

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
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
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Diagram Alir Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Serat Poliester	7
2.1.1 Pembuatan Serat Poliester	7
2.1.2 Morfologi Serat Poliester.....	8
2.1.3 Sifat Serat Poliester	9
2.2 Serat Akrilat	10
2.3 Kain Rajut	13
2.3.1 Sifat-sifat Kain Rajut.....	14
2.3.2 Kain Rajut Rib	14
2.4 Zat Warna Dispersi	15
2.4.1 Zat Warna Dispersi Chroma White PSB.....	16
2.4.2 Sifat-sifat Zat Warna Dispersi.....	17
2.4.3 Klasifikasi Zat Warna Dispersi.....	18

2.5	Pencelupan Metode Suhu dan Tekanan Tinggi (HT/HP).....	18
2.6	Pencelupan Poliester dengan Zat Warna Dispersi	19
2.7	Pencelupan Serat Akrilat.....	21
BAB III PEMECAHAN MASALAH.....		23
3.1	Percobaan.....	23
3.1.1	Maksud	23
3.1.2	Tujuan	23
3.1.3	Alat.....	23
3.1.4	Bahan	24
3.1.5	Zat.....	24
3.1.6	Resep	24
3.1.7	Fungsi Zat	24
3.1.8	Urutan Proses	25
3.2	Pengujian	25
3.2.1	Pengujian Beda warna	25
3.2.2	Pengujian Kerataan Warna	27
3.2.3	Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian.....	28
3.2.4	Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan	29
3.3	Data Pengujian	30
3.3.1	Data Pengujian Beda Warna.....	30
3.3.2	Data Pengujian Kerataan Warna.....	31
3.3.4	Data Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian	31
3.3.5	Data Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	32
BAB IV DISKUSI.....		33
4.1	Beda Warna (ΔE).....	33
4.2	Kerataan Warna.....	34
4.3	Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian	35
4.4	Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	36

4.5 Penentuan Kondisi Optimum	37
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelarutan Serat Akrilat.....	12
Tabel 3.1 Data hasil pengujian beda warna (ΔE) dengan variasi pH.....	31
Tabel 3.2 Data hasil pengujian kerataan warna dengan variasi pH.....	31
Tabel 3.3 Data hasil pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian	32
Tabel 3.5 Data hasil pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Pencelupan Kain Rajut Poliester-Akrlat (87,5%-12,5%) Zat warna Dispersi	6
Gambar 2.1 Reaksi Pembuatan Poliester	7
Gambar 2.2 Rantai Polimer	8
Gambar 2.3 Penampang Membujur dan Melintang Serat Poliester	8
Gambar 2.4 Penampang Unit Akrilonitril	11
Gambar 2.5 Penampang Membujur dan Melintang Serat Akrlat.....	12
Gambar 2.6 Struktur Kain Rajut	14
Gambar 2.7 Jeratan kain rajut rib 1x1 (a) sampel kain (b).....	15
Gambar 2.8 Kromofor Azo.....	16
Gambar 2.9 Kromofor Antrakuinon.....	16
Gambar 2.10 Kromofor Difenil Amin.....	16
Gambar 2.11 Kedudukan Zat Warna Dispersi Pada Rantai Molekul Poliester ...	19
Gambar 2.12 Mekanisme Pendispersian Zat Warna Dispersi	20
Gambar 2.13 Ikatan Hidrogen	20
Gambar 2.14 Mekanisme Gaya Dispersi London	21
Gambar 4.1 Grafik hasil pengujian beda warna (ΔE) dengan variasi pH.....	33
Gambar 4.2 Grafik hasil pengujian kerataan warna variasi pH.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Contoh Uji Percobaan	41
Lampiran 2 Hasil Pengujian Beda Warna (ΔE).....	42
Lampiran 3 Pengujian Kerataan Warna.....	43
Lampiran 4 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian	44
Lampiran 5 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	45
Lampiran 6 Data Perhitungan Resep Pencelupan.....	46
Lampiran 7 Data Konstruksi Kain	47
Lampiran 8 Data Cek pH dan Penggunaan Asam Asetat.....	48

