



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

VARIASI AKSIAL DAN RADIAL BEBERAPA SIFAT FISIKA, MEKANIKA DAN PANJANG SERAT KAYU  
TUSAM (*Pinus merkusii Jungh.. et de Vries*) YANG TUMBUH DI IMOGIRI KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA  
Trisna Umboro Sari, Dr. Ir. Sri Nugroho Marsoem, M. Agr. Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	11
KATA PENGANTAR.....	111
DAFTAR ISI .....	IV
DAFTAR TABEL .....	VII
DAFTAR GAMBAR .....	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	X1
ABSTRACT.....	XII
INTISARI.....	XIII
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	5
1.3. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Tinjauan Singkat Kayu Tusam	
2.1.1. Taksonomi dan Tatanastra .....	6
2.1.2. Penyebaran dan habitat .....	7
2.1.3. Deskripsi botani .....	7
2.1.4. Sifat Kayu Tusam .....	8
2.1.5. Kegunaan .....	9
2.2. Sifat Fisika Kayu	
2.2.1 Kadar air kayu.....	10
2.2.2. Berat jenis kayu .....	12
A.Definisi Berat Jenis Kayu .....	12
B.Distribusi Berat Jenis Kayu .....	13
C.Pengaruh Berat Jenis Kayu Terhadap Kekuatan Kayu .....	14
2.2.3. Perubahan dimensi.....	15



2.3.1. Keteguhan lengkung statik ( <i>Static bending strength</i> ).....	17
2.3.2. Kekerasan Kayu ( <i>Hardness</i> ).....	18
2.5. Panjang Serat (Fiber Length).....	19
<b>BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN</b>	
3.1. Hipotesis .....	21
3.2. Rancangan Penelitian .....	21
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Bahan Penelitian.....	24
4.2. Alat Penelitian .....	24
4.3. Waktu dan Tempat.....	26
4.4. Metode Penelitian.....	26
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN ANALISIS DATA</b>	
5.1. Kadar air.....	37
5.2. Berat jenis.....	40
5.3. Perubahan dimensi .....	46
5.4. Keteguhan Lengkung Statik.....	59
5.5. Kekerasan kayu.....	63
5.6. Panjang serat.....	66
<b>BAB VI. PEMBAHASAN</b>	
6.1. Kadar air.....	69
6.2. Berat jenis.....	71
6.3. Perubahan dimensi .....	75
6.4. Keteguhan Lengkung Statik.....	85
6.5. Kekerasan kayu.....	88
6.6. Panjang serat.....	91
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1. Kesimpulan.....	94
7.2. Saran.....	97



VARIASI AKSIAL DAN RADIAL BEBERAPA SIFAT FISIKA, MEKANIKA DAN PANJANG SERAT KAYU  
TUSAM (*Pinus merkusii* Jungh.. et de Vries) YANG TUMBUH DI IMOGIRI KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA

Trisna Umboro Sari, Dr. Ir. Sri Nugroho Marsoem, M. Agr. Sc.

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

DAFTAR PUSTAKA.....

98

LAMPIRAN..... 101