

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xv
Intisari.....	xvi
Abstract.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Balok Laminasi.....	5
2.1.1 Kelebihan dan Kekurangan Balok laminasi.....	5
2.1.2 Proses Produksi Balok Laminasi.....	6
2.2 Perekatan Kayu.....	7
2.3 Teknik Pengempaan.....	8
2.4 Perekat Kayu.....	8
2.4.1 Perekat PVAc ( <i>Polyvinyl acetate</i> ).....	9
2.4.2 Perekat Polyurethane .....	10
2.5 Kayu Sengon ( <i>Falcataria moluccana</i> ).....	10

2.6	Kayu Akasia ( <i>Acacia aulacocarpa</i> ).....	11
2.7	Sifat Fisika Kayu .....	12
2.7.1	Kadar Air .....	12
2.7.2	Kerapatan.....	13
2.7.3	Delaminasi .....	13
2.8	Sifat Mekanika Kayu .....	13
2.8.1	Modulus Elastisitas.....	13
2.8.2	Modulus Patah.....	14
2.8.3	Keteguhan Geser Rekat.....	14
2.8.4	Tegangan Serat pada Batas Proporsi.....	14
<b>BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>		<b>16</b>
3.1	Hipotesis.....	16
3.2	Rancangan Penelitian.....	16
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>		<b>19</b>
4.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19
4.2	Bahan dan Alat Penelitian .....	19
4.2.1	Bahan Penelitian.....	19
4.2.2	Alat Penelitian.....	19
4.3	Prosedur Penelitian .....	20
4.3.1	Bagan Alir Penelitian.....	20
4.3.2	Persiapan Bahan Baku .....	20
4.3.3	Pembuatan Balok Laminasi.....	23
4.3.4	Pengujian Sifat Fisika .....	25
4.3.2.1	Kadar Air.....	25
4.3.2.2	Kerapatan .....	26
4.3.2.3	Delaminasi.....	26
4.3.5	Pengujian Sifat Mekanika .....	27
4.3.3.1	Keteguhan Lentur (Modulus of Elasticity/MOE) .....	27
4.3.3.2	Keteguhan Patah (Modulus of Rupture/MOR).....	28
4.3.3.3	Tegangan Serat pada Batas Proporsi .....	28
4.3.3.4	Keteguhan Geser Rekat .....	29

<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>30</b>
5.1 Sifat Fisika Balok Laminasi Berdasarkan Variasi Susunan Lamina dan Jenis Perekat.....	30
5.1.1 Kadar Air .....	30
5.1.2 Kerapatan.....	31
5.1.3 Delaminasi .....	33
5.2 Sifat Mekanika Balok Laminasi Berdasarkan Variasi Susunan Lamina dan Jenis Perekat.....	34
5.2.1 Modulus Elastisitas.....	34
5.2.2 Modulus Patah.....	36
5.2.3 Tegangan Serat pada Batas Proporsi .....	37
5.2.4 Keteguhan Geser Rekat.....	39
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
6.1 Sifat Fisika Balok Laminasi Berdasarkan Variasi Susunan Lamina dan Jenis Perekat.....	41
6.1.1 Kadar Air .....	41
6.1.2 Kerapatan.....	42
6.1.3 Delaminasi .....	42
6.2 Sifat Mekanika Balok Laminasi Berdasarkan Variasi Susunan Lamina dan Jenis Perekat.....	43
6.2.1 Modulus Elastisitas.....	43
6.2.2 Modulus Patah.....	44
6.2.3 Tegangan Serat pada Batas Proporsi .....	45
6.2.4 Keteguhan Geser Rekat.....	46
6.3 Perbandingan Sifat Fisika dan Mekanika Balok Laminasi dengan Standar Baku Kualitas Balok Laminasi .....	47
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
7.1 KESIMPULAN .....	51
7.2 SARAN.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>