

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
INTISARI	vii
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	4
1.6 Diagram Alir	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Serat Poliester	6
2.1.1 Struktur Serat Poliester	6
2.1.2 Sifat-Sifat Serat Poliester	7
2.2.2.1 Sifat Kimia	7
2.2.2.1 Sifat Fisika	7
2.2 Zat Warna Dispersi	8
2.2.1 Struktur Kimia	8
2.2.2 Sifat-sifat Zat Warna Dispersi	9
2.2.3 Ketahanan Sublimasi Zat Warna Dispersi	9
2.3 Zat Warna Dispersi yang digunakan	10
2.4 Pengental	10
2.4.1 Pemilihan Pengental pada Pencapan Kain Poliester dengan Zat Warna Dispersi	10
2.4.2 Pengental Campuran yang Digunakan	11
2.4.2.1 Pengental Jenis Tamarin	11
2.4.2.2 Pengental Sintetis	12
2.5 Pencapan Bahan Poliester dengan Zat Warna Dispersi	13
2.6 Mekanisme Difusi Zat Warna ke Dalam Serat	13
2.7 Pengukusan Suhu Tinggi	14
2.8 Pereduksian Zat Warna Dispersi	14

2.9 Zat Anti Reduksi.....	15
BAB III PEMECAHAN MASALAH	17
3.1 Percobaan.....	17
3.1.1 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	17
3.1.2 Bahan yang digunakan.....	17
3.1.3 Alat yang digunakan	17
3.1.4 Resep-Resep yang digunakan.....	18
3.1.5 Fungsi Zat.....	19
3.1.6 Prosedur Percobaan	19
3.1.7 Diagram Alir Percobaan	20
3.2 Pengujian	20
3.2.1 Pengukuran Viskositas Pengental Induk.....	20
3.2.2 Pengujian Terhadap Ketuaan Warna (K/S) (Referensi SNI ISO 105-J03:2010)	21
3.2.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (Referensi: SNI ISO 105-X12:2012).....	23
3.2.4 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (Referensi: SNI ISO 105-C06:2010).....	24
3.3 Hasil Pengujian	26
3.3.1 Hasil Pengujian Viskositas Pengental Induk.....	26
3.3.2 Hasil Pengujian Ketuaan Warna (K/S).....	27
3.3.3 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (Referensi: BSN, 2012).....	28
3.3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (Referensi: BSN, 2010).....	29
BAB IV DISKUSI	30
4.1 Ketuaan Warna	30
4.2 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	33
4.3 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	34
4.4 Penentuan Kondisi Optimum	34
BAB V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Nilai Evaluasi Tahan Luntur Warna	26
Tabel 3. 2 Data Pengukuran Viskositas Pengental Induk.....	27
Tabel 3. 3 Pengujian Ketuaan Warna (K/S) Warna Tunggal Merah (Red S-WF)	27
Tabel 3. 4 Pengujian Ketuaan Warna (K/S) Warna Tunggal Kuning (Yellow 6GSL)	27
Tabel 3. 5 Pengujian Ketuaan Warna (K/S) Warna Tunggal Biru (Blue BBLs)...	28
Tabel 3. 6 Pengujian Ketuaan Warna (K/S) Warna Campuran (Olive)	28
Tabel 3. 7 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	28
Tabel 3. 8 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	29



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Diagram Alir Percobaan	5
Gambar 2. 1 Pembuatan Dacron	6
Gambar 2. 2 Pembuatan Terylene	6
Gambar 2. 3 Penampang Serat Poliester	7
Gambar 2. 4 Struktur Kimia Zat Warna Dispersi Golongan Azo	8
Gambar 2. 5 Struktur Kimia Zat Warna Dispersi Golongan Antrakuinon	9
Gambar 2. 6 Struktur Kimia Zat Warna Dispersi Golongan Difenilamina.....	9
Gambar 2. 7 Struktur Tamarind seed gum	11
Gambar 2. 8 Struktur Thoyoprint D-11 (Acrylate copolymer).....	12
Gambar 2. 9 Proses Reduksi Terhadap Zat Warna Dispersi.....	14
Gambar 2. 10 Struktur Kimia Zat Anti Reduksi (<i>Thoyoprint AR</i>).....	16
Gambar 4. 1 Grafik Nilai K/S Warna Tunggal Merah (Red S-WF).....	30
Gambar 4. 2 Grafik Nilai K/S Warna Tunggal Biru (Blue BBL)	31
Gambar 4. 3 Grafik Nilai K/S Warna Tunggal Kuning (Disperse Yellow 6GSL) ..	32
Gambar 4. 4 Grafik Nilai K/S Warna Campuran (Olive).....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 : Kain Poliester Hasil Pencapan Zat Warna Dispersi dengan Variasi Konsentrasi Zat Anti Reduksi (Thoyoprint AR) dan Waktu Fiksasi.	39
Lampiran 2 : Nilai Ketuaan Warna (K/S) Kain Poliester di Lima Titik Tempat.....	43
Lampiran 3 : Hasil Pengujian Statistik Nilai Ketuaan Warna (K/S) dan Waktu Fiksasi Warna Tunggal Merah.....	45
Lampiran 4 : Hasil Pengujian Statistik Nilai Ketuaan Warna (K/S) dan Waktu Fiksasi Warna Tunggal Kuning.....	48
Lampiran 5 : Hasil Pengujian Statistik Nilai Ketuaan Warna (K/S) dan Waktu Fiksasi Warna Tunggal Biru	51
Lampiran 6 : Hasil Pengujian Statistik Nilai Ketuaan Warna (K/S) dan Waktu Fiksasi Warna Campuran	54
Lampiran 7 : Nilai Perangkingan Hasil Pengujian.....	57
Lampiran 8 : Hasil Perhitungan Penentuan Kondisi Optimum Cara Pembobotan	59

