

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
INTISARI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Lokasi Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Serat Tekstil.....	7
2.1.1 Pengelompokan Serat Tekstil.....	7
2.1.2 Karakterisasi Serat.....	9
2.2 Tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	13
2.2.1 Penanaman dan Pembibitan.....	14
2.2.2 Perawatan Tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	15
2.2.3 Pemanfaatan Tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	15
2.3 Persyaratan Serat Dapat Dipintal.....	16
2.4 Ekstraksi.....	18
2.4.1 Jenis-jenis Ekstraksi.....	18
BAB III PEMECAHAN MASALAH.....	21
3.1 Persiapan Bahan Baku Percobaan.....	21
3.2 Pengujian Serat.....	23
3.2.1 Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur Serat.....	23
3.2.2 Pengujian Kehalusan Serat.....	25
3.2.3 Pengujian Kadar Lembab.....	27
3.2.4 Pengujian Panjang Berkas Serat.....	29
3.2.5 Pengujian Koefisien Friksi Serat.....	30
3.2.6 Pengujian FTIR.....	30

BAB IV DISKUSI.....	32
4.1 Ekstraksi Serat dari Batang Tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	32
4.2 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik dan Mulur Serat <i>Hedychium Coronarium</i> ...	32
4.3 Hasil Pengujian Kehalusan Serat <i>Hedychium Coronarium</i>	34
4.4 Hasil Pengujian Kadar Lembab Serat <i>Hedychium Coronarium</i>	35
4.5 Hasil Pengujian Panjang Berkas Serat <i>Hedychium Coronarium</i>	35
4.6 Hasil Pengujian Koefisien Friksi	36
4.7 Hasil Pengujian FTIR.....	36
4.8 Potensi Sebagai Alternatif Bahan Baku Tekstil.....	37
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai gesekan statis dan kinetis serat.....	11
Tabel 2.2 Pembagian daerah spectra inframerah.....	12
Tabel 2.3 Klasifikasi <i>Hedychium Coronarium</i>	14
Tabel 3.1 Data hasil ekstraksi batang tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	22
Tabel 3.2 Data hasil uji kekuatan serat.....	25
Tabel 3.3 Data hasil uji mulur Serat.....	25
Tabel 3.4 Data hasil uji kehalusan Serat	26
Tabel 3.5 Data hasil uji MC serat	28
Tabel 3.6 Data hasil uji MR serat	28
Tabel 3.7 Data hasil uji panjang serat	29
Tabel 3.8 Data hasil uji koefisien friksi.....	30
Tabel 3.9 Data hasil pengujian FTIR	31
Tabel 4.1 Mulur serat alam lainnya	33
Tabel 4.2 Kehalusan serat alam lainnya.....	34
Tabel 4.3 Moisture regain serat alam lainnya.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penggolongan Serat Tekstil.....	9
Gambar 2.2 Daerah serapan gugus fungsional	13
Gambar 2.3 Tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	13
Gambar 3.1 Ekstraksi serat batang tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	22
Gambar 3.2 Serat batang tanaman <i>Hedychium Coronarium</i>	23
Gambar 3.3 Peralatan uji kekuatan dan tarik mulur.....	24
Gambar 3.4 Peralatan uji kehalusan serat	26
Gambar 3.5 Perlatan uji kadar lembab serat	27
Gambar 3.6 Peralatan uji panjang serat.....	29
Gambar 3.7 Hasil uji FTIR.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data hasil pengujian kekuatan serat dan mulur	43
Lampiran 2 Data hasil pengujian kehalusan serat	45
Lampiran 3 Data hasil pengujian panjang serat.....	46
Lampiran 4 Data hasil pengujian MC dan MR	47
Lampiran 5 Data hasil percobaan ekstraksi serat <i>Hedychium Coronarium</i>	49
Lampiran 6 Data hasil pengujian koefisien friksi.....	50

