

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
INTISARI	vi

**“PENGARUH KONSENTRASI Na_2CO_3 PADA PENCELUPAN POLIESTER
RAYON (65%-35%) DENGAN ZAT WARNA DISPERSI-REAKTIF SISTEM *ONE
BATH TWO STAGE (1B2S) METODA EXHAUST CARA HT/HP*”**

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Diagram Alir Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Serat Poliester	6
2.1.1 Pembuatan Serat Poliester	6
2.1.2 Struktur dan Penampang Serat Poliester	7
2.1.3 Sifat-sifat Serat Poliester.....	8
2.2 Serat Rayon Viskosa	9
2.2.1 Morfologi Serat Rayon Viskosa	9
2.2.2 Sifat-sifat Serat Rayon Viskosa.....	10
2.3 Kain Campuran Poliester dan Rayon Viskosa.....	11
2.4 Zat Warna Dispersi	12
2.4.1 Struktur Molekul Zat Warna Dispersi.....	12
2.4.2 Sifat-sifat Zat Warna Dispersi	13
2.4.3 Penggolongan Zat Warna Dispersi	13
2.4.4 Zat Warna Richcron Red F3BS 150%.....	14
2.5 Zat Warna Reaktif	15
2.5.1 Struktur Zat Warna Reaktif.....	15
2.5.2 Penggolongan Zat Warna Reaktif	16
2.6 Pencelupan Poliester-Rayon Menggunakan Zat Warn Dispersi-Reaktif.....	19

DAFTAR ISI
(lanjutan)

2.6.1 Mekanisme Pencelupan Poliester dengan Zat Warna Dispersi	20
2.6.2 Reaksi Ikatan Antara Zat Warna Dispersi dengan Serat Poliester.....	22
2.6.3 Mekanisme Pencelupan Rayon Viskosa dengan Zat Warna Reaktif	23
2.6.4 Reaksi Ikatan Antara Zat Warna Reaktif Sumifix Supra Red 3BF dengan Serat Rayon	25
2.7 Metode Pencelupan Poliester	25
2.7.1 Metode Suhu dan Tekanan Tinggi (HT/HP)	25
2.8 Metode Pencelupan Bahan Campuran Poliester-Rayon dengan Zat Warna Dispersi-Reaktif <i>One Bath Two Stage</i> (Satu Larutan Dua Tahap).....	25
BAB III PEMBAHASAN	27
3.1 Percobaan	27
3.1.1 Maksud dan Tujuan	27
3.1.2 Bahan	27
3.1.3 Alat	27
3.1.4 Resep dan Fungsi Zat.....	28
3.1.5 Skema Proses	29
3.1.6 Prosedur Percobaan	29
3.2 Pengujian.....	30
3.2.1 Uji Ketuaan Warna (K/S).....	30
3.2.2 Uji Kerataan Warna.....	31
3.2.3 Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tangga atau Komersial (SNI ISO 105-C06:2010) Cara A1M Suhu 60°C	32
3.2.4 Uji Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI 0288:2008)	34
3.3 Data Hasil Pengujian	35
3.3.1 Hasil Pengujian Ketuaan Warna	35
3.3.2 Hasil Pengujian Kerataan Warna	36
3.3.3 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	37
3.3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	38
3.3.5 Data Hasil Perhitungan Statistik.....	38
BAB VI DISKUSI	39
4.1 Pemilihan Metoda <i>Exhaust</i> Sistem <i>One Bath Two Stage</i>	39
4.2 Pemilihan Skema Proses.....	40

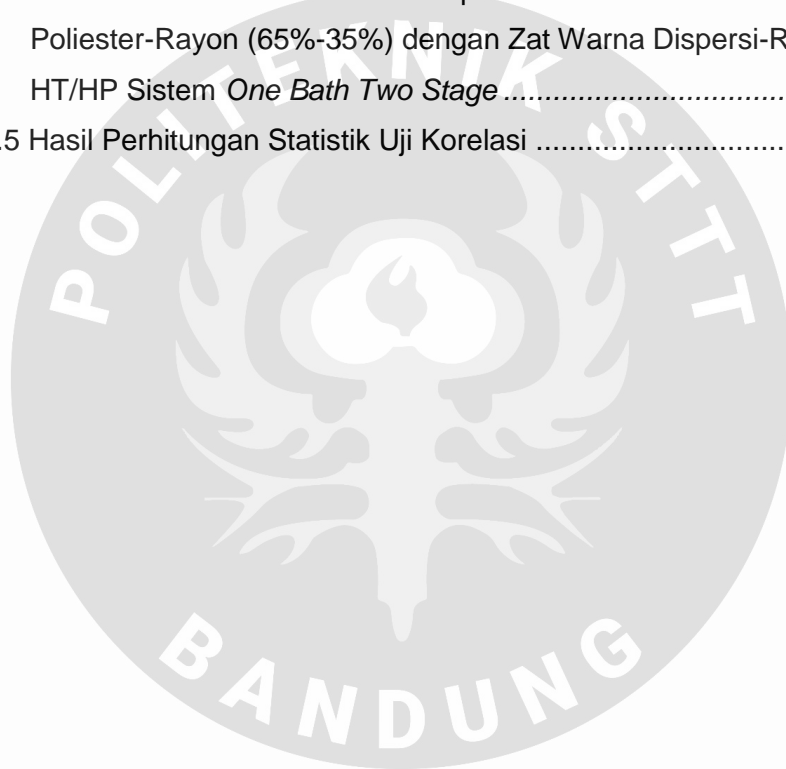
DAFTAR ISI
(lanjutan)

4.3 Pemilihan Variasi Konsentrasi Alkali	40
4.4 Ketuaan Warna (K/S).....	41
4.5 Kerataan Warna.....	42
4.6 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	43
4.7 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	44
4.8 Pemilihan Kondisi Optimum	44
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
Lampiran 1	47
Sampel Kain Pengujian	
Lampiran 2	48
Perhitungan Data Statistik	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Nilai K/S Kain Poliester-Rayon (65%-35%) dengan Zat Warna Dispersi-Reaktif Metode HT/HP Sistem <i>One Bath Two Stage</i>	36
Tabel 3.2 Nilai Sd dari Nilai K/S Kain Poliester-Rayon (65%-35%) dengan Zat Warna Dispersi-Reaktif Metode HT/HP Sistem <i>One Bath Two Stage</i>	37
Tabel 3.3 Nilai Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Pada Hasil Pencelupan Kain Poliester-Rayon (65%-35%) dengan Zat Warna Dispersi-Reaktif Metode HT/HP Sistem <i>One Bath Two Stage</i>	38
Tabel 3.4 Nilai Ketahanan Luntur Terhadap Gosokan Pada Hasil Pencelupan Kain Poliester-Rayon (65%-35%) dengan Zat Warna Dispersi-Reaktif Metode HT/HP Sistem <i>One Bath Two Stage</i>	38
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Statistik Uji Korelasi	38



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Reaksi Pembentukan Dacron.....	6
Gambar 2.2 Reaksi Pembentukan Terylene	7
Gambar 2.3 Susunan Rantai Polimer.....	7
Gambar 2.4 Penampang Melintang dan Membujur Serat Poliester.....	8
Gambar 2.5 Penampang Melintang dan Membujur Serat Rayon Viskosa.....	10
Gambar 2.6 Zat Warna Dispersi Golongan Antrakuinon	12
Gambar 2.7 Zat Warna Dispersi Golongan Senyawa Azo.....	12
Gambar 2.8 Zat Warna Dispersi Golongan Senyawa Difenilamin	13
Gambar 2.9 Struktur Molekul Zat Warna Dispersi Richcron Red F3BS 150%.....	15
Gambar 2.10 Struktur Kimia Zat Warna Reaktif	15
Gambar 2.11 Reaksi Fiksasi Zat Warna Reaktif Secara Substitusi Nukleofilik dan Reaksi Hidrolisisnya	17
Gambar 2.12 Reaksi Fiksasi Zat Warna Reaktif Secara Adisi Nukleofilik dan Reaksi Hidrolisisnya.....	17
Gambar 2.13 Struktur Molekul Zat Warna Sumifix Supra Red 3BF	18
Gambar 2.14 Rantai Molekul Poliester dan Kedudukan Zat Warna Dispersi.....	20
Gambar 2.15 Mekanisme Penyerapan Zat Warna Dispersi oleh Serat Poliester....	21
Gambar 2.16 Ikatan Hidrogen Zat Warna Dispersi dengan Serat Poliester.....	22
Gambar 2.17 Mekanisme Gaya Dispersi London antara Zat Warna Dispersi dengan Serat Poliester.....	23
Gambar 2.18 Reaksi dan Hidrolisis Zat Warna Reaktif	24
Gambar 3.1 Skema Proses Pencelupan Kain Poliester-Rayon dengan Zat Warna Dispersi-Reaktif Sistem <i>One Bath Two Stage</i>	29