. Limbah Vinir.....	10
2.5. Sengon.....	11
2.6. Standar Produk Papan Partikel.....	12
<b>BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1. Hipotesis.....	13
3.2. Rancangan Penelitian .....	13
3.3. Parameter Penelitian .....	14
3.4. Analisis Hasil .....	14
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
4.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	16
4.2.1. Bahan penelitian.....	16
4.2.2. Alat penelitian .....	16
4.3. Prosedur Penelitian.....	18
4.3.1. Persiapan alat dan bahan .....	20
4.3.2. Pembuatan <i>strand</i> .....	20
4.3.3. Pengukuran geometri <i>strand</i> .....	21
4.3.4. Perlakuan pendahuluan .....	21
4.3.5. Pengeringan <i>strand</i> .....	22
4.3.6. Penimbangan kebutuhan <i>strand</i> dan perekat.....	22
4.3.7. Pencampuran <i>strand</i> dengan perekat .....	22
4.3.8. Pembentukan kasuran papan .....	23
4.3.9. Pengempaan panas .....	23
4.3.10. Pengkondisian papan.....	24
4.3.11. Pembuatan contoh uji.....	24
4.3.12. Pengujian sifat fisika OSB .....	25

4.3.12.1. Kerapatan .....	25
4.3.12.2. Kadar air .....	26
4.3.12.3. Daya serap air .....	26
4.3.12.4. Pengembangan tebal .....	26
4.3.13. Pengujian sifat mekanika OSB .....	27
4.3.12.1. Modulus patah (MOR) dan modulus elastisitas (MOE) ....	27
4.3.12.2. Keteguhan rekat internal ( <i>internal bond</i> /IB) .....	28
<b>BAB V HASIL DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>30</b>
5.1. Geometri <i>Strand</i> .....	30
5.2. Sifat Fisika OSB .....	31
5.2.1. Kerapatan .....	31
5.2.2. Kadar air .....	32
5.2.3. Daya serap air .....	33
5.2.4. Pengembangan tebal .....	35
5.3. Sifat Mekanika OSB .....	36
5.3.1. Modulus patah/ <i>modulus of rupture</i> (MOR) .....	36
5.3.1.1. MOR tegak lurus serat OSB .....	36
5.3.1.2. MOR sejajar serat OSB .....	37
5.3.2. Modulus elastisitas/ <i>modulus of elasticity</i> (MOE) .....	39
5.3.2.1. MOE tegak lurus serat OSB .....	39
5.3.2.2. MOE sejajar serat OSB .....	40
5.3.3. Keteguhan rekat internal ( <i>internal bond</i> /IB) .....	41
5.4. Perbandingan Sifat Fisika dan Mekanika OSB terhadap Standar Baku	
Kualitas Papan Partikel .....	42
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
6.1. Sifat Fisika OSB .....	44
6.1.1. Kerapatan .....	44
6.1.2. Kadar air .....	45
6.1.3. Daya serap air .....	46

6.1.4. Pengembangan tebal.....	47
6.2. Sifat Mekanika OSB .....	48
6.2.1. MOR tegak lurus serat OSB.....	48
6.2.2. MOR sejajar serat OSB .....	50
6.2.3. MOE tegak lurus serat OSB .....	51
6.2.4. MOE sejajar serat OSB .....	52
6.2.5. Keteguhan rekat internal ( <i>internal bond/IB</i> ).....	53
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
7.1. Kesimpulan .....	54
7.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	61