

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	5
C. Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pulp dan Kertas	6
B. Proses Sulfat.....	7
C. Komposisi Kimia Dalam Kayu	8
D. Struktur dan Anatomi Kayu	10
E. Konsentrasi, Waktu dan Suhu Pemasakan.....	12
F. Perbandingan Batang dan Cabang Kayu	13
G. Popohan (<i>Buchanania arborescens</i> (BL) BL)	15
 BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
A. Hipotesis	19
B. Rancangan Penelitian	19
 BAB IV. METODE PENELITIAN	
A. Bahan Penelitian.....	22
B. Alat Penelitian.....	23
C. Waktu dan Tempat Penelitian	26
D. Metode Penelitian.....	26
 BAB V. HASIL DAN ANALISIS	
A. Sifat Anatomi dan Kimia Batang dan Cabang.....	58
B. Rendemen	61
C. Bilangan Kappa	62
D. Indeks Sobek	64
E. Indeks Tarik	65
F. Indeks Jebol.....	66



BAB VI. PEMBAHASAN

A. Sifat Anatomi dan Kimia Kayu.....	68
B. Rendemen	70
C. Bilangan Kappa	72
D. Hubungan antara Rendemen dan Bilangan Kappa.....	74
E. Indeks Sobek	75
F. Indeks Tarik	76
G. Indeks Jebol.....	79
H. Kesesuaian Popohan sebagai Bahan Baku.....	80

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	83
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA	85
----------------------	----

LAMPIRAN	88
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
2.1.	Nilai dan Kelas Serat Bagi Pulp.....	12
3.1.	Rancangan Acak Lengkap Faktorial	20
3.2.	Analisis Keragaman (<i>Analisis of Varians</i>).....	21
4.1.	Faktor Koreksi (f) berdasarkan nilai p.....	52
5.1.	Proporsi Sel Kayu Batang dan Cabang Popohan.....	59
5.2.	Dimensi Serat popohan.....	59
5.3.	Nilai Turunan Dimensi Serat	60
5.4.	Kandungan Kimia Kayu Popohan.....	60
5.5.	Data rata-rata Rendemen Pulp Tersaring (%).....	61
5.6	Analisis Varians Rendemen Pulp Tersaring.....	61
5.7.	Data rata-rata Bilangan Kappa.....	62
5.8.	Analisis Varians Bilangan Kappa	63
5.10.	Nilai HSD Faktor Konsentrasi Terhadap Bilangan Kappa.....	63
5.11.	Nilai rata-rata Indeks Sobek.....	64
5.12.	Analisis Varians Indeks Sobek	64
5.13.	Nilai Rata-rata Indeks Tarik.....	65
5.14	Analisis Varians Indeks Tarik.....	65
5.15.	Nilai HSD Faktor Konsentrai terhadap Indeks Tarik.....	66
5.16.	Data Rata-rata Indeks Jebol	66
5.17.	Analisis Varians Indeks Jebol.....	66
5.18.	Nilai HSD Faktor Konsentrasi terhadap Indeks Jebol.....	67
6.19.	Kesesuaian Popohan sebagai Bahan Baku Pulp dan Kertas.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
2.1. Foto <i>Buchanania arborescens</i> (BL) BL		16
4.1. Pembuatan Serpih.....		44
4.2. Sampel Berat Jenis		45
4.3. Chip dalam Larutan Pemasak		47
4.4. <i>Autoclave</i>		48
4.5. Penyaringan Pulp		49
4.6. Sampel Kadar Air Pulp.....		50
4.7. Pengujian Bilangan Kappa.....		53
4.8. Penggilingan Pulp		54
4.9. Pengukuran Derajat Giling		54
4.10. Proses Pembuatan Pulp.....		54
4.11. Lembaran Pulp		54
4.12. Alat Uji Kekuatan Tarik		55
4.13. Alat Uji Kekuatan Sobek.....		56
4.14. Alat Uji Kekuatan Jebol.....		56
5.1. Penampang X.....		58
5.2. Penampang T		58
5.3. Penampang R		58
5.4. Grafik Uji HSD Konsentrasi dengan Bagian Tanaman Terhadap Rendemen.....		62
6.1. Grafik Hubungan Konsentrasi terhadap Rendemen, Reject, dan Bilangan Kappa.		75
6.2. Grafik Hubungan antara Konsentrasi dan Bilangan Kappa terhadap Indeks Tarik		77
6.3. Grafik Hubungan antara Konsentrasi dan Bilangan Kappa terhadap Indeks Jebol		80

DAFTAR LAMPIRAN

Lamp. No.	Teks	Halaman
1.	Perhitungan Kebutuhan Serpih dan Bahan Kimia Pemasak	88
	Keterangan Kode Sampel.....	89
2.	Pengukuran Kadar Air Serpih.....	90
3.	Pengukuran Berat Jenis.....	91
4.	Pengukuran Kadar Air Pulp Tersaring (Batang).....	92
5.	Pengukuran Kadar Air Pulp Tersaring (Cabang).....	93
6.	Pengukuran Kadar Air Reject (Batang)	94
7.	Pengukuran Kadar Air Reject (Cabang).....	95
8.	Pengukuran Derajat Giling.....	96
9.	Pengukuran Gramatur	97
10.	Data Nilai Bilangan Kappa.....	98
11.	Data Hasil Uji Ketahanan Sobek, Indeks Sobek	99
12.	Data Hasil Uji Ketahanan Tarik, Indeks Tarik.....	100
13.	Data Hasil Uji Ketahanan Jebol, Indeks Jebol.	101
14.	Cara Penyediaan Pulp untuk Pengujian Sifat Fisik	102
15.	Cara Uji Ketahanan Sobek Lembaran Pulp dan Kertas.....	103
16.	Cara Uji Ketahanan Jebol Lembaran Pulp dan Kertas.....	104
17.	Cara Uji Ketahanan Tarik Lembaran Pulp dan Kertas.....	105