

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	
 PENDAHULUAN	
Latar Belakang ...	
Tujuan Penelitian	
 TINJAUAN PUSTAKA	4
Kualitas Kayu	4
Pentingnya Kualitas Kayu	
Uji Kualitas Kayu	
Indikator Kualitas Kayu	6
Perekatan Kayu	7
Langkah Pengerasan Perekat	10
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perekatan Kayu	11
Lignin dan Pemanfaatannya Sebagai Perekat	25
Deskripsi Kayu Manii	27
Kayu Lamina	29
 HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	31
Hipotesis	31
Rancangan Penelitian	31
 METODOLOGI PENELITIAN	33
Bahan dan Alat Penelitian	33
Bahan Penelitian	33
Alat Penelitian	33
Metode Penelitian	34
Isolasi Lignin dari Lindi Hitam Kraft ..	34
Kadar Lignin Murni	34
Kadar Metoksil	
Keasaman Lignin..	36
Kadar Hidroksil Fenolik	36
Penetapan Bobot Ekuivalen..	37

Kadar Abu	37
Penyiapan Perekat Lignin Resorsinol Formaldehida...	37
Penyiapan Kayu	39
Pembuatan Kayu Lamina	39
Pembuatan Contoh Uji ..	41
Pengujian	41
 HASIL DAN PEMBAHASAN ..	45
Karakteristik Lignin Isolat	45
Kualitas Perekat LRF	49
Kualitas Kayu Lamina ..	51
Kadar Air Kayu Lamina	51
Kerapatan Kayu Lamina	55
Keteguhan Geser Kayu Lamina	57
Modulus Elastisitas (MOE) dan Modulus Patah (MOR)...	65
Peningkatan Kualitas Kayu	71
 KESIMPULAN DAN SARAN ...	74
Kesimpulan	74
Saran ..	75
 DAFTAR PUSTAKA	76
 LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel No.	Judul	Halaman
1	Komposisi Perekat Lignin Resorsinol Formaldehida	38
2	Hasil Analisis Lignin yang Diisolasi dari Lindi Hitam	45
3	Sifat Dasar Perekat LRF	49
4	Rata-Rata Kadar Air dan Kerapatan Kayu Lamina	52
5	Analisis Varian Kadar Air Kayu Lamina	53
6	Uji Lanjut Tukey HSD Rata-Rata Kadar Air Kayu Lamina	54
7	Analisis Varian Kerapatan Kayu Lamina	56
8	Uji Lanjut Tukey HSD Pengaruh Faktor Penambahan Nisbah Mol Resorsinol terhadap Kerapatan Kayu Lamina	56
9	Rata-Rata Keteguhan Geser Kayu Lamina dan Persentase Kerusakan Kayu pada Uji Kering dan Uji Basah	57
10	Analisis Varian Keteguhan Geser Kayu Lamina pada Uji Kering	59
11	Uji Lanjut Tukey HSD Pengaruh Faktor Penambahan Nisbah Mol Resorsinol terhadap Keteguhan Geser Kayu Lamina Pada Uji Kering	61
12	Uji Lanjut Tukey HSD Faktor Penambahan Waktu Kempa Terhadap Keteguhan Geser Kayu Lamina pada Uji Kering	61
13	Analisis Varian Keteguhan Geser Kayu Lamina pada Uji Basah	63
14	Uji Lanjut Tukey HSD Pengaruh Faktor Penambahan Nisbah Mol Resorsinol terhadap Keteguhan Geser Kayu Lamina Pada Uji Basah	64
15	Rata-Rata Nilai MOE dan MOR Kayu Lamina Manii	65
16	Analisis Varian MOE Kayu Lamina Manii	67

17	Analisis Varian MOR Kayu Lamina Manii....	67
18	Uji Lanjut Tukey HSD Pengaruh Faktor Penambahan Nisbah Mol Resorsinol pada Pengujian MOE Kayu Lamina Manii .	69
19	Uji Lanjut Tukey HSD Rata-Rata MOR Kayu Lamina Manii	70
20	Perbandingan Kualitas Kayu Lamina dan Kayu Solid Manii..	72