

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
BAB I 1 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.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Diagram Alir Penelitian Pendahuluan.....	7
1.7 Diagram Alir Penelitian Lanjutan	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Serat Rayon Viskosa.....	9
2.2 Struktur Serat Rayon Viskosa.....	9
2.4 Proses Penyempurnaan.....	12
2.4.1 Penyempurnaan Pelemasan.....	13
2.4.2 Zat Pelemas	13
2.4.3 Mekanisme Pelemasan.....	14
2.4.4 Zat pelemas kationik	15
2.4.5 <i>Besasoft HSA</i>	16
2.4.6 Zat Pelemas Nonionik	17
2.4.7 Zat Pelemas Silikon	17
2.4.8 Zat pelemas mikrosilikon polidimetilsiloksan	19
2.4.9 Desill 125 NEW	19

DAFTAR ISI

BAB III PEMECAHAN MASALAH.....	21
3.1 Percobaan	21
3.1.1 Maksud dan Tujuan.....	21
3.1.2 Alat dan Bahan.....	21
3.1.3 Resep	22
3.1.4 Fungsi zat.....	23
3.1.5 Metode Pengambilan Data	23
3.1.6 Skema Proses	24
3.1.7 Cara Kerja	24
3.2 Pengujian.....	25
3.2.1 Cara Uji Kelangsaian Kain (SNI ISO 08-1511-2004)	25
3.2.1.1 Tujuan.....	25
3.2.1.2 Prinsip.....	25
3.2.1.3 Alat dan Bahan.....	25
3.2.1.4 Prosedur Pengujian.....	25
3.2.1.5 Evaluasi	26
3.2.2 Cara Uji Kekakuan Kain (SNI 314-2017).....	26
3.2.3 Pengujian <i>Fabric Handling</i>	28
3.2.4 Cara Uji Pemulihan dari Kekusutan (SNI ISO 2313:2011).....	29
3.3 Data Hasil Pengujian.....	32
3.3.1 Hasil Uji Kelangsaian Kain (SNI ISO 08-1511-2004)	32
3.3.2 Hasil Uji Kekakuan Kain (SNI 314-2017).....	32
3.3.3 Pengujian <i>Fabric Handling</i>	33
3.3.4 Cara Uji Pemulihan dari Kekusutan (SNI ISO 2313:2011).....	34
BAB IV DISKUSI.....	35
4.1 Kelangsaian Kain	35
4.2 Kekakuan Kain	36
4.3 <i>Fabric Handling</i>	38
4.4 Pemulihan dari Kekusutan	39
4.5 Penentuan Kondisi Optimum	41

DAFTAR ISI

BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	47



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Hasil Pengujian Uji Kelangsaian	32
Tabel 3.2 Data Hasil Pengujian Uji Kekakuan	32
Tabel 3.3 Data Hasil Pengujian Fabric Handling (Kehalusan Permukaan)	33
Tabel 3.4 Data Hasil Pengujian Fabric Handling	34
Tabel 3.5 Data Hasil Pengujian Uji Pemulihan dari Kekusutan	34
Tabel L 5.1 Besasoft HSA	51
Tabel L 5.2 Desill 125 NEW	51
Tabel L 6.1 <i>Besasoft HSA</i>	52
Tabel L 6.2 <i>Desill 125 NEW</i>	53
Tabel L 7.1 Hasil data <i>Fabric Handling</i> (Kehalusan Permukaan)	55
Tabel L 7.2 <i>Fabric Handling</i> (Kaku/Lemasnya Kain saat Dilipat)	56
Tabel L 8.1 <i>Besasoft HSA</i>	57
Tabel L 8.2 <i>Desill 125 NEW</i>	57
Tabel L 9.1 Pemberian Nilai berdasarkan Rangking	58
Tabel L 9.2 Pemberian Bobot Pada Setiap Jenis Pengujian	58
Tabel L 9.3 Penentuan Rangking Cara Uji Kekakuan Kain (Arah Lusi)	59
Tabel L 9.4 Pehitungan Total Nilai Cara Uji Kekakuan Kain (Arah Lusi)	59
Tabel L 9. 5 Penentuan Rangking Cara Uji Kekakuan Kain (Arah Pakan)	60
Tabel L 9.6 Pehitungan Total Nilai Cara Uji Kekakuan Kain (Arah Pakan)	60
Tabel L 9.7 Penentuan Rangking Cara Uji Kelangsaian Kain	61
Tabel L 9.8 Pehitungan Total Nilai Cara Uji Kelangsaian Kain	61
Tabel L 9.9 Penentuan Rangking Fabric Handling 1 (Kehalusan Permukaan)	62
Tabel L 9.10 Perhitungan Total Nilai Fabric Handling 1	62
Tabel L 9. 11 Penentuan Rangking Fabric Handling 2	63
Tabel L 9.12 Pehitungan Total Nilai Fabric Handling 2	63
Tabel L 9.13 Penentuan Rangking Cara Uji Kemampuan Kain Kembali dari Kekusutan 1 (Arah Lusi)	64
Tabel L 9.14 Perhitungan Total Nilai Cara Uji Kemampuan Kain Kembali dari Kekusutan 1 (Arah Lusi)	64
Tabel L 9.15 Penentuan Rangking Cara Uji Kemampuan Kain Kembali dari Kekusutan 2 (Arah Pakan)	65
Tabel L 9.16 Perhitungan Total Nilai Cara Uji Kemampuan Kain Kembali dari Kekusutan 2 (Arah Pakan)	65

DAFTAR TABEL

Tabel L 9.17 Pehitungan Total Setiap Pengujian	66
--	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian Pendahuluan	7
Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian Lanjutan	8
Gambar 2.1 Morfologi Serat Rayon Viskosa	10
Gambar 2.2 Bagian Amorf dan Kristalin Selulosa	10
Gambar 2.3 Struktur Kimia Serat Selulosa	11
Gambar 2.4 Orientasi zat pelemas kationik terhadap permukaan serat	14
Gambar 2.5 Orientasi zat pelemas nonionik terhadap permukaan serat	15
Gambar 2.6 Struktur Kimia Zat pelemas kationik	16
Gambar 2.7 Rantai dari Polidimetilsiloksana	18
Gambar 2.8 Perbedaan Benang yang dilapisi oleh Pelemas Silikon	19
Gambar 3.1 Skema Proses Penyempurnaan Pelemasan	24
Gambar 3.2 Prinsip pengukuran panjang lengkung kain	26
Gambar 3.3 <i>Shirley Stiffness Tester</i>	27
Gambar 3.4 Alat Pemberat Contoh Uji dengan Penahan Vertikal	30
Gambar 3.5 Alat untuk Mengukur Sudut Pemulihan Kain dari Kekusutan	30
Gambar 3.6 Kertas atau Kertas Logam (jika diperlukan)	31
Gambar 4.1 Grafik Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Zat Pelemas terhadap Kelangkaan Kain	35
Gambar 4.2 Grafik Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Zat Pelemas terhadap Kekakuan Total	37
Gambar 4.3 Grafik Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Zat Pelemas terhadap Kemampuan Kain Pemulihan dari kekusutan (Arah Lusi)	40
Gambar 4.4 Grafik Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Zat Pelemas terhadap Kemampuan Kain Pemulihan dari kekusutan (Arah Lusi)	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kain rayon hasil proses penyempurnaan pelemasan dengan zat pelemas (<i>Besasoft HSA dan Desill 125 NEW</i>)	47
Lampiran 2 Technical Datasheet Zat Pelemas Kationik (<i>Besasoft HSA</i>)	48
Lampiran 3 Technical Datasheet Zat Pelemas Mikrosilikon (<i>Desill 125 NEW</i>) ..	49
Lampiran 4 Technical Datasheet Zat Pelemas Mikrosilikon (<i>Desill 125 NEW</i>) ..	50
Lampiran 5 Hasil Uji Kelangkaan	51
Lampiran 6 Hasil Uji Kekakuan	52
Lampiran 7 Fabric Handling.....	55
Lampiran 8 Hasil Uji Pemulihan dari Kekusutan	57
Lampiran 9 Penentuan Kondisi Optimum	58

