DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **ii**

DAFTAR TABEL ..... **iv**

DAFTAR GAMBAR ..... **v**

INTISARI ..... **vi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Kerangka Pemikiran 3

1.5 Metodelogi Penelitian 4

1.6 Diagram Alir 6

BAB II LANDASAN TEORI **7**

2.1 Serat Poliester 7

2.1.1 Sifat Serat Poliester 7

2.2 Zat Warna Dispersi 9

2.2.1 Penggolongan Zat Warna Dispersi 9

2.2.2 Sifat Umum Zat Warna Dispersi 10

2.2.3 Zat Warna Dispersi CI Disperse Red 324 10

2.3 Zat Aktif Permukaan 11

2.3.1 Zat Pendispersi dan Zat Perata 12

2.4 Pencelupan Kain Poliester dengan Zat Warna Dispersi 13

2.4.1 Mekanisme Pencelupan Kain Poliester dengan Zat Warna Dispersi 14

2.4.2 Ikatan Antara Zat Warna Dispersi dengan Serat Poliester 15

2.4.3 Metode Pencelupan Temperatur Tinggi dan Tekanan Tinggi (HT/HP) 16

BAB III PEMECAH MASALAH **17**

3.1 Percobaan 17
3.1.1 Maksud dan Tujuan 17
3.1.2 Alat dan Bahan 17
3.1.3 Resep 18
3.1.4 Fungsi Zat 19
3.1.5 Skema Proses Pencelupan 19
3.1.6 Prosedur Percobaan 20
3.2 Pengujian 20
3.2.1 Pengujian Kerataan Warna 20
3.2.2 Pengujian Pengukuran Ketuaan Warna 21
3.2.2 Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian 22
BAB IV DISKUSI 26
4.1 Pengujian Kerataan Warna 26
4.2 Pengujian Ketuaan Warna 27
4.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian 28
4.4 Pemilihan Kondisi Optimum 29
BAB V PENUTUP 31
5.1 Kesimpulan 31
5.2 Saran 31
DAFTAR PUSTAKA 32
LAMPIRAN I 34

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Nilai Evaluasi Tahan Luntur Warna 24
Tabel 3. 2 Nilai Standar Deviasi 24
Tabel 3. 3 Nilai rata-rata K/S 25
Tabel 3. 4 Nilai Penodaan dan Perubahan Warna terhadap Pencucian 25
Tabel 4. 1 Nilai Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian 29
Tabel 4. 2 Hasil Perankingan pada Pengujian 30
Tabel L 1. 1 Data Pengujian Kerataan Warna (K/S) 34
Tabel L 1. 2 Data Pengujian Ketuaan Warna (K/S) 510 35

POLITEKNIK STTT BANDUNG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk Polimer Serat Poliester 7
Gambar 2. 2 Gambar Penampang Serat Poliester 8
Gambar 2. 3 Struktur kimia C.I. Disperse Red 324. 11
Gambar 2. 4 Spektrum penyerapan C.I. Disperse Red 324. 11
Gambar 2. 5 Mekanisme Pencelupan Zat Warna Dispersi 14
Gambar 2. 6 Mekanisme gaya dispersi london 15
Gambar 3. 1 Gambar Skema Pencelupan 19
Gambar 4. 1 Pengaruh Konsentrasi Zat Perata Terhadap Kerataan Warna 26
Gambar 4. 2 Pengaruh Konsentrasi Zat Perata Terhadap Ketuaan Warna 28

POLITEKNIK STTT BANDUNG