

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI	viii
BAB I 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	4
1.6 Diagram Alir	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Serat Poliester	7
2.1.1 Struktur Serat Poliester	8
2.1.2 Morfologi Serat Poliester	8
2.1.3 Sifat - Sifat Poliester	9
2.1.4 Penggunaan Serat Poliester	9
2.2 Zat Warna Dispersi	10
2.2.1 Sifat - Sifat Zat Warna Dispersi	10
2.2.2 Penggolongan Zat Warna Dispersi	11
2.2.3 Zat Warna Dispersi Black Eco	13
2.3 Pencelupan Poliester Metode HT/HP	14
2.4 Penyempurnaan Resin	18
2.4.1 Proses Terjadinya Permukaan Hitam	18
2.5 Resin Zat Pelegam <i>Jet Black</i>	19
2.5.1. Zat Pelegam Warna Senyawa Kopolimer Akrilat	19
2.5.2. Mekanisme Pelapisan Senyawa Kopolimer Akrilat	20
2.5.3. Mekanisme Zat Pelegam Warna Pada Proses Pelegaman	21
2.5.4. Resin Pelegam Warna (<i>Colour Improver</i>)	22

BAB III PEMECAHAN MASALAH	23
3.1 Maksud dan Tujuan	23
3.2 Percobaan.....	23
3.2.1 Alat dan Bahan	23
3.2.2 Resep Pencelupan Zat Warna Dispersi Black Eco	24
3.2.3 Resep Percobaan Penyempurnaan <i>Jet Black</i>	24
3.2.4 Fungsi Zat.....	24
3.2.5 Prosedur Percobaan	25
3.3 Pengujian dan Evaluasi	25
3.3.1 Pengujian Kecerahan Warna	25
3.3.2 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial (SNI-ISO 105-C06:2010).....	26
3.3.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan (SNI-08-0288-2008)	29
3.3.4 Pengujian Kekuatan Tarik Cara Pita Tiras (SNI.0276 : 2009).....	31
3.4 Hasil Pengujian	32
3.4.1 Hasil Pengujian Nilai Kelegaman Warna pada Kain	32
3.4.2 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna.....	33
3.4.3 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Cara Pita Tiras.....	35
3.4.4 Hasil Pengujian Perbedaan Warna (ΔE)	35
BAB IV DISKUSI	37
4.1 Nilai Kelegaman Warna	37
4.2 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	39
4.3 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	40
4.4 Kekuatan Tarik Kain Cara Pita Tiras	41
4.5 Perbedaan Warna (ΔE).....	42
4.6 Penentuan Kondisi Optimum.....	43
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Hasil Pengujian Pengaruh Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan terhadap Nilai Kelegaman Warna pada Kain.....	33
Tabel 3.2 Data Hasil Pengujian Pengaruh Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan terhadap Perubahan Warna dan Penodaan pada Kain Putih karena Proses Pencucian.....	34
Tabel 3.3 Data Hasil Pengujian Pengaruh Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan terhadap Ketahanan Luntur Warna Karena Gosokan Kering dan Gosokan Basah.....	34
Tabel 3.4 Data Hasil Pengujian Pengaruh Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan terhadap Kekuatan Tarik Kain Cara Pita Tiras Arah Pakan dan Lusi.....	35
Tabel 3. 5 Data Hasil Pengujian Perbedaan Warna antara acc buyer dan sample	36
Tabel 3.6 Data Hasil Pengujian Pengaruh Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan terhadap Perbedaan Warna	36
Tabel 4.1 Penentuan Kondisi Optimum.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Penelitian Penyempurnaan Jet Black.....	6
Gambar 2.1 Reaksi Pembentukan Terylene.....	7
Gambar 2.2 Reaksi Pembentukan Dacron	8
Gambar 2.3 Struktur Kristalin (A) dan Amorf (B) pada Polimer Serat Poliester	8
Gambar 2.4 Bentuk Morfologi Serat Poliester	9
Gambar 2.5 Zat Warna Dispersi Golongan Antrakuinon	11
Gambar 2.6 Contoh Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Azo	12
Gambar 2.7 Contoh Zat Warna Dispersi Turunan Senyawa Difenilamin	12
Gambar 2.8 Kedudukan Zat Warna Dispersi pada Serat Poliester.....	15
Gambar 2.9 Mekanisme Penyerapan Zat Warna Dispersi oleh Serat Poliester..	16
Gambar 2.10 Ikatan Hidrogen antara Zat Warna Dispersi dengan Serat Poliester	17
Gambar 2.11 Mekanisme Gaya Dispersi London.....	17
Gambar 2.12 Monomer Akrilat	19
Gambar 2.13 Rumus Kimia Polimetilakrilat	20
Gambar 2.14 Rumus Kimia Polimetilmetakrilat	20
Gambar 2.15 Sinar Datang yang Mengenai Permukaan Kain yang Sudah Diproses Penuaan Warna.....	22
Gambar 3.1 Grafik Hubungan Pengaruh Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasan terhadap Nilai Kelegaman Warna.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kain Contoh Uji Proses Jet Black Dengan Variasi Penggunaan Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan.....	46
Lampiran 2. Pengolahan Data Statistik Variasi Penggunaan Konsentrasi Ace JB dan Suhu Pemanasawetan.....	47

