

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	i
LAMPIRAN	vii
INTISARI	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.3.1 Maksud.....	4
1.3.2 Tujuan.....	4
1.4 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Pembatasan Masalah	6
1.7 Lokasi Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Serat Kapas	7
2.1.1 Penampang Serat Kapas.....	7
2.1.2 Struktur Molekul Serat Kapas.....	8
2.1.3 Sifat Fisika dan Kimia Serat Kapas	9
2.1.3.1 Sifat Fisika Serat Kapas.....	9
2.1.3.2 Sifat Kimia Serat Kapas	9
2.2 Serat Sutera.....	10
2.2.1 Penampang Serat Sutera.....	10
2.2.2 Struktur Molekul Serat Sutera	11

2.2.3	Sifat Fisika dan Kimia Serat Sutera	12
2.2.3.1	Sifat Fisika Serat Sutera	12
2.2.3.2	Sifat Kimia Serat Sutera	12
2.3	Zat Warna Reaktif	12
2.3.1	Sifat Umum Zat Warna Reaktif Dingin	13
2.3.2	Sifat Kimia Zat Warna Reaktif Dingin	14
2.3.3	Sifat Fisika Zat Warna Reaktif Dingin	14
2.3.4	Mekanisme Pencelupan Zat Warna Reaktif Dingin	14
BAB III PEMECAHAN MASALAH		16
3.1	Pengamatan	16
3.2	Bahan dan Metoda	16
3.2.1	Bahan	16
3.2.2	Metode	18
3.3	Percobaan	19
3.3.1	Identifikasi Masalah	19
3.3.2	Proses Pencelupan	20
3.4	Data Hasil Pengujian	22
3.4.1	Pengujian Ketuaan warna (K/S)	22
3.4.2	Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosok	23
3.4.3	Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian	23
3.4.4	Pengujian Kekuatan Tarik Kain	24
BAB IV DISKUSI		26
4.1	Pengujian Ketuaan Warna (K/S)	26
4.2	Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan	27
4.3	Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap pencucian	28
4.4	Pengujian Kekuatan Tarik Cara Pita Tiras	29
4.5	Optimasi Penggunaan Variasi pH dan Waktu Batching	31

BAB V PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
LAMPIRAN.....	34
Lampiran 1 Data Hasil Pengujian.....	34
Lampiran 2 Foto-foto pengujian	36



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi kimia serat kapas.....	7
Tabel 2.2 Komposisi serat sutera.....	10
Tabel 3.1 Data pengujian K/S zat warna pada hasil pencelupan kain kapas – sutera	22
Tabel 3. 2 Data pengujian K/S zat warna pada hasil pencelupan kain kapas – sutera (lanjutan).....	23
Tabel 3.3 Data pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan pada hasil pencelupan kain kapas-sutera	23
Tabel 3.4 Data pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian pada hasil pencelupan kain kapas	24
Tabel 3.5 Data pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian pada hasil pencelupan kain sutera.....	24
Tabel 3.6 Data pengujian kekuatan tarik pada hasil pencelupan kain kapas-sutera	25
Tabel 3.7 Data pengujian kekuatan tarik mulur pada hasil pencelupan kain kapas-sutera	25
Tabel 4.1 Tabel hasil pengujian ketahanan luntur warna terhadap gosokan pada hasil pencelupan kain kapas.....	27
Tabel 4.2 Data pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian pada hasil pencelupan kain kapas	28
Tabel 4.3 Data pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian pada hasil pencelupan kain sutera.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penampang melintang dan membujur	8
Gambar 2.2 Struktur rantai molekul selulosa	8
Gambar 2.3 Penampang melintang dan membujur sutera	11
Gambar 2.4 Gambar struktur molekul sutera	11
Gambar 2.5 Gambar struktur molekul zat warna Reaktif	13
Gambar 2.6 Gambar reaksi fiksasi zat warna reaktif pada kain sutera	15
Gambar 3.1 Gambar kain kapas	17
Gambar 3.2 Gambar kain sutera	17
Gambar 3.3 Gambar mesin mini padder	21
Gambar 3.4 Gambar mesin Stenter (Pintenter type backing tester, model DK-53)	22
Gambar 4.1 Grafik K/S zat warna pada kain hasil pencelupan kapas dan sutera	26
Gambar 4.2 Grafik hasil pengujian kekuatan tarik pada hasil pencelupan kain kapas dan sutera	29
Gambar 4.3 Grafik hasil pengujian kekuatan mulur pada hasil pencelupan kain kapas dan sutera	30

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Hasil Pengujian	34
Lampiran 2 Foto-foto pengujian	36

