

## DAFTAR ISI

<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 Batasan Masalah .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Lokasi Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Klasifikasi Serat Tekstil .....	6
2.2 Karakteristik Serat .....	7
2.3 Tanaman Temulawak ( <i>Curcuma Zanthorriza</i> ) .....	10
2.3.1 Ciri-Ciri Tanaman <i>Curcuma Zanthorriza</i> .....	11
2.3.2 Penanaman <i>Curcuma Zanthorriza</i> .....	12
2.3.3 Panen .....	12
2.3.4 Manfaat dan Kegunaan Temulawak .....	13
2.4 Ekstraksi Serat Batang Temulawak .....	13
2.5 Persyaratan Serat Untuk Dipintal .....	14
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH</b> .....	16
3.1 Tujuan Penelitian .....	16
3.2 Persiapan Bahan Baku .....	16
3.2.1 Proses Ekstraksi Serat .....	16
3.3 Pengujian Serat .....	18
3.3.1 Prosedur Pengujian Panjang Berkas Serat .....	18
3.3.2 Prosedur Pengujian Kekeluhan Serat .....	19

3.3.3	Prosedur Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur Serat .....	20
3.3.4	Prosedur Pengujian MC dan MR .....	22
3.3.5	Pengujian Koefisien Friksi Serat .....	24
<b>BAB IV</b>	<b>DISKUSI</b> .....	<b>26</b>
4.1	Ekstraksi Batang Tanaman Temulawak .....	26
4.2	Hasil Pengujian Sifat Fisika Serat Batang Temulawak .....	26
4.2.1	Kehalusan Batang Temulawak .....	26
4.2.2	Panjang Berkas Serat Batang Temulawak .....	27
4.2.3	Kekuatan Tarik dan Mulur Serat Batang Temulawak .....	27
4.2.4	Kadar Lembab Serat Batang Temulawak .....	28
4.3	Koefisien Friksi Serat Batang Temulawak .....	28
4.4	Potensi Sebagai Alternatif Bahan Baku Tekstil .....	29
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>30</b>
5.1	Kesimpulan .....	30
5.2	Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>34</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi tumbuhan Curcuma Zanthorrhiza .....	10
Tabel 3. 1 Data hasil ekstraksi batang tanaman temulawak.....	16
Tabel 3. 2 Data hasil uji panjang serat .....	18
Tabel 3. 3 Data hasil uji kehalusan serat.....	20
Tabel 3. 4 Data hasil uji kekuatan serat.....	22
Tabel 3. 5 Data hasil uji mulur Serat.....	22
Tabel 3. 6 Data hasil uji MC serat .....	24
Tabel 3. 7 Data hasil uji MR serat .....	24
Tabel 3. 8 Data hasil uji Koefisien Friksi.....	25
Tabel 4. 1 Syarat kehalusan serat untuk dijadikan produk .....	26
Tabel 4. 2 Syarat Panjang Serat Untuk Dijadikan Produk .....	27
Tabel 4. 3 Kekuatan tarik dan mulur serat lainnya.....	27
Tabel 4. 4 Syarat Moisture Content Serat Untuk Dijadikan Produk .....	28
Tabel 4. 5 Perbandingan gesekan antar serat.....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Alir Penelitian .....	4
Gambar 2. 1 Serat Alam dan Serat Buatan.....	6
Gambar 2. 2 Klasifikasi Serat.....	8
Gambar 2. 3 Tanaman Temulawak ( <i>Curcuma Zanthorrhiza</i> ) .....	11
Gambar 3. 1 Proses Ekstraksi serat <i>Curcuma zanthorrhiza</i> .....	17
Gambar 3. 2 Alat pengujian panjang berkas serat.....	18
Gambar 3. 3 Alat-Alat Pengujian Kehalusan Serat.....	19
Gambar 3. 4 Alat uji kekuatan tarik dan mulur serat.....	21
Gambar 3. 5 Alat Pengujian MC dan MR .....	23
Gambar 3. 6 Alat Pengujian Koefisien Friksi Serat.....	24



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data hasil pengujian kehalusan serat .....	34
Lampiran 2 Data hasil pengujian kekuatan tarik dan mulur serat .....	34
Lampiran 3 Data hasil pengujian panjang berkas serat .....	36
Lampiran 4 Data hasil pengujian kadar lembab (MC dan MR) .....	36
Lampiran 5 Data hasil pengujian Koefisien Friksi .....	37

