

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>INTISARI</b> .....	vii

### SKRIPSI

#### **“OPTIMALISASI PENGGUNAAN ZAT PELEGAM (EDUNINE SBR 1000) DAN ZAT PELEMAS (EDUNINE SBS 4000) PADA PROSES PENYEMPURNAAN PELEGAMAN WARNA METODE SATU TAHAP”**

<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Lokasi Penelitian .....	4
1.7 Diagram Alir .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Serat Poliester .....	6
2.1.1 Sifat Poliester .....	7
2.1.1.1 Sifat Fisika .....	7
2.1.1.2 Sifat Kimia .....	9
2.2 Zat Warna Dispersi .....	10
2.2.1 Penggolongan Zat Warna Dispersi .....	10
2.2.2 Sifat-sifat Zat Warna Dispersi .....	11
2.2.3 Zat warna Dispersi Lonsperse Black EXNSF 300% .....	11
2.3 Penyempurnaan Resin .....	12
2.3.1 Proses Penyempurnaan Resin .....	12
2.4 Proses Pelegaman Warna .....	13
2.4.1 Proses Terjadinya Permukaan Hitam .....	13
2.4.2 Mekanisme Proses Pelegaman Warna .....	14
2.4.3 Senyawa Kopolimer Akrilat .....	14
2.4.3.1 Ikatan Silang dalam Polimerisasi Emulsi .....	16

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

2.4.3.2	Mekanisme Pelapisan Senyawa Kopolimer Akrilat.....	16
2.5	Penyempurnaan Pelemasan.....	16
2.5.1	Senyawa Silikon sebagai Zat Pelemas .....	17
2.5.2	Penggolongan Zat Pelemas.....	18
2.5.2.1	Zat Pelemas Kationik .....	18
2.5.2.2	Zat Pelemas Anionik.....	18
2.5.2.3	Zat Pelemas Non-Ionik .....	19
2.5.2.4	Zat Pelemas Amfoter .....	19
2.5.3	Zat Pelemas Silikon.....	19
2.5.4	Mekanisme Pelapisan Senyawa Silikon.....	21
2.6	Zat Penyempurnaan .....	21
2.6.1	Edunine SBR 1000 .....	21
2.6.2	Edunine SBS 4000 .....	21
<b>BAB III</b>	<b>PEMECAHAN MASALAH .....</b>	<b>23</b>
3.1	Percobaan .....	23
3.1.1	Maksud dan Tujuan .....	23
3.1.2	Bahan .....	23
3.1.3	Alat .....	23
3.1.4	Resep .....	24
3.1.5	Fungsi Zat.....	24
3.1.6	Skema Proses.....	24
3.1.7	Prosedur Kerja.....	24
3.2	Pengujian .....	25
3.2.1	Pengujian Kecerahan Warna (SNI ISO 105-J03:2010) .....	25
3.2.1.1	Tujuan .....	25
3.2.1.2	Prinsip .....	25
3.2.1.3	Alat dan Bahan .....	25
3.2.1.4	Cara Kerja .....	25
3.2.1.5	Evaluasi.....	26
3.2.2	Pengujian Kelangkaan Kain (SNI No. 08-1511-2004) .....	26
3.2.2.1	Tujuan .....	26
3.2.2.2	Prinsip .....	26
3.2.2.3	Alat dan Bahan .....	26

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

3.2.2.4	Cara Kerja .....	26
3.2.2.5	Evaluasi .....	27
3.2.3	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan (SNI ISO 105-X12:2013) .....	27
3.2.3.2	Tujuan .....	27
3.2.3.3	Prinsip .....	27
3.2.3.4	Alat dan Bahan .....	27
3.2.3.5	Cara Kerja .....	28
3.2.3.6	Evaluasi .....	28
3.2.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial (SNI ISO 105-C06:2010) .....	29
3.2.4.2	Tujuan .....	29
3.2.4.3	Prinsip .....	29
3.2.4.4	Alat dan Bahan .....	29
3.2.4.5	Cara Kerja .....	29
3.2.4.6	Evaluasi .....	30
3.3	Data Hasil Pengujian .....	31
3.3.1	Pengujian Kecerahan Warna ( <i>L* value</i> ) .....	31
3.3.2	Pengujian Kelangsaian Kain ( <i>Drape</i> ) .....	31
3.3.3	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan .....	31
3.3.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian .....	32
<b>BAB IV</b>	<b>DISKUSI</b> .....	<b>33</b>
4.1	Kecerahan Warna ( <i>L* value</i> ) .....	33
4.2	Kelangsaian Kain ( <i>Drape</i> ) .....	34
4.3	Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan .....	35
4.4	Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian .....	36
4.5	Penentuan Kondisi Konsentrasi Optimum .....	36
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>38</b>
5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sifat Kimia Serat Poliester .....	9
Tabel 3.1	Nilai Kecerahan Warna ( $L^*$ value) Kain Hasil Proses Penyempurnaan Pelegaman Warna.....	31
Tabel 3.2	Nilai Kelangkaan Kain ( <i>Drape</i> ) Hasil Proses Penyempurnaan Pelegaman Warna.....	31
Tabel 3.3	Nilai Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan Kain Hasil Proses Penyempurnaan Pelegaman Warna.....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Alir Penelitian Penyempurnaan dan Pengujian .....	5
Gambar 2.1	Reaksi Pembentukan Poliester .....	6
Gambar 2.2	Struktur Kristalin (A) dan Amorf (B) pada Polimer Serat Poliester .....	7
Gambar 2.3	Penampang Serat Poliester (a) melintang (b) membujur .....	8
Gambar 2.4	Pemantulan Cahaya pada Permukaan Tidak Rata.....	14
Gambar 3.1	Skema Pad-Dry-Cure pada Proses Penyempurnaan .....	24
Gambar 4.1	Grafik Nilai Kecerahan Warna Kain Standar dan Kain Hasil Proses Penyempurnaan Pelegaman Warna .....	33
Gambar 4.2	Grafik Nilai Kelangsaan Kain Standar dan Kain Hasil Proses Penyempurnaan Pelegaman Warna .....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I Kain Hasil Percobaan .....	40
LAMPIRAN II Data Hasil Pengujian .....	41
LAMPIRAN III Pengolahan Data Hasil Pengujian .....	47
LAMPIRAN IV Penentuan Kondisi Optimum .....	54

