

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>INTISARI</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kerangka Berpikir.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Serat.....	6
2.1.1 Klasifikasi Serat.....	6
2.1.2 Karakterisasi Serat.....	8
2.2 Tanaman Jahe Merah ( <i>Zingiber officinale</i> var. <i>Rubrum</i> ).....	10
2.2.1 Klasifikasi Jahe Merah.....	11
2.2.2 Pembibitan dan Penanaman.....	11
2.2.3 Perawatan.....	12
2.2.4 Panen.....	13
2.2.5 Manfaat.....	13
2.3 Ekstraksi.....	13
2.3.1 Jenis Jenis Ekstraksi.....	13
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH</b> .....	17
3.1 Percobaan.....	17
3.1.1 Alat dan Bahan.....	17
3.1.2 Prosedur Percobaan.....	17
3.1.3 Hasil Percobaan.....	18
3.2 Pengujian Serat.....	18
3.2.1 Kekuatan Tarik dan Mulur.....	18
3.2.2 Panjang Berkas Serat.....	20
3.2.3 Kadar Lembab.....	20
3.2.4 Kehalusan.....	22
3.2.5 Koefisien Friksi.....	24
<b>BAB IV DISKUSI</b> .....	<b>26</b>
4.1 Ekstraksi Batang Tanaman Jahe Merah.....	26
4.2 Hasil Pengujian Sifat Fisika Serat Batang Jahe Merah ( <i>Zingiber Officinale</i> var <i>Rubrum</i> ).....	26
4.2.1 Kekuatan Tarik dan Mulur Serat Batang Jahe Merah.....	27
4.2.2 Panjang Berkas Serat Batang Jahe Merah.....	27
4.2.3 Kadar Lembab Serat Batang Jahe Merah.....	28
4.2.4 Kehalusan Serat Batang Jahe Merah.....	29
4.2.5 Koefisien Friksi Serat Batang Jahe Merah.....	30
4.3 Potensi Sebagai Alternatif Bahan Baku Tekstil.....	30
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan.....	32

5.2 Saran .....	32
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>34</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>37</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Taxonomy zingiber officinale var. rubrum .....	11
Tabel 3. 1 Hasil ekstraksi serat batang tanaman jahe merah .....	18
Tabel 3. 2 Data hasil pengujian tenacity .....	19
Tabel 3. 3 Data hasil pengujian mulur .....	19
Tabel 3. 4 Data hasil pengujian panjang serat .....	20
Tabel 3. 5 Data hasil pengujian MC .....	22
Tabel 3. 6 Data hasil pengujian MR .....	22
Tabel 3. 7 Data hasil pengujian kehalusan .....	23
Tabel 3. 8 Hasil pengujian koefisien friksi .....	25
Tabel 4. 1 Tenacity dan mulur serat lainnya .....	27
Tabel 4. 2 Syarat panjang serat untuk dijadikan produk .....	28
Tabel 4. 3 Syarat moisture content serat untuk dijadikan produk .....	28
Tabel 4. 4 MR serat alam lainnya .....	29
Tabel 4. 5 Syarat fineness serat untuk dijadikan produk .....	29
Tabel 4. 6 Kehalusan serat alam lainnya .....	30
Tabel 4. 7 Perbandingan gesekan antar serat .....	30
Tabel 5. 1 Hasil pengujian sifat fisika serat .....	32

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Diagram alur penelitian.....	5
Gambar 2. 1 Klasifikasi serat sintetis .....	7
Gambar 2. 2 Tanaman jahe merah (zingiber officinale var. rubrum) .....	10
Gambar 2. 3 Sketsa proses dekortikasi mekanis .....	14
Gambar 3. 1 Ekstraksi serat batang jahe merah .....	17
Gambar 3. 2 Alat uji kekuatan tarik dan mulur .....	19
Gambar 3. 3 Alat uji panjang serat .....	20
Gambar 3. 4 Alat uji kadar lembab .....	21
Gambar 3. 5 Alat uji kehalusan .....	23
Gambar 3. 6 Alat uji koefisien friksi .....	24



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran Data pengujian kekuatan tarik dan mulur batang jahe merah.....	37
Lampiran Data pengujian panjang berkas serat batang jahe merah.....	38
Lampiran Data pengujian kadar lembab serat batang jahe merah.....	39
Lampiran Data pengujian kehalusan batang jahe merah.....	40
Lampiran Data pengujian koefisien friksi batang jahe merah.....	41
Lampiran Uji normalitas <i>tenacity</i> .....	42
Lampiran Uji normalitas mulur.....	42
Lampiran Uji normalitas panjang berkas.....	42
Lampiran Uji normalitas kehalusan .....	42
Lampiran Uji normalitas koefisien friksi.....	42

