

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
Abstract	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pulp dan Kertas	5
2.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pulp	6
2.3 Proses Soda	11
2.4 Sifat Fisik Pulp.....	13
2.5 Gambaran Umum Bamban.....	14
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
3.1 Hipotesis.....	17
3.2 Rancangan Penelitian.....	17
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Bahan Penelitian	21
4.2 Alat Penelitian.....	21

4.3 Waktu dan Tempat Penelitian	22
4.4 Metode Penelitian	23

BAB V. HASIL DAN ANALISIS

5.1 Dimensi Serat Batang Bamban	41
5.2 Rendemen.....	42
5.3 Reject	43
5.4 Bilangan Kappa.....	45
5.5 Indeks Tarik	46
5.6 Indeks Jebol.....	47
5.7 Indeks Sobek	49

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1 Dimensi Serat Bamban.....	50
6.2 Rendemen.....	51
6.3 Bilangan Kappa.....	54
6.4 Hubungan Rendemen dengan Bilangan Kappa.....	56
6.5 Indeks Tarik	57
6.6 Indeks Jebol.....	58
6.7 Indeks Sobek	59
6.8 Kesesuaian Tanaman Bamban sebagai Bahan Baku Pulp	61

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	63
7.2 Saran.....	65

Daftar Pustaka	65
Lampiran	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Nilai dan Kelas Serat bagi Pulp ...	10
Tabel 2. Rancangan Acak Lengkap dengan Percobaan Faktorial	18
Tabel 3. Analisis Keragaman (Analisis of Varians).....	19
Tabel 4. Faktor Koreksi (f) Berdasarkan Nilai p.....	32
Tabel 5. Dimensi Serat Batang Bamban	41
Tabel 6. Nilai Turunan Dimensi Serat Kayu Glodokan Pecut.	41
Tabel 7. Rata-rata Rendemen Pulp Batang Bamban.....	42
Tabel 8. Analisis Varians Rendemen Pulp.....	43
Tabel 9. Uji Lanjut HSD / Tuckey Interaksi Faktor Larutan Pemasak dan Lama Pemasakan	43
Tabel 10. Nilai Rata-Rata Reject ...	44
Tabel 11. Analisis Varians Reject.....	45
Tabel 12. Uji Lanjut HSD / Tuckey Interaksi Faktor Larutan Pemasak dan Lama Pemasakan.....	45
Tabel 13. Nilai Rata-Rata Bilangan Kappa.....	46
Tabel 14. Analisis Varians Bilangan Kappa	46
Tabel 15. Nilai Rata-Rata Indeks Tarik	47
Tabel 16. Analisis Varians Indeks Tarik.....	47
Tabel 17. Nilai Rata-Rata Indeks Jebol	48
Tabel 18. Analisis Varians Indeks Jebol ...	48
Tabel 19. Uji Lanjut HSD / Tuckey Interaksi Faktor Larutan Pemasak dan Lama Pemasakan.....	48
Tabel 20. Nilai Rata-Rata Indeks Sobek	49
Tabel 21. Analisis Varians Indeks Sobek	50
Tabel 22. Perbandingan Serat Bamban dengan Serat Lainnya	51
Tabel 23. Perbandingan Rendemen dan Sifat Fisik Pulp Bamban dengan Tanaman lain.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Bamban.....	23
Gambar 2. Batang Bamban	23
Gambar 3. Potongan Melintang batang.....	23
Gambar 4. Chip Bamban.....	23
Gambar 5. Foto Maserasi Serat Tanaman Bamban.....	24
Gambar 6. Penimbangan Bahan Baku	26
Gambar 7. Rotary Auto Clave.....	28
Gambar 8. Penyaringan Dengan Flat Screen... ..	29
Gambar 9. Penghitungan Kadar Air Pulp	29
Gambar 10. Pengujian Bilangan Kappa.....	33
Gambar 11. Niagara Beatter.....	34
Gambar 12. Canadian Freeness Standard.....	34
Gambar 13. Pembuatan Lembaran Kertas... ..	34
Gambar 14. Pengambilan Sampel Uji Fisik.....	35
Gambar 15. Paper Tensile Tester	37
Gambar 16. Elmendorf Tearing Tester	38
Gambar 17. Paper Burst Tester	40
Gambar 18. Skema Kegiatan Penelitian.....	41
Gambar 19. Grafik interaksi antara konsentrasi soda dan lama pemasakan terhadap rerata rendemen pulp	43
Gambar 20. Grafik interaksi antara konsentrasi soda dan lama pemasakan terhadap rerata reject pulp	45
Gambar 21. Grafik interaksi antara konsentrasi soda dan lama pemasakan terhadap rerata indeks jebol	49
Gambar 22. Pengaruh Konsentrasi Pemasak dan Lama Pemasakan terhadap Nilai Rendemen dan Reject.....	52
Gambar 23. Pengaruh Konsentrasi Soda terhadap Rendemen Tersaring, Rendemen Reject, dan Bilangan Kappa.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rata-rata Panjang Serat Bamban	69
Lampiran 2. Dimensi Serat Bamban... ..	70
Lampiran 3. Nilai dan Kelas Serat bagi Pulp	71
Lampiran 4. Data Kadar Air Chips Bamban.....	72
Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Serpih dan Bahan Kimia Pemasak.....	73
Lampiran 6. Kadar Air Rendemen Pulp Tersaring	74
Lampiran 7. Data Kadar Air Rendemen Reject... ..	76
Lampiran 8. Rendemen Pulp Tersaring	77
Lampiran 9. Prosentase Reject.....	78
Lampiran 10. Perhitungan Kebutuhan Pulp untuk Pencetakan.....	79
Lampiran 11. Nilai Bilangan Kappa	80
Lampiran 12. Pembuatan Lembaran Kertas	81
Lampiran 13. Perhitungan Angka Gramatur.....	82
Lampiran 14. Nilai Indeks Tarik.....	83
Lampiran 15. Nilai Indeks Jebol	84
Lampiran 16. Nilai Indeks Sobek.....	85