

## DAFTAR ISI

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

### **EFISIENSI PENGGUNAAN PELEMAS JENIS POLIMER SILIKON PADA PROSES PENYEMPURNAAN KAIN RAYON 100% TERHADAP KELANGSAIAN, KEKUATAN TARIK DAN KEKAKUAN KAIN**

<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Diagram Alir .....	5
<b>BAB II TEORI PENDEKATAN</b> .....	6
2.1 Serat Rayon Viskosa .....	6
2.2 Sifat Rayon Viskosa .....	7
2.3 Morfologi Serat Rayon Viskosa .....	7
2.4 Penggunaan Serat Rayon Viskosa .....	8
2.5 Proses Penyempurnaan Resin .....	8
2.5.1 Hubungan Resin Dengan Struktur Serat .....	8
2.5.2 Proses Penyempurnaan .....	8
2.6 Teknik-teknik Penyempurnaan Resin .....	9
2.6.1 Pemanasawetan Kering .....	9
2.6.2 Pengikatsilangan Lembab .....	10
2.6.3 Pengikatsilangan Basah .....	10
2.7 Penyempurnaan Pelelasan .....	10
2.7.1 Zat Pelelas .....	10
2.7.2 Sifat-sifat Zat Pelelas .....	11
2.7.3 Penggolongan Zat Pelelas .....	12

2.7.3.1	Zat Pelemas Anionik .....	13
2.7.3.2	Zat Pelemas Kationik .....	13
2.7.3.3	Zat Pelemas Nonionik .....	14
2.7.3.4	Zat Pelemas Amfoter .....	14
2.7.4	Senyawa Silikon Sebagai Zat Pelemas .....	15
2.7.5	Mekanisme Pelelasan .....	16
2.7.6	Silikon TF-463B .....	18
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>		<b>20</b>
3.1	Percobaan .....	20
3.1.1	Tujuan Percobaan .....	20
3.1.2	Bahan yang Digunakan .....	20
3.1.3	Alat yang Digunakan .....	20
3.1.4	Resep dan Fungsi Zat .....	20
3.1.5	Prosedur Pengerjaan .....	21
3.2	Pengujian .....	21
3.2.1	Pengujian Kelangsaian Kain (SNI 08-1511-2004) .....	21
3.2.1.1	Tujuan .....	21
3.2.1.2	Alat dan Bahan .....	21
3.2.1.3	Prinsip Pengujian .....	22
3.2.1.4	Prosedur Pengujian .....	22
3.2.1.5	Evaluasi .....	22
3.2.2	Uji Kekuatan Tarik Cara Pita Tiras (SNI 08-0276-2009) .....	22
3.2.2.1	Tujuan .....	23
3.2.2.2	Alat dan Bahan .....	23
3.2.2.3	Prinsip Pengujian .....	23
3.2.2.4	Prosedur Pengujian .....	23
3.2.2.5	Evaluasi .....	24
3.2.3	Pengujian Kekakuan Kain (SNI 08-1511-2003) .....	24
3.2.3.1	Tujuan .....	24
3.2.3.2	Alat dan Bahan .....	24
3.2.3.3	Prinsip Pengujian .....	24
3.2.3.4	Prosedur Pengujian .....	25
3.2.3.5	Definisi .....	25
3.2.3.6	Evaluasi .....	26
3.3	Hasil Pengujian .....	26
3.3.1	Hasil Pengujian Kelangsaian Kain .....	26

3.3.2	Hasil Pengujian Kekuatan Tarik Kain .....	27
3.3.3	Hasil Pengujian Kekakuan Kain .....	27
<b>BAB IV DISKUSI .....</b>		<b>28</b>
4.1	Kelangkaan Kain .....	28
4.2	Kekuatan Tarik Kain .....	29
4.3	Kekakuan Kain .....	30
4.4	Pemilihan Kondisi Optimum .....	31
4.5	Tinjauan Aspek Efisiensi Produksi .....	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 1</b> Contoh Kain Hasil Pengujian .....		<b>35</b>
<b>LAMPIRAN 2</b> Pengolahan Statistika Hasil Percobaan .....		<b>36</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Karakteristik Serat Rayon Viskosa .....	7
Tabel 2.2 Kondisi Berbagai Teknik Penyempurnaan.....	10
Tabel 3.1 Nilai Kelangkaan Kain .....	26
Tabel 3.2 Nilai Kekuatan Tarik Kain .....	27
Tabel 3.3 Nilai Rata-rata Hasil Pengujian Kekakuan Kain .....	27
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Efisiensi Konsentrasi .....	32



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Diagram Alir Proses Percobaan dan pengujian ..... 5
Gambar 2.1	Struktur Kimia Selulosa ..... 6
Gambar 2.2	Penampang Membujur dan Melintang Serat Rayon Viskosa ..... 7
Gambar 2.3	Misel Sferik ..... 12
Gambar 2.4	Misel Lamelar ..... 12
Gambar 2.5	Reaksi Pembentukan Dimetil Polisisiloksan ..... 15
Gambar 2.6	Reaksi Pembentukan Metil Hidrogen Polisisiloksan ..... 16
Gambar 2.7	Reaksi Pembentukan Amino Silikon ..... 16
Gambar 4.1	Grafik Nilai Kelangsaian ..... 28
Gambar 4.2	Grafik Nilai Kekuatan Tarik (a) Arah Iusi (b) Arah Pakan ..... 29
Gambar 4.3	Grafik Nilai Kekakuan Total Kain ..... 31

