

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud.....	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Diagram Alir	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Serat Rami.....	7
2.1.1 Sifat Serat Rami	8
2.2 Serat Rayon.....	8
2.2.1 Sifat Serat Rayon	9
2.3 Serat Kapas.....	10
2.3.1 Sifat Serat Kapas.....	10
2.4 Limbah Teh Hitam.....	11
2.5 Ekstraksi Zat Warna.....	12
2.6 Surfaktan Kationik.....	12
1.6.1 Arlasilk EFA-LQ-(MH).....	12

2.7	Proses Kationisasi	13
2.8	Pencelupan.....	14
BAB III PEMECAHAN MASALAH		16
3.1	Percobaan	16
3.1.1	Maksud dan Tujuan Percobaan	16
3.1.1.1	Maksud	16
3.1.1.2	Tujuan	16
3.1.2	Lokasi Percobaan dan Pengujian	16
3.1.3	Alat dan Bahan	16
3.1.3.1	Alat.....	16
3.1.3.2	Bahan.....	16
3.1.4	Resep Percobaan.....	17
3.1.4.1	Resep Kationisasi.....	17
3.1.4.2	Resep Ekstraksi	18
3.1.4.3	Resep Pencelupan	18
3.1.4.4	Resep Pencucian	18
3.1.5	Fungsi Zat	18
3.1.6	Skema Proses Pencelupan.....	19
3.1.7	Cara Kerja	19
3.1.7.1	Proses Kationisasi.....	19
3.1.7.2	Proses Ekstraksi.....	20
3.1.7.3	Proses Pencelupan	20
3.1.7.4	Proses Pencucian	21
3.2	Pengujian.....	21
3.2.1	Pengujian Ketuaan Warna (K/S) dan Analisis Ruang Warna (L,a,b) (SNI ISO 105-J03:2010).....	21
3.2.1.1	Tujuan	21
3.2.1.2	Prinsip Pengujian	21

3.2.1.3 Alat dan Bahan.....	22
3.2.1.4 Prosedur Kerja	22
3.2.1.5 Evaluasi	22
3.2.2 Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian (SNI ISO-105-A03:2010)	23
3.2.2.1 Tujuan	23
3.2.2.2 Prinsip Pengujian	23
3.2.2.3 Alat dan Bahan.....	23
3.2.2.4 Prosedur Kerja	24
3.2.2.5 Evaluasi	24
3.2.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan (SNI ISO 105-X12-2016)	24
3.2.3.1 Tujuan	24
3.2.3.2 Prinsip Pengujian	24
3.2.3.3 Alat dan Bahan.....	25
3.2.3.4 Prosedur Kerja	25
3.2.3.5 Evaluasi	25
3.3 Data Hasil Penelitian.....	26
3.3.1 Ketuaan Warna.....	26
3.3.2 Analisis Ruang Warna	26
3.3.3 Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian	27
3.3.4 Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan.....	27
BAB IV DISKUSI	28
4.1 Pengaruh Variasi Konsentrasi Zat Surfaktan Kationik (Arlasilk EFA-LQ MH) terhadap Nilai Ketuaan Warna	28
4.2 Pengaruh Konsentrasi Zat Surfaktan Kationik (Arlasilk EFA-LQ MH) terhadap Analisis Ruang Warna.....	29
4.3 Pengaruh Konsentrasi Zat Surfaktan Kationik (Arlasilk EFA-LQ MH) terhadap Tahan Luntur Warna terhadap Pencucian.....	30

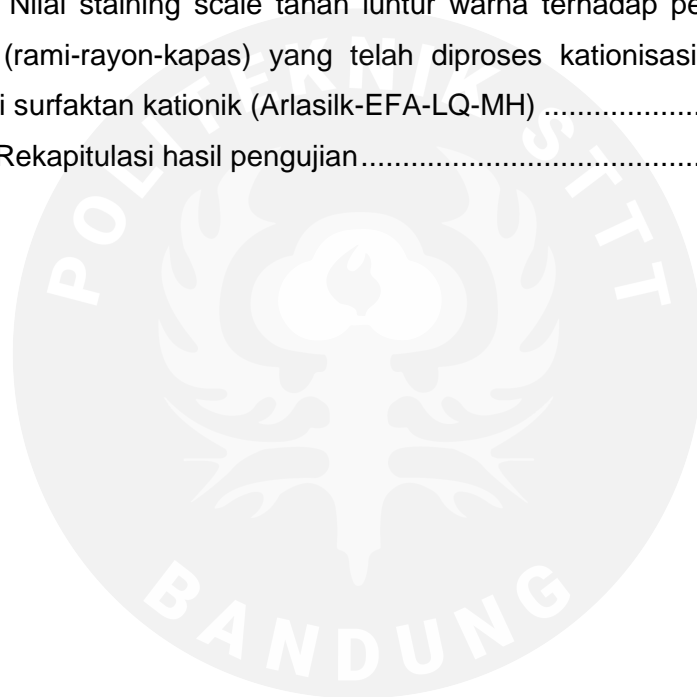
4.4 Pengaruh Konsentrasi Zat Surfaktan Kationik (Arlasilk EFA-LQ MH) terhadap Tahan Luntur Warna terhadap Gosokan	30
4.5 Penentuan Titik Optimum.....	31
BAB V PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35



DAFTAR TABEL

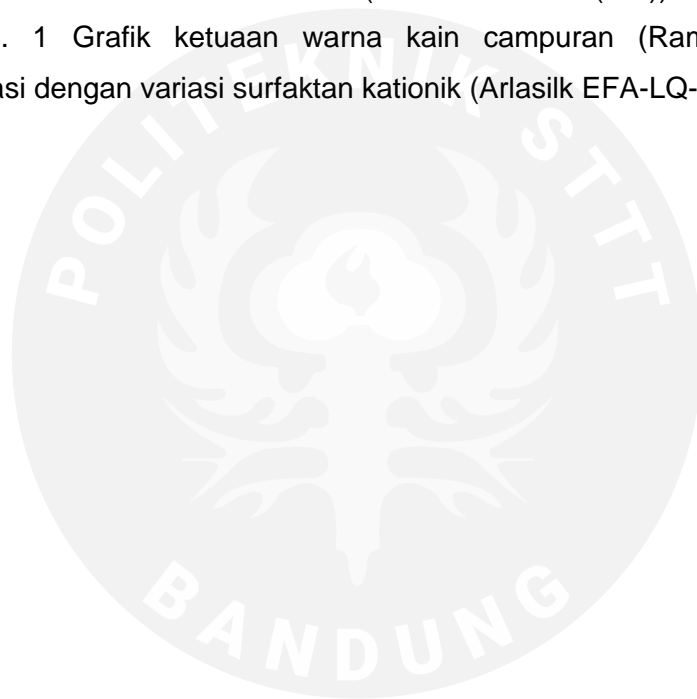
Halaman

Tabel 3. 1 Nilai ketuaan warna kain campuran (rami-rayon-kapas) yang telah diproses kationisasi dengan variasi konsentrasi surfaktan kationik (Arlasilk-EFA-LQ-MH).....	26
Tabel 3. 2 Nilai arah warna kain campuran (rami-rayon-kapas) yang telah diproses kationisasi dengan variasi konsentrasi surfaktan kationik (Arlasilk-EFA-LQ-MH)26	
Tabel 3. 3 Nilai <i>staining scale</i> dan <i>grey scale</i> tahan luntur warna terhadap pencucian kain campuran (rami-rayon-kapas) yang telah diproses kationisasi dengan variasi konsentrasi surfaktan kationik (Arlasilk-EFA-LQ-MH).....	27
Tabel 3. 4 Nilai <i>staining scale</i> tahan luntur warna terhadap penggosokan kain campuran (rami-rayon-kapas) yang telah diproses kationisasi dengan variasi konsentrasi surfaktan kationik (Arlasilk-EFA-LQ-MH)	27
Tabel 4. 1 Rekapitulasi hasil pengujian.....	31



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Diagram alir proses ekstraksi zat warna limbah teh hitam	5
Gambar 1. 2 Diagram alir proses pre-treatment-kationisasi-pencelupan kain campuran (Rami-Rayon-Kapas) menggunakan pewarna alami limbah teh hitam	6
Gambar 2. 1 Penampang serat rami	7
Gambar 2. 2 Stuktur Serat Selulosa	8
Gambar 2. 3 Penampang serat rayon	9
Gambar 2. 4 Penampang Serat Kapas	10
Gambar 2. 5 Stuktur zat warna pada limbah teh hitam	11
Gambar 2. 6 Stuktur surfaktan kationik (Arlasilk-EFA-LQ-(MH))	13
Gambar 4. 1 Grafik ketuaan warna kain campuran (Rami-Rayon-Kapas) terkationisasi dengan variasi surfaktan kationik (Arlasilk EFA-LQ-MH)	29



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kain campuran (Rami-Rayon-Kapas) dengan variasi konsentrasi zat surfaktan kationik (Arlasilk EFA-LQ-MH).....	35
Lampiran 2 Penampang melintang serat rami-rayon (Pakan)	36
Lampiran 3 Penampang membujur serat rami-rayon (Pakan).....	36
Lampiran 4 Penampang melintang serat kapas-rayon (Lusi) `	37
Lampiran 5 Penampang membujur serat kapas-rayon (Lusi).....	37
Lampiran 6 Nilai K/S	38

