

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
INTISARI	vi

PENGARUH SUHU PENCUCIAN DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN LUNTUR WARNA TERHADAP PENCUCIAN HASIL PENCAPAN KAIN KAPAS DENGAN ZAT WARNA REAKTIF JENIS MONOKLOROTRIAZIN (MCT)

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Diagram Alir Percobaan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Serat Kapas	5
2.1.1 Morfologi Serat Kapas	6
2.1.2 Struktur Kimia Serat Kapas	7
2.1.3 Sifat-Sifat Serat Kapas.....	8
2.1.3.1 Sifat Kimia Serat Kapas.....	8
2.1.3.2 Sifat-Sifat Fisika Serat Kapas	8
2.2 Zat Warna Reaktif	9
2.2.1 Pengertian Umum Zat Warna Reaktif.....	9
2.2.2 Struktur Kimia Zat Warna Reaktif.....	9
2.2.3 Sifat-Sifat Umum zat Wrana Reaktif.....	10
2.2.4 Penggolongan Zat Warna Reaktif	11
2.2.5 Zat Warna Reaktif Tipe monoklorotriazin	11
2.2.6 Mekanisme Reaksi Zat Warna Reaktif dengan Selulosa	12
2.2.7 Zat Warna Chloranyl P Blue P-3RN, Yellow P-6GN, Red P-4BN	13
2.3 Pencapan	14
2.3.1 Pencapan Secara Umum.....	14

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

2.3.2	Zat Pembantu pada Proses Pencapan	14
2.3.2.1	Pengental	15
2.3.2.2	Natrium Alginat	16
2.3.2.3	Urea.....	17
2.3.2.4	Pengaruh Urea Terhadap Kestabilan Pasta Cap.....	17
2.3.2.5	Pengaruh Urea Terhadap Pemutusan Ikatan zat Warna Reaktif	17
2.3.2.6	Fiksasi Zat Warna Reaktif dengan Metoda Pengukusan	17
2.4	Pencucian.....	18
2.4.1	Pengertian Umum Pencucian	18
2.4.2	Mekanisme Pencucian.....	19
2.4.3	Faktor Penting yang Mempengaruhi Proses Pencucian.....	23
BAB III PEMECAHAN MASALAH		25
3.1	Percobaan	25
3.1.1	Maksud dan Tujuan	25
3.1.2	Lokasi Percobaan	25
3.1.3	Alat dan Bahan	25
3.1.3.1	Alat Percobaan	25
3.1.3.2	Bahan yang Digunakan.....	25
3.1.3.3	Zat yang Digunakan.....	26
3.1.4	Resep Percobaan.....	26
3.1.4.1	Resep Pencucian.....	26
3.1.5	Prosedur Percobaan	26
3.1.6	Evaluasi.....	28
3.2	Pengujian.....	28
3.2.1	Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI 08-0288-1989)	28
3.2.2	Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (SNI ISO 105-C06:2010).....	29
3.2.3	Uji Ketahanan Warna (SNI ISO 105-J03:2010).....	31
3.3	Data Hasil Pengujian	32
3.3.1	Hasil Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan Kering dan Basah	32
3.3.2	Hasil Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	33

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

3.3.3	Hasil Ketuaan Warna	33
BAB IV	DISKUSI	35
4.1	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	35
4.2	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	35
4.3	Ketuaan Warna.....	36
4.4	Penentuan Kondisi Optimum	37
BAB V	PENUTUP	38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN-LAMPIRAN		
LAMPIRAN I	Kain Hasil Percobaan	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1	Nilai-Nilai Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan Kering 31
3.2	Nilai-Nilai Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan Basah 32
3.3	Nilai-Nilai Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian 32
3.4	Data Rata-Rata Ketahanan Warna..... 33



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1	Diagram Alir Percobaan 4
2.1	Gambar Struktur Selulosa 5
2.2	Penampang Melintang dan Membujur Serat Kapas 6
2.3	Struktur Zat Warna Reaktif tipe Monoklotriazin 11
2.4	Reaksi Zat Warna Reaktif Monoklotriazin dengan Selulosa 12
2.5	Hidrolisa Zat Warna Reaktif dengan Selulosa 13
2.6	Struktur Zat Warna Reaktif Chloranyl P Blue P-3RN 13
2.7	Struktur Zat Warna Reaktif Chloranyl P Yellow P-6GN 13
2.8	Struktur Zat Warna Reaktif Chloranyl P Red P-4BN..... 14
2.9	Misel Sferik dan Lamelar 19
2.10	Proses Pembasahan pada Permukaan Serat 19
2.11	Hubungan Antara Detergensi, Tegangan Permukaan, K _{Km} 20
2.12	Mekanisme Pelepasan Kotoran pada Permukaan Kain Dalam Proses pencucian 21
2.13	Orientasi Molekul aktif Permukaan pada Antar Muka Minyak/Air 22
2.14	Mekanisme Anti Redeposisi 23
4.1	Grafik Pengaruh Suhu Pencucian Terhadap kain Hasil Pencapan..... 35