

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
INTISARI	v
“PENGARUH KONSENTRASI ZAT PEMASAK (UNISCOUR NT) DAN WAKTU PROSES PEMASAKAN PENGELANTANGAN SIMULTAN TERHADAP HASIL PENCELUPAN KAIN RAJUT KAPAS”	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5 Metodologi Percobaan.....	4
1.6 Diagram Alir Proses.....	5
BAB II TEORI DASAR	
2.1 Serat Kapas.....	6
2.1.1 Struktur Molekul Serat Kapas.....	6
2.1.2 Morfologi dan Dimensi Serat Kapas.....	7
2.1.3 Dimensi Serat Kapas.....	9
2.1.4 Komposisi Serat Kapas.....	9
2.1.5 Sifat Fisika.....	10
2.1.6 Sifat Kimia.....	11
2.2 Kain Rajut Kapas Bundar.....	11
2.3 Proses Pemasakan.....	12
2.4 Zat Aktif Permukaan.....	15
2.4.1 Sifat Umum Zat Aktif Permukaan (Surfaktan).....	15
2.4.2 Surfaktan Sebagai Deterjen.....	16
2.5 Zat Pemasak Uniscour NT.....	19
2.6 Zat Aktif Permukaan Nonionik.....	19
2.6.1 Alkohol Etoksilat.....	20
2.6.2 Alkil Fenol Etoksilat.....	21
2.6.3 Asam Lemak Etoksilat.....	21
2.6.4 Sorbitan Ester dan Gabungan Etoksilat.....	21
2.6.5 Lemak dan Minyak Etoksilat	22
2.6.6 Etoksilasi Amin.....	22

2.6.7 Co-Polimer Etilena Oksida-Propilena Oksida (EO/PO).....	23
2.6.8 Surfaktan yang diperoleh Dimono- dan Polisakarida.....	23
2.7 Proses Pengelantangan.....	24
2.7.1 Hidrogen Peroksida.....	24
BAB III PEMECAHAN MASALAH	
3.1 Percobaan.....	29
3.1.1 Maksud dan Tujuan.....	29
3.1.2 Bahan yang digunakan.....	29
3.1.3 Tempat Percobaan.....	29
3.1.4 Alat yang digunakan.....	29
3.1.5 Zat yang digunakan.....	30
3.1.6 Resep Percobaan.....	30
3.1.7 Cara Kerja.....	31
3.2 Pengujian	32
3.2.1 Pengurangan Berat Kain.....	32
3.2.2 Pengujian Kekuatan Jebol Kain.....	33
3.2.3 Pengujian Ketuaan Warna.....	34
3.2.4 Pengujian Kerataan Warna.....	36
3.2.5 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	37
3.3 Hasil Pengujian	39
3.3.1 Pengurangan Berat Kain.....	39
3.3.2 Pengujian Kekuatan Jebol Kain.....	39
3.3.3 Pengujian Ketuaan Warna.....	40
3.3.4 Pengujian Kerataan Warna.....	40
3.3.5 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	41
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Pengurangan Berat Kain.....	42
4.2 Pengujian Kekuatan Jebol Kain.....	43
4.3 Pengujian Ketuaan Warna.....	44
4.4 Pengujian Kerataan Warna.....	46
4.5 Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan.....	46
4.6 Pemilihan Kondisi Optimum.....	47
BAB V PENUTUP	
5. 1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Stuktur Molekul Glukosa.....	6
Gambar 2.2 Struktur Molekul Selubiosa.....	7
Gambar 2.3 Struktur Rantai Molekul Polimer Selulosa.....	7
Gambar 2.4 Bentuk Morfologi Serat Kapas.....	8
Gambar 2.5 Struksur Jeratan Kain <i>Plain Single Jersey</i>	12
Gambar 2.6 Bentuk Misel Sferik dan Misel Lamelar.....	16
Gambar 2.7 Ilustrasi Penghilangan Minyak Pada Kain	17
Gambar 2.8 Struktur CMC dan PVP.....	18
Gambar 2.9 Grafik Hubungan Antara Deterjensi, Tegangan Permukaan, Tegangan Antar muka dan KKM.....	18
Gambar4.1 Grafik Pengurangan Berat Kain Hasil Proses Pemasakan- Pengelantangan simultan.....	42
Gambar 4.2 Grafik Pengurangan Kekuatan Jebol Kain Hasil Proses Pemasakan-Pengelantangan Simultan.....	43
Gambar 4.3 Grafik Ketuaan Warna Hasil Pencelupan Kain Yang Telah Diproses Pemasakan-Pengelantangan Simultan.....	44
Gambar 4.4 Grafik Kerataan Warna Hasil Pencelupan Kain Yang Telah Diproses Pemasakan-Pengelantangan Simultan.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Kimia Serat Kapas.....	10
Tabel 2.2 Pengaruh NaOH Terhadap Penguraian H ₂ O ₂	26
Tabel 2.3 Pengaruh Suhu Pada Penguraian H ₂ O ₂ (pH 10,2).....	27
Tabel 3.1 Nilai Evaluasi Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian dan Gosokan.....	38
Tabel 3.2 Hasil Pengurangan Berat Kain Kapas Proses Pemasakan- Pengelantangan Simultan.....	39
Tabel 3.3 Hasil Pengujian Kekuatan Jebol (kg/cm ²) pada Kain Rajut Kapas.....	39
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Ketuaan Warna (K/S) pada Panjang Gelombang maks 700 nm pada kain Rajut Kapas yang Dichelup dengan zat Warna Reaktif Panas.....	40
Tabel 3.5 Hasil Pengujian Kerataan Warna (Sd) pada Panjang Gelombang Maks 700 nm pada Kain Rajut Kapas yang dicelup Zat Warna reaktif panas.....	40
Tabel 3.6 Hasil Pengujian Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan pada Kain Rajut Kapas.....	41
Tabel 4.1 Penentuan Kondisi Optimum.....	41