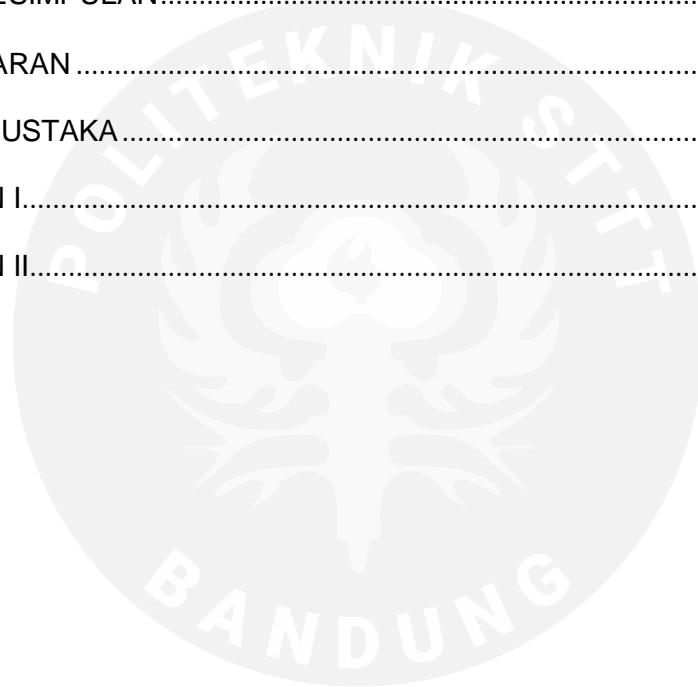


DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud.....	2
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
6	
BAB II TEORI PENDEKATAN.....	7
2.1 Serat Poliester	7
2.1.1 Pembuatan Serat Poliester.....	7
2.1.2 Struktur Serat Poliester	8
2.1.3 Sifat-Sifat Serat Poliester.....	8
2.2 Zat Warna Dispersi.....	10
2.2.1 Struktur Kimia Zat Warna Dispersi.....	11
2.2.2 Sifat-Sifat Zat Warna Dispersi	12
2.2.3 Klasifikasi Zat Warna Dispersi.....	12
2.2.4 Zat Warna (<i>Disperse Red PSBN</i>).....	14

2.3	Pencelupan Poliester	14
2.3.1	Pencelupan Poliester dengan Zat Warna Dispersi Metode <i>High Temperature High Pressure</i> (HT/HP)	15
2.4	Zat Aktif Permukaan.....	17
2.4.1	Sifat-Sifat Zat Aktif Permukaan	17
2.5	Zat Pendispersi dan Perata	19
2.5.1	Zat Pendispersi dan Perata (Coloursol ACE 70)	21
2.6	Asam Asetat (CH ₃ COOH).....	22
BAB III PEMECAHAN MASALAH.....		23
3.1	Percobaan.....	23
3.1.1	Maksud dan Tujuan Percobaan	23
3.1.2	Alat dan bahan yang Digunakan	23
3.1.3	Resep	24
3.1.4	Fungsi Zat	24
3.1.5	Skema Proses Pencelupan	25
3.1.6	Prosedur Percobaan	25
3.2	Pengujian	25
3.2.1	Pengujian Pengukuran Ketuanan Warna	26
3.2.2	Pengujian Kerataan Warna.....	27
3.2.3	Pengujian Beda Warna [ΔE (L, a, b)] (ASTM D1535-08:2010)	29
3.2.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan (SNI ISO 105-X12:2012).....	30
3.2.5	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian (SNI ISO 105-C06:2010).....	31
3.3	Hasil Pengujian.....	33
3.3.5	Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian (SNI ISO-C06:2010).....	35

BAB IV DISKUSI.....	36
4.1 Ketuaan Warna.....	36
4.2 Kerataan Warna.....	38
4.3 Beda Warna ΔE (L, a, b).....	39
4.4 Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan	40
4.5 Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian.....	40
4.6 Penentuan Kondisi Optimum.....	40
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 KESIMPULAN.....	42
5.2 SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN I.....	45
LAMPIRAN II.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Reaksi Pembuatan Terylene	7
Gambar 2. 2 Reaksi Pembentukan Dacron.....	8
Gambar 2. 3 Penampang Serat Poliester.....	9
Gambar 2. 4 Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Antrakuinon	11
Gambar 2. 5 Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Azo.....	11
Gambar 2. 6 Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Difenilamin	12
Gambar 2. 7 Kedudukan Zat Warna Dispersi Di Dalam Serat Poliester	16
Gambar 2. 8 Ikatan Hidrogen Antara Zat Warna Dispersi dan Serat Poliester ...	17
Gambar 2. 9 Misel Sferik	18
Gambar 2. 10 Misel Lamelar.....	18
Gambar 3. 1 Skema Proses Pencelupan Kain Poliester	25
Gambar 4. 1 Grafik Hubungan Antara Nilai Ketuaan Warna (K/S) terhadap Konsentrasi Zat Pendisper & Perata pada Berbagai Variasi Konsentrasi pH Larutan Celup.....	36
Gambar 4. 2 Grafik Hubungan Antara Nilai Kerataan Warna terhadap Konsentrasi Zat Pendispersi & Perata pada Berbagai Variasi Konsentrasi pH Larutan Celup.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Nilai Ketuaan Warna Hasil Pengujian Kain Poliester	33
Tabel 3. 2 Nilai Rata-Rata Standar Deviasi Hasil Pengujian Kerataan Warna....	33
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian Beda Warna.....	34
Tabel 3. 4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan Kering & Basah.....	35
Tabel 3. 5 Nilai Perubahan Warna Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	35
Tabel 3. 6 Nilai Penodaan Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

Tabel L 1 Data Pengujian Ketuaan Warna (K/S)	46
Tabel L 2 Data Pengujian Kerataan Warna (Standar Deviasi).....	46
Tabel L 3 Data Pengujian Beda Warna	47
Tabel L 4 Data Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	47
Tabel L 5 Nilai Perubahan Warna Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	48
Tabel L 6 Nilai Penodaan Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	48
Tabel L7 Pemberian Nilai Menurut Ranking	48
Tabel L8 Pemberian Bobot Nilai pada Setiap Jenis Pengujian.....	49
Tabel L9 Pemberian Bobot Nilai pada Pengujian Ketuaan Warna Kain	49
Tabel L10 Pemberian Bobot Nilai pada Pengujian Ketuaan Warna Kain (Lanjutan)	50
Tabel L 11 Pemberian Bobot Nilai pada Pengujian Kerataan Warna Kain	50
Tabel L 12 Pemberian Bobot Pengujian Beda Warna Kain	51
Tabel L 13 Pemberian Bobot Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	51
Tabel L 14 Pemberian Bobot Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	52
Tabel L 15 Hasil Perhitungan Kondisi Optimum	52