

## DAFTAR ISI

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

## SKRIPSI

**PENGARUH ZAT PELEMAS AMINO POLISILOKSAN PADA PROSES  
PENYEMPURNAAN TERHADAP KELANGSAIAN DAN KELEGAMAN KAIN  
RAJUT KAPAS HASIL PENCELUPAN DENGAN CAMPURAN  
ZAT WARNA REAKTIF NOVACRON SUPER BLACK G DAN  
NOVACRON SUPER BLACK R**

<b>INTISARI</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Diagram Alir Percobaan .....	5
<b>BAB II PENDEKATAN TEORI</b> .....	7
2.1 Serat Kapas .....	7
2.1.1 Morfologi Serat Kapas .....	7
2.1.2 Struktur Kimia Serat Kapas .....	8
2.1.3 Sifat Serat Kapas .....	9
2.1.3.1 Sifat-Sifat Fisika .....	9
2.1.3.2 Sifat-Sifat Kimia .....	9
2.2 Zat Warna Reaktif .....	10
2.2.1 Novacron Super Black G .....	11
2.2.2 Novacron Super Black R .....	11
2.3 Penyempurnaan Resin .....	12
2.3.1 Proses Penyempurnaan Resin .....	12
2.4 Penyempurnaan Pelelasan .....	13

## DAFTAR ISI

### (Lanjutan)

2.4.1	Zat Pelemasan .....	13
2.4.2	Penggolongan Zat Pelemas .....	14
2.4.2.1	Zat Pelemas Kationik .....	14
2.4.2.2	Zat Pelemas Anionik .....	16
2.4.2.3	Zat Pelemas Non-Ionik.....	16
2.4.2.4	Zat Pelemas Amfoter .....	16
2.4.3	Zat Pelemas Silikon .....	16
2.4.3.1	Solusoft ECO .....	18
2.4.3.2	Mekanisme Pelemasan.....	18
2.5	Mekanisme Pelegaman.....	19
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>		<b>21</b>
3.1	Percobaan .....	21
3.1.1	Maksud dan Tujuan Percobaan.....	21
3.1.2	Bahan yang Digunakan.....	21
3.1.3	Alat-Alat yang Digunakan.....	22
3.1.4	Zat-Zat yang Digunakan.....	22
3.1.5	Resep yang Digunakan.....	22
3.1.6	Fungsi Zat yang Digunakan .....	22
3.1.7	Prosedur Percobaan .....	23
3.2	Pengujian.....	23
3.2.1	Pengujian Kelangsaian ( <i>Drape</i> ) (SNI No.08-1511-2004).....	23
3.2.1.1	Tujuan.....	23
3.2.1.2	Prinsip.....	23
3.2.1.3	Alat dan Bahan .....	23
3.2.1.4	Cara Kerja.....	24
3.2.1.5	Evaluasi .....	24
3.2.2	Pengujian Kecerahan Warna .....	24
3.2.2.1	Tujuan.....	24
3.2.2.2	Prinsip.....	25
3.2.2.3	Alat dan Bahan .....	25
3.2.2.4	Cara Kerja.....	25
3.2.2.5	Evaluasi .....	25

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

3.2.3	Pengujian Ketuaan Warna (SNI 105-J03:2010).....	25
3.2.3.1	Tujuan.....	25
3.2.3.2	Prinsip.....	26
3.2.3.3	Alat dan Bahan .....	26
3.2.3.4	Cara Kerja.....	26
3.2.3.5	Evaluasi .....	27
3.2.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial (SNI ISO 105-C16:2010) .....	27
3.2.4.1	Tujuan.....	27
3.2.4.2	Prinsip.....	27
3.2.4.3	Alat dan Bahan .....	28
3.2.4.4	Cara Kerja.....	28
3.2.4.5	Evaluasi .....	28
3.2.5	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan (SNI ISO 105-X12:2013) .....	29
3.2.5.1	Tujuan.....	29
3.2.5.2	Prinsip.....	30
3.2.5.3	Alat dan Bahan .....	30
3.2.5.4	Cara Kerja.....	30
3.2.5.5	Evaluasi .....	31
3.3	Evaluasi .....	31
3.3.1	Pengujian Kelangsaan Kain ( <i>Drape</i> ) .....	31
3.3.2	Pengujian Kecerahan Warna (L*).....	32
3.3.3	Pengujian Ketuaan Warna (K/S) .....	32
3.3.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian .....	33
3.3.5	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>DISKUSI</b> .....	<b>35</b>
4.1	Kelangsaan Kain ( <i>Drape</i> ) .....	35
4.2	Kelegaman Warna (L*).....	36
4.3	Ketuaan Warna (K/S).....	37
4.4	Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian.....	39
4.5	Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan .....	39

## DAFTAR ISI

(Lanjutan)

4.6	Penentuan Kondisi Optimum.....	40
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>41</b>
5.1	Kesimpulan .....	41
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>43</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Serat Kapas.....	8
Tabel 2.2 Sifat Penting Zat Pelemas .....	15
Tabel 3.1 Nilai Koefisien Langsai Kain Hasil Proses Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan.....	31
Tabel 3.2 Nilai Kecerahan Warna Kain Hasil Proses Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan.....	32
Tabel 3.3 Nilai Ketuaan Warna Kain Hasil Proses Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan.....	33
Tabel 3.4 Nilai Skala Perubahan dan Penodaan Warna terhadap Pencucian Kain Hasil Proses Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan .....	33
Tabel 3.5 Nilai Skala Penodaan Warna terhadap Gosokan Kain Hasil Proses Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan.....	34

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Pencelupan .....	5
Gambar 1.2 Diagram Alir Proses Percobaan Penyempurnaan dan Pengujian....	6
Gambar 2.1 Penampang Serat Kapas .....	7
Gambar 2.2 Struktur Kimia Serat Selulosa .....	8
Gambar 2.3 C.I Reactive Black 5.....	11
Gambar 2.4 C.I Reactive Black 31.....	12
Gambar 2.5 Skema Orientasi Zat Pelemas Kationik dengan Serat Kapas.....	14
Gambar 2.6 Mekanisme Pelapisan Permukaan pada Serat Selulosa dengan Zat Pelemas Polisiloksan Amino .....	19
Gambar 2.7 Pemantulan Cahaya pada Permukaan Tidak Rata.....	19
Gambar 4.1 Grafik Nilai Koefisien Langsai Kain Standar dan Kain Hasil Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan .....	36
Gambar 4.2 Grafik Nilai Kecerahan Warna Kain Standar dan Kain Hasil Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan .....	37
Gambar 4.3 Grafik Nilai Ketuanan Warna Kain Standar dan Kain Hasil Penyempurnaan dengan Zat Pelemas Jenis Amino Polisiloksan .....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran I Kain Hasil Pengujian .....	45
Lampiran II Pengolahan Statistik Data Hasil Pengujian .....	46
Lampiran III Hasil Pengukuran Nilai % Reflektansi .....	62