

## DAFTAR ISI

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

### **PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM PERSULFAT (RTG SP) DAN KOSTIK SODA PADA PROSES SIMULTAN PENGHILANGAN KANJI DAN PEMASAKAN KAIN POLIESTER 100%**

<b>INTISARI</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	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 Ali Percobaan .....	4
<b>BAB II TEORI DASAR</b> .....	<b>5</b>
2.1 Serat Poliester .....	5
2.1.1 Pembuatan Serat Poliester .....	5
2.1.2 Struktur Serat Poliester .....	6
2.1.3 Sifat-sifat Serat Poliester .....	7
2.1.3.1 Sifat-sifat Fisika Serat Poliester .....	7
2.1.3.2 Sifat-sifat Kimia Serat Poliester .....	8
2.1.3.2.1 Kelarutan Serat Poliester .....	8
2.1.3.2.2 Pengaruh Asam dan Basa .....	8
2.1.3.2.3 Pengaruh Zat Penggelembung .....	8
2.1.3.2.4 Pengaruh Zat-zat Oksidator dan Reduktor .....	9
2.1.3.3 Sifat Biologi Serat Poliester .....	9
2.2 Penganjian .....	9
2.2.1 Kanji Alam .....	10
2.2.2 Polivinil Alkohol.....	11
2.3 Penghilangan Kanji.....	11
2.3.1 Tujuan Penghilangan Kanji.....	11

## DAFTAR ISI (lanjutan)

	Halaman
2.3.2	Mekanisme Penghilangan Kanji..... 11
2.3.3	Metode penghilangan Kanji ..... 13
2.3.4	Cara Penghilangan Kanji..... 13
2.4	Pemasakan ..... 14
2.4.1	Detergensi..... 15
2.4.2	Kostik Soda ..... 16
 <b>BAB III PEMECAHAN MASALAH ..... 17</b>	
3.1	Percobaan ..... 17
3.1.1	Maksud dan Tujuan ..... 17
3.1.2	Bahan yang Digunakan ..... 17
3.1.3	Alat yang Digunakan ..... 17
3.1.4	Resep Percobaan..... 18
3.1.4.1	Resep Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan Secara Simultan . 18
3.1.4.2	Resep Proses Penetralan ..... 18
3.1.4.3	Fungsi Zat ..... 18
3.1.5	Prosedur Percobaan ..... 19
3.2	Pengujian ..... 19
3.2.1	Uji Kandungan Kanji Secara Kualitatif ..... 19
3.2.1.1	Tujuan ..... 19
3.2.1.2	Alat dan Bahan..... 20
3.2.1.3	Prinsip Pengujian..... 20
3.2.1.4	Evaluasi ..... 20
3.2.2	Uji Pengurangan Berat (SNI ISO 3801:2010) ..... 20
3.2.2.1	Tujuan ..... 20
3.2.2.2	Alat dan Bahan ..... 20
3.2.2.3	Prinsip Pengujian..... 20
3.2.2.4	Prosedur Pengujian ..... 21
3.2.2.5	Evaluasi..... 21
3.2.3	Uji Daya Serap Bahan Tekstil (SNI 0279:2013) ..... 21
3.2.3.1	Tujuan ..... 21
3.2.3.2	Alat dan Bahan ..... 21
3.2.3.3	Prinsip Pengujian ..... 21
3.2.3.4	Evaluasi ..... 22
3.2.4	Uji Kekuatan Tarik (SNI 0279:2009) ..... 22

## DAFTAR ISI (lanjutan)

	Halaman
3.2.4.1 Tujuan .....	22
3.2.4.2 Alat dan Bahan .....	22
3.2.4.3 Prinsip Pengujian .....	22
3.2.4.4 Prosedur Pengujian .....	22
3.2.4.5 Evaluasi.....	23
3.3 Data Hasil Pengujian .....	23
3.3.1 Hasil Pengujian Kandungan Kanji Secara Kualitatif .....	23
3.3.2 Hasil Pengujian Pengurangan Berat Kain .....	24
3.3.3 Hasil Pengujian Daya Serap Kain .....	25
3.3.4 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Kain .....	26
<b>BAB IV DISKUSI .....</b>	<b>28</b>
4.1 Kandungan Kanji .....	28
4.2 Pengurangan Berat .....	28
4.3 Daya Serap .....	29
4.4 Kekuatan Tarik .....	30
4.5 Penentuan Kondisi Optimum .....	31
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 Gambaran Sifat Kimia Serat Poliester.....	9
Tabel 2.2 Karakteristik Kanji .....	12
Tabel 2.3 Kondisi Optimum Enzim Amilase .....	13
Tabel 3.1 Pengujian Kandungan Kanji Secara Kualitatif Hasil Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan (Simultan) Kain Poliester 100% .....	23
Tabel 3.2 Data Pengurangan Berat (%) Kain Hasil Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan (Simultan) Kain Poliester 100%.....	24
Tabel 3.3 Data Nilai Daya Serap (Detik) Kain Hasil Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan (Simultan) Kain Poliester 100%.....	25
Tabel 3.4 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kain Arah Pakan (kg) Hasil Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan (Simultan) Kain Poliester 100%.....	26
Tabel 3.5 Data Pengujian Kekuatan Tarik Kain Lusi (kg) Hasil Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan (Simultan) Kain Poliester 100% .....	27



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir Percobaan Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan Dengan Natrium Persulfat dan Kostik soda 48 °Be .....	4
Gambar 2.1 Reaksi Pembentukan Terylene .....	5
Gambar 2.2 Reaksi Pembentukan Dacron.....	6
Gambar 2.3 Struktur Kristalin (A) dan Amorf (B) pada Serat Poliester .....	6
Gambar 2.4 Penampang Serat Poliester.....	7
Gambar 2.5 Struktur Molekul Kanji .....	10
Gambar 2.6 Reaksi Penguraian Natrium Persulfat ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$ ) dalam Suasana Alkali .....	15
Gambar 3.1 Hubungan Antara Pengurangan Berat (%) Kain Terhadap Konsentrasi Natrium Persulfat (RTG SP) Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan Secara Simultan Pada Berbagai Konsentrasi Kostik soda 48 °Be (g/L) .....	24
Gambar 3.2 Hubungan Antara Waktu Penyerapan (Detik) Terhadap Konsentrasi Natrium Persulfat (RTG SP) Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan Secara Simultan Pada Berbagai Konsentrasi Kostik soda 48 °Be (g/L).....	25
Gambar 3.3 Hubungan Antara Kekuatan Tarik Kain Arah Pakan (kg) Terhadap Konsentrasi Natrium persulfat (RTG SP) Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan Secara Simultan Pada Berbagai Konsentrasi Kostik soda 48 °Be (g/L) .....	26
Gambar 3.4 Hubungan Antara Kekuatan Tarik Kain Arah Lusi (kg) Terhadap Konsentrasi Natrium Persulfat (RTG SP) Proses Penghilangan Kanji dan Pemasakan Secara Simultan Pada Berbagai Konsentrasi Kostik soda 48 °Be (g/L) .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I Contoh Uji .....	35
Lampiran II Analisa Statistik Hasil Percobaan .....	36

