

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Tentang Serat	6
2.1.1 Klasifikasi Serat	6
2.1.2 Tumbuhan Alang-alang (<i>Imperata Cylindrica</i>).....	7
2.1.3 Morfologi	8
2.2 Tinjauan Tentang <i>Retting</i> Serat	9
2.2.1 Biologis	9
2.2.2 Bahan Kimia <i>Retting</i>	11
2.2.3 Fisik	11
2.2.4 Mekanis.....	12
2.3 Tinjauan Tentang Pengujian Serat.....	12
2.3.1 Pengujian Kehalusan	12

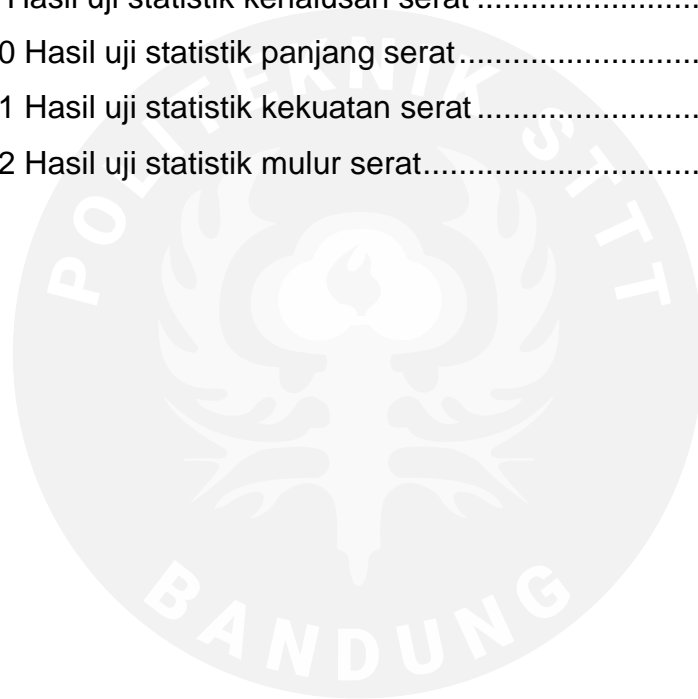
2.3.2 Pengujian Panjang Serat	13
2.3.3 Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur	14
2.3.4 Pengujian Kelembapan (MC dan MR)	15
2.4 Pengujian Hipotesa Menggunakan Statistika.....	16
2.4.1 Metode statistika	16
2.4.2 Uji Normalitas.....	17
2.4.3 Uji Homogenitas Varians.....	17
2.4.4 Independent Sample <i>T-test</i>	18
BAB III PEMECAHAN MASALAH	19
3.1 Persiapan Bahan Baku	19
3.2 Proses <i>Retting</i> Serat.....	19
3.2.1 <i>Retting</i> Air	19
3.2.2 <i>Retting</i> Kimia.....	20
3.3 Pengujian Serat	22
3.3.1 Prosedur Pengujian Kehalusan Serat	22
3.3.2 Prosedur Pengujian Panjang Serat.....	23
3.3.3 Prosedur Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur Serat	24
3.3.4 Prosedur Pengujian Kelembapan (MC dan MR)	25
3.4 Data Hasil Pengujian Serat	26
3.4.1 Pengujian Kehalusan Serat.....	26
3.4.2 Pengujian Panjang Serat	26
3.4.3 Pengujian Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur Serat.....	26
3.4.4 Pengujian Pengujian Kelembapan (MC dan MR).....	27
3.5 Pengujian Statistika	27
BAB IV DISKUSI	30
4.1 Ekstraksi Serat dari Tumbuhan Imperata <i>Cylindrica</i>	30

4.2 Hasil Pengujian Kehalusan Serat Imperata Cylindrica.....	31
4.3 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur Serat Imperata Cylindrica	32
4.3 Hasil Pengujian Panjang Berkas Serat Imperata Cylindrica.....	33
4.4 Hasil Pengujian Moisture Content dan Moisture Regain	34
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data hasil <i>retting</i> air Imperata cylindrica	20
Tabel 3. 2 Data hasil <i>retting</i> kimia dari Imperata cylindrica.....	21
Tabel 3. 3 Hasil pengujian kehalusan serat <i>retting</i> air dan kimia	26
Tabel 3. 4 Hasil pengujian panjang serat <i>retting</i> air dan kimia.....	26
Tabel 3. 5 Hasil pengujian kekuatan tarik serat <i>retting</i> air dan kimia	27
Tabel 3. 6 Hasil pengujian mulur serat <i>retting</i> air dan kimia	27
Tabel 3. 7 Hasil pengujian moisture content <i>retting</i> air dan kimia.....	27
Tabel 3. 8 Hasil pengujian moisture regain <i>retting</i> air dan kimia.....	27
Tabel 3. 9 Hasil uji statistik kehalusan serat	28
Tabel 3. 10 Hasil uji statistik panjang serat.....	28
Tabel 3. 11 Hasil uji statistik kekuatan serat.....	28
Tabel 3. 12 Hasil uji statistik mulur serat.....	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi serat tekstil	6
Gambar 2. 2 Tumbuhan alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i>)	7
Gambar 2. 3 Klasifikasi proses <i>retting</i>	9
Gambar 3. 1 Hasil ekstraksi serat alang-alang	20
Gambar 3. 2 Hasil ekstraksi serat alang-alang	22
Gambar 4. 1 Grafik pengujian kehalusan serat.....	31
Gambar 4. 2 Grafik pengujian kekuatan serat.....	32
Gambar 4. 3 Grafik pengujian mulur serat	33
Gambar 4. 4 Grafik pengujian panjang serat	33
Gambar 4. 5 Grafik pengujian kelembapan serat.....	34

