

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tingi (<i>Ceriops tagal</i>).....	5
2.1.1 Taksonomi dan Gambaran Botani	5
2.1.2 Fitokimia, Bioaktivitas dan Pemanfaatan Tingi	6
2.2 Ekstraktif Pewarna Alami	7
2.3 Ekstraksi Warna Alam	9
2.4 Ultrasonikator	10
2.5 Amilase.....	13
2.6 Protease	15
2.7 Pewarnaan Tekstil	16
2.8 Landasan Teori	17
2.9 Hipotesis.....	19

BAB III. METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	20
3.2.1 Bahan Penelitian.....	20
3.3 Alat yang Digunakan.....	21
3.4 Rancangan Penelitian	22
3.4.1 Ekstraksi Pewarna	22
3.4.2 Aplikasi Pewarnaan pada Kain Katun	24
3.5 Metode Penelitian.....	28
3.5.1 Penyiapan Ekstrak Pewarna Alami Tingi.....	28
3.5.2 Aplikasi Pra Mordant Enzim Alpha Amilase dan Protease.....	31
3.5.3 Aplikasi Pewarnaan dengan Ultrasonikator	32
3.6 Analisis.....	38
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Rendemen Ekstrak Larutan Warna Tingi.....	39
4.2 Screening Fitokimia	41
4.2.1 Analisis Kromatografi Cair Spektrofotometri Massa (KC-SM) Kulit Kayu Tingi	41
4.2.2 Analisis Kandungan Fitokimia Kulit Kayu Tingi	47
4.2.2.1 Kadar Fenolat Total.....	47
4.2.2.2 Kadar Flavonoid Total.....	49
4.2.2.3 Kadar Tanin Total.....	51
4.3 Hasil pewarnaan dengan enzim dan ultrasonikator	54
4.3.1 Arah Warna Berdasarkan Penilaian CIE LAB	54
4.3.2 Ketuaan Warna (R%).....	59
4.3.3 Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan Kering dan Basah	61
4.3.4 Ketahanan Luntur Warna terhadap Sinar Terang	64
4.3.5 Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian	68
4.3.6 Ketahanan Luntur Warna terhadap Keringat Asam dan Basa.....	70
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	78

5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	93
LAMPIRAN 1. EKSTRAKSI DAN KARAKTERISASI FITOKIMIA	93
LAMPIRAN 2. APLIKASI PEWARNAAN	94
LAMPIRAN 3. PENGUJIAN KETAHANAN LUNTUR WARNA	97
LAMPIRAN TABEL.....	101