

DAFTAR ISI
SKRIPSI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi

**OPTIMALISASI PROSES PEMASAKAN DAN PENGELANTANGAN
MENGUNAKAN NATRIUM HIDROKSIDA DAN HIDROGEN PEROKSIDA
SECARA SIMULTAN PADA KAIN RAJUT KAPAS-BAMBU VISKOSA (60:40)**

INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metodologi Pengamatan	3
1.6 Lokasi Pengamatan	3
BAB II TEORI DASAR	4
2.1 Serat Kapas	4
2.1.1 Morfologi Serat Kapas	4
2.1.2 Komposisi Serat Kapas	5
2.1.3 Struktur Kimia Serat Kapas	5
2.1.4 Struktur Fisika Serat Kapas	6
2.1.5 Sifat-Sifat Serat Kapas	6
2.1.5.1 Sifat Fisika Serat Kapas	6
2.1.5.2 Sifat Kimia Serat Kapas	6
2.2 Serat Bambu	7
2.2.1 Morfologi Serat Bambu	8
2.2.2 Komposisi Serat Bambu	9
2.2.3 Struktur Kimia Serat Bambu	9

DAFTAR ISI
SKRIPSI
(Lanjutan)

	Halaman
2.2.4 Sifat-Sifat Serat Bambu.....	10
2.2.4.1 Sifat Fisika Serat Bambu.....	10
2.2.5 Bambu Viskosa	10
2.3 Oksiselulosa	12
2.3 Proses Pemasakan dan Pengelantangan	13
2.3.1 Pemasakan.....	13
2.3.2 Pengelantangan.....	15
2.3.2.1 Pengelantangan Serat Selulosa.....	16
2.3.3 Proses Pemasakan dan Pengelantangan Secara Simultan	16
2.4 Natrium Hidroksida (NaOH)	17
2.5 Hidrogen Peroksida (H ₂ O ₂)	17
BAB III PEMECAHAN MASALAH	21
3.1 Percobaan	21
3.1.1 Maksud dan Tujuan Percobaan	21
3.1.2 Bahan yang Digunakan	21
3.1.3 Alat yang Digunakan	21
3.1.4 Resep	22
3.1.5 Fungsi Zat	22
3.1.6 Cara Kerja	23
3.1.7 Skema Proses	23
3.2 Pengujian	23
3.2.1 Pengujian Derajat Putih (AATCC Test Method 110-2005)	24
3.2.1.1 Tujuan	24
3.2.1.2 Alat dan Bahan	24
3.2.1.3 Prinsip Pengujian	24
3.2.1.4 Prosedur Pengujian	24
3.2.1.5 Evaluasi	25
3.2.2 Pengujian Kekuatan Jebol Kain (SNI ISO 13938 : 2010)	25
3.2.2.1 Tujuan	25
3.2.2.2 Prinsip Pengujian	25

DAFTAR ISI
SKRIPSI
(Lanjutan)

	Halaman
3.2.2.3 Alat dan Bahan	25
3.2.2.4 Prosedur Pengujian	25
3.2.2.5 Evaluasi	25
3.3 Hasil Pengujian	26
3.3.1 pH Larutan Percobaan	26
3.3.2 Hasil Pengujian Derajat Putih Kain	26
3.3.3 Hasil Pengujian Kekuatan Jebol Desain III	27
BAB IV DISKUSI	28
4.1 Derajat Putih Kain	28
4.2 Kekuatan Jebol Kain	29
4.3 Penentuan Kondisi Optimal.....	30
BAB V PENUTUP	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Desain Percobaan	3
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Serat Kapas	5
Tabel 2.2 Sifat Fisika Serat Bambu	10
Tabel 2.3 Pengaruh NaOH Terhadap Penguraian H ₂ O ₂	19
Tabel 2.4 Pengaruh Suhu Pada Penguasaan H ₂ O ₂ (pH 10,2).....	19
Tabel 3.1 Resep pemasakan dan pengelantangan dengan variasi NaOH dan H ₂ O ₂	23
Tabel 3.2 pH Larutan Percobaan	27
Tabel 3.3 Nilai Derajat Putih	28
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Kekuatan Jebol Kain Rajut Kapas-bambu viskosa (60:40) Setelah Mengalami Proses Pemasakan dan Pengelantangan Secara Simultan	28



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk Morfologi Serat Kapas	4
Gambar 2.2 Struktur Molekul Selulosa	5
Gambar 2.3 Bentuk Morfologi Serat Bambu	8
Gambar 2.4 Komposisi Serat Bambu	9
Gambar 2.5 Penampang Membujur a) Rayon Viskosa, b) Bambu Viskosa	11
Gambar 2.6 Penampang Melintang a) Rayon Viskosa, b) Bambu Viskosa	11
Gambar 2.7 Reaksi Oksiselulosa.....	12
Gambar 2.8 Reaksi Kimia pada Proses Pemasakan	14
Gambar 3.1 Skema Proses Pemasakan dan Pengelantangan Secara Simultan	25
Gambar 4.1 Grafik Hubungan antara Konsentrasi H_2O_2 terhadap Derajat Putih	29
Gambar 4.2 Graik Hubungan antara Konsentrasi H_2O_2 terhadap Kekuatan Jebol Kain dengan NaOH 3 g/L	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Contoh Kain Hasil Pengujian	33
2 Pengamatan Mikroskop Kain Kapas-Bambu Viskosa (60:40)	34
3 Pengujian pada Kain Bambu Viskosa dan Rayon Viskosa.....	34

