

## DAFTARISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTARISI .....	vi
DAFTARTABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	*
INTISARI.....	a
 I PENDAHULUAN.....	 1
A Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	4
 H. TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
A Deskripsi Jenis Kayu Yang Digunakan.....	5
1. Kapur.....	5
2. Kempas.....	7
B. Kayu Sebagai Bahan Kontruksi Bangunan.....	9
C. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Sifat Mekanis Kayu.....	11
1. Sifat Anisotropis Kayu .....	11
2. Berat Jenis Kayu.....	12
3. Kadar Air Kayu.....	12
4. Cara dan Lama Pembebanan.....	14
5. Arah Serai.....	15
6. Arah Gaya terhadap Arah Serat.....	15
7. Mata Kayu dan Cacat Lain.....	16
D. Konsep Tegangan Pada Balok Terlentur.....	16
E. Sambungan Kayu.....	19
 EL HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	 22
A. Hipotesis.....	22
B. Rancangan Penelitian.....	22
 IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	 25
A Bahan Penelitian.....	25
B. Alat Penelitian.....	25
C. Cara Penelitian.....	26
1. Tahap Persiapan.....	26
2. Tahap Pembuatan Contoh Uji.....	26
3. Tahap Pengukuran dan Perhitungan.....	27

V. HASIL DAN ANALISIS DATA.....	29
A. Hasil Pengamatan dan Perhitungaa.....	29
1. Tegangan Pada Batas Proporsi.....	29
2. Modulus Patah.....	30
3. Modulus Elastisitas.....	31
4. Berat Jenis dan Kadar Air.....	32
B. Analisis Data.....	33
1. Tegangan Pada Batas Proporsi.....	33
2. Modulus Patah.....	34
3. Modulus Elastisitas.....	36
VI PEMBAHASAN.....	37
A. Faktor Jenis Kayu.....	37
B. Faktor Tipe Bibir Sambungan.....	39
C. Faktor Letak Sambungan.....	42
VII KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN.....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran-saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel No.	Judul	Halaman
1.	Penurunan kekuatan akibat penyimpangan arah serat kayu berserat lurus.....	15
2.	Hasil pengamatan dan periiitungan nilai rata-rata tegangan pada batas proporsi.....	29
3.	Hasil pengamatan dan perhitungan nilai rata-rata modulus patah.....	30
4.	Hasil pengamatan dan perhitungan nilai rata-rata modulus elastisitas.....	31
5.	Hasil pengukuran nilai rata-rata berat jenis dan kadar air.....	32
6.	Hasil analisis keragaman nilai tegangan pada batas proporsi.....	33
7.	Hasil analisis Uji Jarak Duncan tegangan pada batas proporsi dengan taraf kepercayaan 95%.....	34
8.	Hasil analisis keragaman nilai modulus patah.....	34
9.	Hasil analisis Uji Jarak Duncan modulus patah dengan taraf kepercayaan 95%.....	35
10.	Hasil analisis keragaman nilai modulus elastisitas.....	36
11.	Hasil analisis Uji Jarak Duncan modulus elastisitas dengan taraf kepercayaan 95%.....	36

## DAFTAR GAMBAR

GambarNo.	Judul	Halaman
1.	Hubungan sifat-sifat kekuatan <i>White Ash</i> dengan kadar air.....	13
2.	Tegangan / regangan pada gelagar yang terkena momea.....	17
3.	Tipe dan ukuran bibir sambungan yang digunakan.....	23
4.	Perletakkan paku dan ukuran bidang sambung.....	24
5.	Histogram nilai tegangan pada batas proporsi tipe dan letak sambungan kayu kapur dan kayu kempas.....	30
6.	Histogram nilai modulus patah tipe dan letak sambungan kayu kapur dan kayu kempas.....	31
7.	Histogram nilai modulus elastisitas tipe dan letak sambungan kayu kapur dan kayu kempas.....	32

## DAFTAR LAMPERAN

Lampiran No.	Judul	Halaman
1.	Hasil pengukuran rata-rata kadar air dan beraljenis.....	51
2.	Hasil pengukuran rata-rata tebal dan lebar contoh uji.....	52
3.	Hasil pengukuran nilai beban maksimal, beban pada batas proporsi dan defleksi.....	53
4.	Hasil pengukuran nilai tegangan pada batas proporsi, modulus palah dan modulus elastisitas.....	54
5.	Hasil analisis keragaman tegangan pada batas proporsi dengan program PCA.....	55
6.	Hasil analisis keragaman modulus palah dengan program PCA.....	56
7.	Hasil analisis keragaman modulus elastisitas dengan program PCA.....	57
8.	Foto-foto penelitian.....	58