

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii

SKRIPSI

PENGARUH KONSENTRASI RESIN PELEMAS JENIS AMINO SILIKON SERTA TEMPERATUR PEMANASAWETAN PADA PROSES PENYEMPURNAAN KAIN POLIESTER TERHADAP HASIL PENCELUPAN DAN SIFAT FISIK KAIN

	Halaman
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN	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.....	3
1.6 Lokasi Percobaan.....	4
1.7 Diagram Alir Percobaan	5
BAB II TEORI PENDEKATAN	6
2.1 Serat Poliester.....	6
2.1.1 Pembentukan Serat Poliester.....	6
2.1.2 Sifat-Sifat Serat Poliester	7
2.1.2.1 Sifat Fisika Serat Poliester	7
2.1.2.2 Sifat Kimia Poliester	8
2.1.3 Penampang Serat Poliester.....	10

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

	Halaman
2.2	Zat Warna Dispersi 10
2.2.1	Penggolongan Zat Warna Dispersi..... 10
2.2.2	Ikatan Antara Serat Poliester Dengan Zat Warna Dispersi 11
2.3	Penyempurnaan Resin 12
2.3.1	Teknik-Teknik Penyempurnaan Resin 13
2.3.2	Masalah Dalam Penyempurnaan Resin 14
2.4	Penyempurnaan Pelemasan 16
2.4.1	Zat Pelemas 16
2.4.2	Penggolongan Zat Pelemas 16
2.4.2.1	Zat Pelemas Anion..... 16
2.4.2.2	Zat Pelemas Kation..... 17
2.4.2.3	Zat Pelemas Nonionik 17
2.4.2.4	Zat Pelemas Amfoter..... 17
2.4.3	Mekanisme Pelemasan 18
2.5	Senyawa Silikon Sebagai Zat Pelemas 18
2.6	Silikon TF – 463 B 20
2.7	Zat Tambahan..... 21
2.7.1	Zat Anti Statik..... 21
2.7.2	Rucostat APF 21
BAB III PEMECAHAN MASALAH 22	
3.1	Percobaan..... 22
3.1.1	Metoda Percobaan 22
3.1.2	Maksud Dan Tujuan 22
3.1.3	Bahan Dan Alat..... 22
3.1.3.1	Bahan..... 22

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

	Halaman
3.1.3.2 Alat.....	22
3.1.4 Resep Dan Fungsi Zat	23
3.1.4.1 Resep.....	23
3.1.4.2 Fungsi Zat	23
3.1.5 Diagram Alir	23
3.1.6 Prosedur Percobaan	23
3.1.6.1 Persiapan Awal	23
3.1.6.2 Proses Penyempurnaan.....	24
3.2 Pengujian.....	24
3.2.1 Pengujian Ketuaan Warna.....	24
3.2.1.1 Tujuan.....	24
3.2.1.2 Prinsip Pengujian	24
3.2.1.3 Alat Dan Bahan	24
3.2.1.4 Prosedur Pengujian.....	25
3.2.1.5 Evaluasi	25
3.2.2 Pengujian Beda Warna	25
3.2.2.1 Tujuan	25
3.2.2.2 Prinsip Pengujian	25
3.2.2.3 Alat Dan Bahan	25
3.2.2.4 Prosedur Pengujian.....	26
3.2.2.5 Evaluasi	26
3.2.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial.....	26
3.2.3.1 Tujuan.....	26
3.2.3.2 Prinsip Pengujian	26

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

	Halaman
3.2.3.3 Alat Dan Bahan	27
3.2.3.4 Prosedur Pengujian	27
3.2.3.5 Evaluasi	27
3.2.4 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	28
3.2.4.1 Tujuan	28
3.2.4.2 Prinsip Pengujian	28
3.2.4.3 Alat Dan Bahan	29
3.2.4.4 Prosedur Pengujian	29
3.2.4.4.1 Gosokan Kering	29
3.2.4.4.2 Gosokan Basah.....	29
3.2.4.5 Evaluasi	29
3.2.5 Pengujian Kelangkaan Kain.....	30
3.2.5.1 Tujuan	30
3.2.5.2 Prinsip Pengujian	30
3.2.5.3 Alat Dan Bahan	30
3.2.5.4 Prosedur Pengujian.....	31
3.2.5.5 Evaluasi	31
3.2.6 Pengujian Kekakuan Kain Kekuatan Tarik dan Mulur Kain	31
3.2.6.1 Tujuan	31
3.2.6.2 Prinsip Pengujian	31
3.2.6.3 Alat Dan Bahan	32
3.2.6.4 Prosedur Pengujian.....	32
3.2.6.5 Evaluasi	33
3.2.7 Pengujian Kekuatan Tarik	33
3.2.7.1 Tujuan	33

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

	Halaman
3.2.7.2 Prinsip Pengujian	33
3.2.7.3 Alat Dan Bahan	33
3.2.7.4 Prosedur Pengujian.....	34
3.2.7.5 Evaluasi	34
3.3 Data Hasil Pengujian.....	35
3.3.1 Pengujian Ketuaan Warna.....	35
3.3.2 Pengujian Beda Warna	35
3.3.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial	35
3.3.4 Pengujian Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	36
3.3.5 Pengujian Kelangkaan Kain.....	37
3.3.6 Pengujian Kekakuan Kain	37
3.3.7 Pengujian Kekuatan Tarik	38
BAB IV DISKUSI	39
4.1 Ketuaan Warna (K/S)	39
4.2 Beda Warna	40
4.3 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian Rumah Tangga dan Komersial	41
4.4 Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	42
4.5 Kelangkaan Kain	42
4.6 Kekakuan Kain	44
4.7 Kekuatan Tarik	45
4.8 Pemilihan Kondisi Optimal.....	46
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

	Halaman
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN I.....	49
LAMPIRAN II.....	50



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sifat Kimia Serat Poliester.....	8
Tabel 2.2 Kondisi Berbagai Teknik Penyempurnaan.....	14
Tabel 3.1 Hasil Pengujian Ketuaan Warna Pada Kain Poliester Hasil Penyempurnaan Pada Panjang Gelombang Maksimum 520 nm.....	35
Tabel 3.2 Hasil Pengujian Beda Warna Pada Kain Poliester Hasil Penyempurnaan.....	35
Tabel 3.3 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Kain Poliester Hasil Penyempurnaan dengan Membandingkan Penodaan Warna Pada Kain Putih	36
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Kain Poliester Hasil Penyempurnaan dengan Membandingkan Perubahan Warna Pada Kain Sebelum Pengujian.....	36
Tabel 3.5 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna Gosokan Pada Kain Poliester Hasil Penyempurnaan dengan Membandingkan Penodaan Warna Pada Kain Putih.....	37
Tabel 3.6 Hasil Pengujian Kelangkaan Kain Pada Kain Poliester Hasil Penyempurnaan	37
Tabel 3.7 Hasil Pengujian Kekakuan Kain Pada Kain Poliester Hasil Penyempurnaan.....	38
Tabel 3.8 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Pada Kain Poliester Hasil Penyempurnaan.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Diagram Alir Percobaan Proses Penyempurnaan Dengan Resin Pelemas Jenis Silikon..... 5
Gambar 2.1	Reaksi Pembentukan Serat Poliester 6
Gambar 2.2	Penampang Serat Poliester..... 10
Gambar 2.3	Ikatan Hidrogen Antara Zat Warna Dispersi Dengan Poliester 12
Gambar 2.4	Reaksi Pembentukan Dimetil Poliksilan..... 19
Gambar 2.5	Reaksi Pembentukan Metil Dihidrogen Poliksilan..... 19
Gambar 2.6	Reaksi Pembentukan Amino Silikon 20
Gambar 4.1	Grafik Hubungan Antara Variasi Konsentrasi Resin dan Temperatur Pemanasawetan Terhadap Ketuaan Warna Kain Hasil Penyempurnaan 39
Gambar 4.2	Grafik Hubungan Antara Variasi Konsentrasi Resin dan Temperatur Pemanasawetan Terhadap Beda Warna Kain Hasil Penyempurnaan 41
Gambar 4.3	Grafik Hubungan Antara Variasi Konsentrasi Resin dan Temperatur Pemanasawetan Terhadap Kelangsain Kain Hasil Penyempurnaan 42
Gambar 4.4	Grafik Hubungan Antara Variasi Konsentrasi Resin dan Temperatur Pemanasawetan Terhadap Kekakuan Kain Hasil Penyempurnaan 44
Gambar 4.5	Grafik Hubungan Antara Variasi Konsentrasi Resin dan Temperatur Pemanasawetan Terhadap Kekuatan Tarik (a) Arah Lusi (b) Arah Pakan 45