

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	vii
<b>INTISARI .....</b>	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	7
2.1 Kain Poliester.....	7
2.2 Zat Warna Dispersi .....	10
2.3 Mekanisme Pencelupan Zat Warna Dispersi dengan Kain Poliester .....	11
2.4 Penyempurnaan Resin .....	12
2.5 Suhu Pemanasawetan/ <i>Curing</i> .....	14
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>	16
3.1 Percobaan .....	16
3.2 Pengujian.....	20
3.2.1 Pengujian nilai $L^*a^*b^*$ menggunakan Spektrofotometer .....	20
3.2.2 Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Pencucian (SNI ISO 105C06:2010).....	21
3.2.3 Pengujian Ketahanan Luntur Warna terhadap Gosokan (SNI ISO 105-A03:2010) .....	23
3.2.3 Pengujian Kekakuan Kain (SNI 314-2017).....	23
3.3 Data Hasil Pengujian .....	28
3.3.1 Hasil Pengujian Nilai $L^*a^*b^*$ Menggunakan Spektrofotometer .....	28
3.3.2 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna (TLW) terhadap Pencucian.....	28
3.3.3 Hasil Pengujian Ketahanan Luntur Warna (TLW) terhadap Gosokan .....	29
3.3.4 Hasil Pengujian Kekakuan Kain .....	29

<b>BAB IV DISKUSI .....</b>	30
4.1 Analisis L* Value .....	30
4.2 Tahan Luntur Warna (TLW) terhadap Pencucian.....	32
4.3 Tahan Luntur Warna (TLW) terhadap Gosokan .....	32
4.4 Pengujian Kekakuan Kain .....	33
4.5 Penentuan Kondisi Optimum .....	35
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	36
5.1 Simpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	37
<b>LAMPIRAN .....</b>	37



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1.1 Data Hasil Pengujian Pendahuluan.....	2
3.1 <i>Staining Scale &amp; Gray Scale</i> Evaluasi TLW Cuci.....	22
3.2 <i>Staining Scale</i> Evaluasi TLW Gosok .....	22
3.3 Data Hasil Pengukuran Warna Pada Pendahuluan.....	28
3.4 Data Hasil Pengukuran Warna Proses <i>Jet Black</i> .....	28
3.5 Data Hasil Pengujian Tahan Luntur Warna terhadap Pencucian .....	29
3.6 Data Hasil Pengujian Tahan Luntur Warna terhadap Gosokan.....	29
3.7 Data Hasil Pengujian Kekakuan Kain.....	29
4.1 Variasi Penelitian .....	30
L 2.1 Data Pengujian Hasil Kekakuan Kain.....	38
L 2.2 Data <i>Bending Modulus</i> Kekakuan Total.....	38
L 3.1 Rangking $\Delta L^*$ value.....	40
L 3.2 Rangking <i>Staining Scale</i> TLW Cuci.....	41
L 3.3 Rangking <i>Gray Scale</i> TLW Cuci.....	41
L 3.4 Rangking <i>Staining Scale</i> TLW Gosok.....	41
L 3.5 Rangking Kekakuan Kain.....	41
L 3.6 Perhitungan Analisis Pengujian.....	42

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1.1 Ilustrasi Cahaya pada Permukaan Kain .....	4
1.2 Diagram Alir Proses Penelitian.....	6
2.1 Struktur Poliester .....	7
2.2 Morfologi Serat Poliester.....	8
2.3 Grafik Isoterm Adsorpsi Nernst .....	10
2.4 Struktur Poliuretan .....	13
2.5 Orientasi Serat Polyester pada saat Proses <i>Curing</i> .....	15
3.1 Metode <i>Two Dip Two Nip</i> .....	19
3.2 <i>Stiffness Tester</i> .....	26
4.1 Hubungan Antara L* Value terhadap Konsentrasi Zat Pelegam dan Suhu <i>Curing</i> Proses <i>Jet Black</i> .....	32
4.2 Hubungan Antara Kekakuan Kain terhadap Konsentrasi Zat Pelegam dan Suhu <i>Curing</i> Proses <i>Jet Black</i> .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Halaman**

Lampiran 1. Proses <i>Jet Black</i> Kain Polyester Variasi Konsentrasi Zat Pelegam dan Suhu Curing.....	37
Lampiran 2. Data Pengujian Kekakuan Kain.....	38
Lampiran 3. Penentuan Nilai Rangking dan Bobot Setiap Pengujian .....	39

