

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>

## SKRIPSI

### **OPTIMALISASI PENGGUNAAN *LEVELLING AGENT*(Syntex RDL) TERHADAP KETUAAN DAN KERATAAN WARNA PADA PROSES PENCELUPAN KAIN POLIESTER DENGAN MENGGUNAKAN ZAT WARNA DISPERSI (Dianix Red CBN SF)METODA HT/HP**

	Halaman
<b>INTISARI .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Identifikasi Masalah.....	1
1.3    Maksud dan Tujuan.....	1
1.4    Kerangka Pemikiran .....	2
1.5    Metodologi Penelitian .....	2
1.6    Diagram Alir Percobaan .....	3
<b>BAB II TEORI PENDEKATAN .....</b>	<b>4</b>
2.1    Serat Poliester .....	4
2.1.1    Pembuatan Serat Poliester.....	4
2.1.2    Struktur Serat Poliester .....	5
2.1.3    Sifat-Sifat poliester .....	5
2.1.3.1    Sifat Fisika.....	5
2.1.3.2    Sifat Kimia.....	7
2.2    Zat Warna Dispersi.....	7
2.2.1    Struktur Kimia Zat Warna Disperi .....	8
2.2.2    Sifat – Sifat Zat Warna Dispersi.....	9
2.2.3    Klasifikasi Zat Warna Dispersi .....	9
2.2.4    Zat Warna Dispersi yang digunakan .....	11
2.3    Pencelupan Polyester .....	11

## DAFTAR ISI

### (Lanjutan)

	Halaman
2.3.1 Pencelupan Poliester dengan Zat Warna Dispersi Metoda HT/HP .	12
2.4 Zat Pendispersi dan Perata .....	14
2.4.1 Zat Perata ( <i>Levelling Agent</i> ) yang Digunakan . .....	16
2.5 Asam Asetat (CH <sub>3</sub> COOH) .....	16
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>	<b>18</b>
3.1 Percobaan .....	18
3.1.1 Maksud dan Tujuan.....	18
3.1.2 Bahan.....	18
3.1.3 Alat.....	18
3.1.4 Resep Percobaan.....	19
3.1.5 Fungsi Zat.....	19
3.1.6 Prosedur Percobaan .....	20
3.1.6.1 Proses Pencelupan Poliester dengan Zat Warna Dispersi .....	20
3.1.7 Diagram Alir Percobaan .....	20
3.2 Pengujian Hasil Percobaan .....	20
3.2.1 Pengukuran Ketuaan Warna (SNI 105 – J103 : 2010).....	20
3.2.1.1 Tujuan .....	20
3.2.1.2 Alat dan Bahan .....	21
3.2.1.3 Prinsip Pengujian .....	21
3.2.1.4 Cara Kerja.....	21
3.2.1.5 Evaluasi .....	22
3.2.2 Pengukuran Kerataan Warna .....	22
3.2.2.1 Tujuan .....	22
3.2.2.2 Prinsip Pengujian .....	22
3.2.2.3 Alat dan Bahan .....	22
3.2.2.4 Cara Kerja .....	22
3.2.2.5 Evaluasi .....	23
3.2.3 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tanggadan Komersian (SNI 105 – C06 : 2010).....	23
3.2.3.1 Tujuan .....	23
3.2.3.2 Alat,Bahan dan Pereaksi.....	23
3.2.3.3 Prinsip Pengujian .....	24
3.2.3.4 Cara Kerja.....	24

## DAFTAR ISI

### (Lanjutan)

	Halaman
3.2.3.5 Evaluasi .....	24
3.2.4 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI 08 – 0288:2008) .....	25
3.2.4.1 Tujuan .....	25
3.2.4.2 Alat dan Bahan .....	25
3.2.4.3 Prinsip Pengujian .....	25
3.2.4.4 Cara Kerja .....	25
3.2.4.5 Evaluasi .....	26
3.3 Hasil Pengujian .....	26
3.3.1 Hasil Pengujian Ketuaan Warna.....	26
3.3.2 Hasil Pengujian Kerataan Warna .....	27
3.3.3 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tanggadan Komersial .....	28
3.3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	28
<b>BAB IV DISKUSI.....</b>	<b>29</b>
4.1 Kerataan Warna .....	29
4.2 Ketuaan Warna .....	29
4.3 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	30
4.4 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan .....	30
4.5 Penentuan Kondisi Optimum.....	31
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Hasil Rata – rata Pengujian Ketuaan Warna(K/S) pada Panjang Gelombang( $\lambda$ ) 520 nm .....	26
3.2 Hasil Rata – rata Pengujian Kerataan Warna (sd)pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 520 nm .....	27
3.3 Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Hasil Pencelupan Kain Poliester Menggunakan Zat Warna Dispersi .....	28
3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur terhadap Gosokan Hasil Pencelupan Kain Poliester Menggunakan Zat Warna Dispersi.....	28
4.1 Penentuan Kondisi Optimum.....	31
L.2 Hasil Pengujian Pengukuran Reflektansi ( % R ) Pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 400-700 nm .....	35
L.3 Hasil Pengujian Pengukuran K/S pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 400-700 nm .....	37
L.4 Hasil Pengujian Pengukuran SD pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 400-700 nm .....	38

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Diagram Alir Percobaan .....	3
2.1 Reaksi Pembuatan Poliester (Terylena) .....	4
2.2 Reaksi Pembuatan Poliester (Dacron) .....	5
2.3 Penampang Serat Poliester.....	6
2.4 Zat Warna Dispersi Golongan Antrakuinon .....	8
2.5 Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Azo.....	8
2.6 Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Difenilamin .....	9
2.7 Mekanisme Penyerapan Zat Warna Dispersi oleh Serat Poliester.....	13
2.8 Kedudukan Zat Warna Dispersi pada Rantai Molekul Poliester.....	14
2.9 Struktur Kimia dari $\beta$ -naptalene Sulfonat Formaldehid .....	16
3.1 Grafik Hubungan antara Konsentrasi <i>Levelling Agent</i> Terhadap Ketuaan Warna Pada Panjang Gelombang( $\lambda$ ) 520 nm .....	27
3.2 Grafik Hubungan antara Konsentrasi <i>Levelling Agent</i> Terhadap Ketuaan Warna Pada Panjang Gelombang( $\lambda$ ) 520 nm.....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
L.1 Lampiran Kain Percobaan .....	34
L.2 Hasil Pengujian Pengukuran Reflektansi ( % R ), K/S dan Standar Deviasi pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 400-700 nm .....	35
L.3 Hasil Pengujian Pengukuran K/S Pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 400-700 nm .....	37
L.4 Hasil Pengujian Pengukuran SD Pada Panjang Gelombang ( $\lambda$ ) 400-700 nm .....	38

