

DAFTAR ISI

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

SKRIPSI

“STUDI TENTANG KOMPATIBILITAS *PENCAMPURAN* TIGA ZAT WARNA DISPERSI BEGACRON YELLOW, RED, DAN BLUE TERHADAP PENCAPAIAN ARAH WARNA”

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metodologi Percobaan	5
1.6 Lokasi Percobaan	5
1.7 Diagram Alir	6
BAB II TEORI DASAR	
2.1 Serat Poliester.....	7
2.1.1 Bentuk Morfologi Serat Poliester	8
2.1.2 Sifat Serat Poliester	8
2.1.2.1 Sifat Fisika Serat Poliester	8
2.1.2.2 Sifat Kimia Serat Poliester	9
2.2 Zat Warna Dispersi	10
2.2.1 Sifat-sifat Zat Warna Dispersi	12
2.2.2 Mekanisme Pencelupan	12
2.2.2.1 Mekanisme Pencelupan Metoda Suhu dan Tekanan Tinggi (HT/HP) ..	13
2.3 Kompatibilitas Zat Warna	15
BAB III PEMECAHAN MASALAH	40
3.1 Percobaan	18
3.1.1 Maksud dan Tujuan	18

DAFTAR ISI (Lanjutan)

	Halaman
3.1.2	Bahan..... 18
3.1.3	Alat 18
3.1.4	Zat-Zat yang digunakan..... 19
3.1.5	Resep Pencelupan 19
3.1.6	Fungsi Zat 20
3.1.7	Diagram Alir 20
3.1.8	Skema Proses..... 20
3.1.9	Prosedur Percobaan 21
3.2	Pengujian 22
3.2.1	Pengujian Spektrofotometri Pada Kain..... 22
3.2.1.1	Tujuan 22
3.2.1.2	Alat dan Bahan 22
3.2.1.3	Prinsip Pengujian 22
3.2.1.4	Cara Kerja..... 22
3.2.1.5	Evaluasi 23
3.3	Hasil-Hasil Percobaan..... 23
3.3.1	Hasil Percobaan Penilaian Penyerapan Zat Warna Tunggal 23
3.3.2	Hasil Percobaan Penilaian Kompatibilitas Zat Warna 27
BAB IV	PEMBAHASAN 31
4.1	Penilaian Penyerapan Zat Warna Tunggal 31
4.2	Penilaian Kompatibilitas Zat Warna 33
BAB V	PENUTUP 36
5.1	Kesimpulan 36
5.2	Saran 36
DAFTAR PUSTAKA 37
LAMPIRAN 38

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1	Data Nilai K/S dan L^* , a^* , b^* , c^* , h^* Pada Proses Pencelupan Secara Bertahap (<i>Step Dyeing</i>) Zat Warna Tunggal..... 24
3.2	Data Nilai K/S dan L^* , a^* , b^* , c^* , h^* Pada Proses Pencelupan Secara Bertahap (<i>Step Dyeing</i>) Zat Warna Trikromatik..... 28
4.1	Nilai Beda Warna Resep Standar Pabrik Dengan Resep Percobaan ... 34
4.2	Nilai Arah Warna Hasil Pencelupan Tiga Zat Warna (Trikromatik) 34



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1	Struktur Kimia Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL (C.I Disperse Orange 30)..... 2
1.2	Struktur Kimia Zat Warna Dispersi Begacron Red SE-BB (C.I Disperse Red 32) 2
1.3	Struktur Kimia Zat Warna Dispersi Begacron Blue SE-2RD (C.I Disperse Blue 183.1)..... 2
1.4	Diagram Alir Metodologi Percobaan 6
2.1	Reaksi Pembuatan Poliester 7
2.2	Bentuk Morfologi Serat Poliester 8
2.3	Zat Warna Dispersi Golongan Azo 10
2.4	Zat Warna Dispersi Golongan Antrakuinon 10
2.5	Zat Warna Dispersi Golongan Thiopene 11
2.6	Kedudukan Zat Warna Dispersi pada Rantai Molekul Poliester 13
2.7	Mekanisme Penyerapan Zat Warna Dispersi oleh Serat Poliester 14
2.8	Mekanisme Gaya Dispersi London 15
2.9	Kurva Proses Step Dyeing Zat Warna Trikromatik Konvensional 16
2.10	Kurva Proses Step Dyeing Zat Warna Trikromatik Dispersi Foron..... 17
3.1	Skema Proses Pencelupan Secara Bertahap (<i>Step Dyeing</i>) 21
3.2	Nilai K/S Kain Uji Celup (K) dan Kain Uji Residu (K') Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL..... 26
3.3	Nilai K/S Kain Uji Celup (K) dan Kain Uji Residu (K') Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Red SE-BB..... 26
3.4	Nilai K/S Kain Uji Celup (K) dan Kain Uji Residu (K') Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Navy SE-N 27
3.5	Nilai K/S Kain Uji Celup (K) dan Kain Uji Residu (K') Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Blue SE-2RD..... 27
3.6	Nilai K/S Kain Uji Celup (K) dan Kain Uji Residu (K') Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL, Red SE-BB, dan Navy SE-N..... 29
3.7	Nilai K/S Kain Uji Celup (K) dan Kain Uji Residu (K') Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL, Red SE-BB, dan Blue SE-2RD 29

DAFTAR GAMBAR (Lanjutan)

	Halaman
3.8 Nilai K/S Kain Uji Celup (K) Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL, Red SE-BB, dan Navy SE-N	30
3.9 Nilai K/S Kain Uji Celup (K) Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL, Red SE-BB, dan Blue SE-2RD.....	30
4.1 Nilai K/S Kain Uji Celup (K) Hasil Pencelupan Dengan Menggunakan Zat Warna Dispersi Begacron Orange-CRL, Red SE-BB, dan Blue SE-2RD.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
1	Step Dyeing Zat Warna Tunggal Dispersi Begacron Orange-CRL.....	38
2	Step Dyeing Zat Warna Tunggal Dispersi Begacron Red SE-BB.....	39
3	Step Dyeing Zat Warna Tunggal Dispersi Begacron Navy SE-N	40
4	Step Dyeing Zat Warna Tunggal Dispersi Begacron Blue SE-2RD.....	41
5	Step Dyeing Zat Warna Trikromatik Resep Standar Pabrik	42
6	Step Dyeing Zat Warna Trikromatik Resep Percobaan.....	43

