

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>v</b>

## SKRIPSI

### **“UPAYA PERBAIKAN KONDISI PROSES PENGURANGAN BERAT (*WEIGHT REDUCE*) PADA KAIN PUTIH POLIESTER METODE PERENDAMAN (*EXHAUST*)”**

<b>INTISARI</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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 Penelitian .....	3
1.6 Diagram Alir Proses .....	5
<b>BAB II TEORI PENDEKATAN</b> .....	<b>6</b>
2.1 Serat Poliester <sup>[6]</sup> .....	6
2.1.1 Sifat-Sifat Poliester .....	7
2.2 Proses Pengurangan Berat .....	8
2.2.1 Definisi <sup>[1]</sup> .....	8
2.2.2 Mekanisme Pengurangan Berat Kain Poliester oleh NaOH .....	9
2.2.3 Faktor yang Berpengaruh pada Proses Pengurangan Berat <sup>[1]</sup> .....	11
2.2.4 Pengurangan Berat Kain Poliester oleh NaOH Metoda Perendaman ( <i>Exhaust</i> ) <sup>[1]</sup> .....	13
2.3 Natrium Hidroksida (NaOH) <sup>[4]</sup> .....	13
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH</b> .....	<b>15</b>

3.1	Percobaan.....	15
3.1.1	Maksud dan Tujuan.....	15
3.1.2	Bahan yang Digunakan.....	15
3.1.3	Zat-zat yang Digunakan.....	15
3.1.4	Alat-alat yang Digunakan.....	15
3.1.5	Resep.....	16
3.1.6	Fungsi Zat.....	16
3.1.7	Skema Proses.....	16
3.1.8	Prosedur Percobaan.....	18
3.2	Pengujian.....	18
3.2.1	Persentase Pengurangan Berat Kain.....	19
3.2.2	Pengujian Kekakuan Kain Cara <i>Shirley Stifness Tester</i> (SNI 0168-77).....	19
3.2.3	Pengujian Kekuatan Tarik Kain (SNI 0276:2009).....	21
3.3	Hasil Pengujian.....	22
3.3.1	Pengurangan Berat.....	22
3.3.2	Pengujian Kekakuan Kain Cara <i>Shirley Stifness Tester</i> (SNI 0168-77).....	23
3.3.3	Pengujian Kekuatan Tarik Kain (SNI 0276:2009).....	25
<b>BAB IV</b>	<b>DISKUSI.....</b>	<b>28</b>
4.1	Pengurangan Berat.....	28
4.2	Kekakuan Kain.....	28
4.3	Kekuatan Tarik Kain.....	29
4.4	Pemilihan Kondisi Optimum.....	30
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>31</b>
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran.....	31
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>32</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Data Rata-rata Pengurangan Berat (%) .....	22
Tabel 3.2 Data Rata-rata Kekakuan Kain Arah Lusi (mg.cm).....	23
Tabel 3.3 Data Rata-rata Kekakuan Kain Arah Pakan (mg.cm) .....	24
Tabel 3.4 Data Rata-rata Kekuatan Tarik Arah Lusi (kg).....	25
Tabel 3.5 Data Rata-rata Kekuatan Tarik Arah Pakan (kg) .....	26
Tabel 4.1 Pemilihan Kondisi Optimum .....	30



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Percobaan dan Pengujian.....	5
Gambar 2.1 Reaksi Pembentukan Poliester .....	6
Gambar 2.2 Penampang Serat Poliester (a) melintang (b) membujur .....	7
Gambar 2.3 Reaksi antara NaOH dengan Poliester.....	9
Gambar 2.4 Reaksi Perpecahan Gugus $\text{-OR}$ .....	10
Gambar 2.5 Gugus $\text{-OR}$ yang Berikatan dengan Proton.....	10
Gambar 2.6 Reaksi Hidrolisa .....	11
Gambar 3.1 Skema Proses Pengurangan Berat ( <i>Weight Reduce</i> ) dengan Suhu $83^{\circ}\text{C}$ .....	17
Gambar 3.2 Skema Proses Pengurangan Berat ( <i>Weight Reduce</i> ) dengan Suhu $93^{\circ}\text{C}$ .....	17
Gambar 3.3 Skema Proses Pengurangan Berat ( <i>Weight Reduce</i> ) dengan Suhu $103^{\circ}\text{C}$ .....	18
Gambar 3.4 Alat Uji <i>Shirley Stifness Tester</i> .....	20
Gambar 3.5 Grafik Hubungan Antara Pengaruh Suhu terhadap Persentase Pengurangan Berat Kain Poliester Hasil Proses Pengurangan Berat dengan Variasi Suhu .....	23
Gambar 3.6 Grafik Hubungan Antara Pengaruh Suhu terhadap Kekakuan Kain Arah Lusi Pada Kain Poliester dari Hasil Pengurangan Berat dengan Variasi Suhu.....	24
Gambar 3.7 Grafik Hubungan Antara Pengaruh Suhu terhadap Kekakuan Kain Arah Pakan Pada Kain Poliester dari Hasil Pengurangan Berat dengan Variasi Suhu ....	25
Gambar 3.8 Grafik Hubungan Antara Pengaruh Suhu terhadap Kekuatan Tarik Arah Lusi Pada Kain Poliester dari Hasil Pengurangan Berat dengan Variasi Suhu.....	26
Gambar 3.9 Grafik Hubungan Antara Pengaruh Suhu terhadap Kekuatan Tarik Arah Pakan Pada Kain Poliester dari Hasil Pengurangan Berat dengan Variasi Suhu ....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN I .....	33
LAMPIRAN II .....	34
LAMPIRAN III .....	35

