

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 .....	4
1.5 Hipotesa .....	6
1.6 Metodologi Penelitian .....	8
1.6.1 Studi Lapangan .....	8
1.6.2 Studi Literatur .....	8
1.6.3 Percobaan .....	8
1.7 Diagram Alir Percobaan .....	9
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>14</b>
2.1 Serat Kapas .....	14
2.1.1 Sifat-sifat Kimia Serat Kapas .....	15
2.1.2 Sifat-sifat Fisika Serat Kapas .....	15
2.2 Serat Spandex .....	16
2.2.1 Sifat-sifat Kimia Serat Spandex .....	16
2.2.2 Sifat-sifat Fisik Serat Spandex .....	17
2.3 Zat Warna Reaktif Monoklorotriazin (MCT) .....	17
2.4 Pencapan .....	19
2.5 Pencucian ( <i>Washing-off</i> ) .....	21
2.5.1 Zat Aktif Permukaan .....	23
2.5.2 Mesin Cuci Skala Produksi .....	25
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>	<b>28</b>
3.1 Percobaan .....	28

	Halaman
3.1.1 Maksud dan Tujuan .....	28
3.1.2 Lokasi Percobaan .....	28
3.1.3 Alat dan Bahan .....	28
3.1.4 Prosedur Percobaan .....	29
3.2 Evaluasi.....	30
3.2.1 Arah Warna .....	30
3.2.2 Ketuaan Warna .....	31
3.2.3 Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	31
3.3 Data Hasil Spektrofotometer.....	32
3.3.1 Evaluasi Arah Warna .....	32
3.3.2 Evaluasi Ketuaan Warna .....	35
3.4 Data Hasil Pengujian Gosok.....	35
<b>BAB IV DISKUSI .....</b>	<b>36</b>
4.1 Perancangan Metode Pencucian .....	36
4.2 Evaluasi Arah Warna .....	38
4.3 Penentuan Metode Optimum.....	47
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Metode-metode Percobaan Cuci Skala laboratorium .....	8
Tabel 3.1 Nilai CIE L*a*b* Kain Standar dan Kain Uji.....	32
Tabel 3.2 Evaluasi Nilai Delta CIE L*a*b* Kain Hasil Cuci Skala Laboratorium..	32
Tabel 3.3 Nilai K/S Hasil Spektrofotometer .....	35
Tabel 3.4 Hasil Uji Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	35



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Skema Mesin Kontinyu Pencucian (Goller) .....	7
Gambar 1.2 Diagram Alir Percobaan .....	9
Gambar 1.3 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode A.....	10
Gambar 1.4 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode B.....	10
Gambar 1.5 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode C .....	11
Gambar 1.6 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode D .....	11
Gambar 1.7 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode E.....	12
Gambar 1.8 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode F.....	12
Gambar 1.9 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode G .....	13
Gambar 1.10 <i>Flow Chart</i> Proses Pencucian Skala Laboratorium Metode H .....	13
Gambar 2.1 Struktur Molekul Selulosa.....	14
Gambar 2.2 Struktur Poliuretan .....	16
Gambar 2.3 Struktur Molekul Zat Warna Reaktif MCT .....	18
Gambar 2.4 Reaksi Zat Warna Reaktif MCT dengan Selulosa .....	20
Gambar 2.5 Reaksi Hidrolisa Zat Warna Reaktif dengan Air.....	20
Gambar 2.6 Misel Sferik dan Lamelar .....	23
Gambar 2.7 Ilustrasi Pelepasan Kotoran dari Kain pada Proses Pencucian .....	24
Gambar 2.8 Struktur <i>Copolymer of Maleic Acid – Acrylic Acid</i> .....	25
Gambar 2.9 Skema Mesin Cuci Jenis <i>Rope</i> .....	26
Gambar 2.10 Skema Mesin Cuci Jenis <i>Open Width</i> .....	26
Gambar 2.11 Skema <i>Flow</i> Proses Mesin Cuci Jenis Kontinyu (Goller) .....	27
Gambar 4.1 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Padder Metode A dan B.....	39
Gambar 4.2 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Padder Metode C dan D .....	40
Gambar 4.3 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Padder Metode E dan G .....	40
Gambar 4.4 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Padder Metode F dan H.....	41
Gambar 4.5 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Waktu Relaksasi Metode F dan H .	42
Gambar 4.6 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Waktu Relaksasi Metode B dan D .	42
Gambar 4.7 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Waktu Relaksasi Metode E dan F..	43
Gambar 4.8 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Waktu Relaksasi Metode G dan H .	43
Gambar 4.9 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Washing Agent Metode A dan E....	44
Gambar 4.10 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Washing Agent Metode B dan G .	45
Gambar 4.11 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Washing Agent Metode B dan G .	46
Gambar 4.12 Diagram Delta $L^*a^*b^*$ Variabel Washing Agent Metode D dan H .	46

	Halaman
Gambar 4.13 Diagram Delta L*a*b* Metode A sampai Metode H .....	47
Gambar 4.14 Diagram Nilai K/S .....	48



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kain uji metode cuci skala laboratorium dan cuci skala produksi (standar) .....	52
Lampiran 2 Keterangan pada Proses Pencucian Skala Laboratorium .....	53
Lampiran 3 Hasil Spektrofotometer Kain Pencapan Reaktif (Motif Flower Abstract) .....	54
Lampiran 4 Pemeringkatan dan Pembobotan .....	55
Lampiran 5 Dokumentasi Percobaan .....	58

