

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Kerangka Pemikiran	4
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.5.1 Lokasi Penelitian	6
1.5.2 Studi Pustaka	6
1.5.3 Rancangan Penelitian	6
1.5.4 Diagram Alir	7
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Serat Nilon	8
2.1.1 Nilon 6	9
2.2 Serat Spandex	11
2.3 Zat Warna Asam	11
2.3.1 Klasifikasi Zat Warna	12
2.3.2 Zat Warna Asam <i>Super milling</i>	13
2.4 Zat Peningkat Kelarutan	14
2.4.1 Zat Peningkat Kelarutan yang Digunakan	15
2.5 Mekanisme Pencelupan Serat Nilon dengan Zat Warna Asam	16
BAB III PEMECAHAN MASALAH	18
3.1 Percobaan	18
3.1.1 Alat dan Bahan	18
3.1.2 Diagram Alir	19
3.1.3 Resep	20

3.1.4	Fungsi Zat	21
3.1.5	Skema Proses	21
3.1.6	Cara Kerja	22
3.2	Pengukuran dan Pengujian	23
3.2.1	Pengukuran Beda Warna (ΔE)	23
3.2.2	Pengukuran Ketuaan Warna	24
3.2.3	Pengukuran Kerataan Warna	26
3.2.4	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian (SNI ISO 105C06: 2010 A1S)	27
3.2.5	Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan (SNI ISO 105X12: 2008)	29
3.3	Data Hasil Pengujian	31
3.3.1	Ketuaan Warna	31
3.3.2	Kerataan Warna	31
3.3.3	Beda Warna (ΔE)	32
3.3.4	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Pencucian	32
3.3.5	Ketahanan Luntur Warna Terhadap Gosokan	32
BAB IV DISKUSI		34
4.1	Ketuaan Warna	34
4.2	Kerataan Warna	36
4.3	Beda Warna (ΔE)	37
4.4	Tahan Luntur Warna Terhadap Pencucian	38
4.5	Tahan Luntur Warna Terhadap Gosokan	39
4.6	Penentuan Kondisi Optimum	39
BAB V PENUTUP		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
LAMPIRAN		43

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Karakteristik Zat Warna Asam	13
Tabel 2.2 Gugus-gugus hidrofilik surfaktan	14
Tabel 2.3 Gugus-gugus hidrofilik surfaktan (lanjutan).....	14
Tabel 3.1 Nilai Ketuaan warna (K/S).....	31
Tabel 3.2 Nilai standar deviasi (sd) kerataan warna pada panjang gelombang ..	31
Tabel 3.3 Nilai beda warna (ΔE) kain sampel standar dengan kain sampel hasil	32
Tabel 3.4 Nilai ketahanan luntur warna terhadap pencucian	32
Tabel 3.5 Nilai ketahanan luntur warna terhadap gosokan	32
Tabel L.1 Data pengukuran beda warna	43
Tabel L.2 Data hasil pengukuran K/S dan standar deviasi (sd)	44
Tabel L.3 Kain hasil percobaan	46

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Percobaan	7
Gambar 2.1 Reaksi Pembentukan Amida	8
Gambar 2.2 Morfologi Serat Nilon.....	8
Gambar 2.3 Struktur Nilon 6	9
Gambar 2.4 Reaksi Pembentukan Nilon 6	10
Gambar 2.5 Struktur Zat Warna Asam CI Acid Red 73.....	12
Gambar 2. 6 Mekanisme zat peningkat kelarutan	16
Gambar 2.7 Mekanisme pencelupan serat nilon dengan zat warna asam	17
Gambar 3.1 Skema proses pencelupan kain nilon-spandex menggunakan zat warna asam super milling	22
Gambar 4.1 Grafik nilai pengukuran ketuaan warna (K/S)	34
Gambar 4.2 Grafik nilai standar deviasi (sd) kerataan warna	36

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Data hasil pengukuran beda warna.....	43
Lampiran 2. Data Hasil pengukuran nilai K/S dan standar deviasi (sd)	44
Lampiran 3. Kain hasil percobaan.....	46

