

DAFTAR ISI

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

SKRIPSI

“OPTIMALISASI PENGGUNAAN TIOUREA DIOKSIDA PADA PROSES PENCUCIAN REDUKSI KAIN POLIESTER TERHADAP HASIL PENCELUPAN”

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
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	5
BAB II TEORI DASAR	6
2.1 Serat Poliester	6
2.1.1 Morfologi Serat Poliester	6
2.1.2 Sifat Poliester	7
2.1.2.1 Sifat Fisika	7
2.1.2.2 Sifat Kimia.....	8
2.2 Zat Warna Dispersi	9
2.2.1 Struktur Molekul Zat Warna Dispersi.....	10
2.2.2 Sifat-sifat Zat Warna Dispersi.....	11
2.2.3 Klasifikasi Zat Warna Dispersi.....	11
2.3 Pencelupan Poliester	12
2.4 Mekanisme Pencelupan Serat Poliester dengan Zat Warna Dispersi ...	14
2.5 Pencucian Reduksi	15
2.6 Tiourea Dioksida	16

**DAFTAR ISI
(Lanjutan)**

BAB III PEMECAHAN MASALAH	19
3.1 Percobaan	19
3.1.1 Maksud dan Tujuan Percobaan	19
3.1.2 Bahan	19
3.1.3 Alat.....	19
3.1.4 Resep.....	19
3.1.4.1 Resep Pencelupan.....	19
3.1.4.2 Resep Pencucian Reduksi	20
3.1.5 Fungsi Zat	20
3.1.6 Prosedur Percobaan	20
3.1.7 Skema Proses Pencelupan dan Pencucian Reduksi	21
3.2 Pengujian.....	21
3.2.1 Uji Ketahanan Warna (SNI ISO 105-JO3-2010)	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 Pengujian.....	22
3.2.1.5 Evaluasi	23
3.2.2 Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial (SNI ISO 105-C06:2010).....	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 Pengujian	24
3.2.2.5 Evaluasi	24
3.2.3 Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI ISO 105-X12:2013)	25
3.2.3.1 Tujuan.....	25
3.2.3.2 Prinsip Pengujian	25
3.2.3.3 Alat dan Bahan	26
3.2.3.4 Prosedur Pengujian.....	26
3.2.3.5 Evaluasi	26
3.2.4 Uji Nilai Beda Warna (ΔE)	27

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

3.2.4.1 Tujuan.....	27
3.2.4.2 Prinsip Pengujian	27
3.2.4.3 Alat dan Bahan.....	27
3.2.4.4 Prosedur Pengujian.....	27
3.2.4.5 Evaluasi	28
3.2.5 Uji Termokromik Zat Warna.....	28
3.2.5.1 Tujuan.....	28
3.2.5.2 Prinsip Pengujian	28
3.2.5.3 Alat dan Bahan.....	28
3.2.5.4 Prosedur Pengujian.....	28
3.2.5.5 Evaluasi	28
3.3 Data Hasil Pengujian.....	29
3.3.1 Pengujian Ketuaan Warna	29
3.3.2 Pengujian Beda Warna	30
3.3.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	30
3.3.4 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	31
3.3.5 Pengujian Termokromik Zat Warna.....	31
BAB IV DISKUSI	31
4.1 Ketuaan Warna	33
4.2 Beda Warna	33
4.3 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	34
4.4 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	35
4.5 Termokromik Zat Warna.....	35
4.6 Pemilihan Konsentrasi Optimum	36
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sifat Kimia Poliester terhadap Beberapa Pereaksi.....	9
Tabel 3.1 Nilai Evaluasi Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian dengan Variasi Konsentrasi Tiourea dioksida	25
Tabel 3.2 Nilai Rata-rata Ketuanan Warna (K/S) dengan Variasi Konsentrasi Tiourea dioksida	29
Tabel 3.3 Nilai Rata-rata Beda Warna (ΔE) dengan Variasi Konsentrasi Tiourea dioksida	30
Tabel 3.4 Nilai Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan dengan Variasi Konsentrasi Tiourea dioksida.....	31
Tabel 3.5 Nilai Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian dengan Variasi Konsentrasi Tiourea dioksida.....	31
Tabel 3.6 Nilai Pengujian Termokromik Zat Warna dengan Variasi Konsentrasi Tiourea dioksida.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Percobaan	5
Gambar 2.1 Reaksi Pembentukan Poliester	6
Gambar 2.2 Penampang Serat Poliester (a) melintang (b) membujur	7
Gambar 2.3 Zat Warna Dispersi Golongan Antrakuinon	10
Gambar 2.4 Zat Warna Dispersi Golongan Azo	10
Gambar 2.5 Zat Warna Dispersi Golongan Difenilamin.....	11
Gambar 2.6 Mekanisme Penyerapan Zat Warna Dispersi Oleh Serat Poliester ...	15
Gambar 2.7 Struktur Molekul Tiourea dioksida	17
Gambar 2.8 Reaksi Reduksi Sempurna Zat Warna Dispersi Turunan.....	17
Gambar 2.9 Reaksi Penguraian Tiourea dioksida.....	18
Gambar 2.10 Reaksi Asam Sulfinat Dalam Kondisi Alkali.....	18
Gambar 3.1 Skema Pencelupan dan Pencucian Reduksi Kain Poliester	21
Gambar 3.2 Grafik Nilai Ketuaan Warna (K/S) Pada Pencucian Reduksi Kain Poliester Menggunakan Tiourea dioksida.....	29
Gambar 3.3 Grafik Nilai Beda Warna (ΔE) Pada Pencucian Reduksi Kain Poliester Menggunakan Tiourea dioksida	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kain Hasil Percobaan	39
Lampiran 2 Data Hasil Pengujian	40
Lampiran 3 Penentuan Kondisi Optimum	43

