

DAFTAR ISI

	Halaman
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
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
A. Pulp dan Kertas.....	4
B. Proses Pembuatan Pulp Semikimia.....	6
C. Proses Soda.....	6
D. Waktu dan Suhu Pemasakan.....	7
E. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pulp.....	8
F. Nanas (<i>Ananas Comosus</i> (L) Merr).....	14
 BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	 18
A. Hipotesis.....	18
B. Rancangan Penelitian.....	18
 BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	 21
A. Bahan Penelitian.....	21
B. Alat Penelitian.....	21
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
D. Metode Penelitian.....	23
 BAB V. HASIL DAN ANALISIS.....	 39
A. Rendemen.....	39
B. Bilangan Kappa.....	40
C. Indeks Tarik.....	41
D. Indeks Jebol.....	43
E. Indeks Sobek.....	44

Lanjutan Daftar Isi

F. Sifat Anatomi.....	46
BAB VI. PEMBAHASAN.....	48
A. Rendemen.....	48
B. Indeks Tarik.....	50
C. Indeks Jebol.....	52
D. Indeks Sobek.....	54
E. Potensi Daun Nanas Sebagai Bahan Baku Pulp.....	54
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel No.	Teks	Halaman
2.1	Nilai dan Kelas Serat bagi Pulp.....	13
2.2	Komposisi kimia serat daun nanas.....	16
3.1.	Rancangan Acak Lengkap dengan Percobaan Faktorial.....	19
3.2.	Analisis Keragaman (<i>Analisis of Varians</i>).....	19
4.1	Faktor Koreksi (F) Berdasarkan Nilai P.....	32
5.1.	Nilai rata-rata rendemen pulp tersaring (%).....	39
5.2.	Analisis varians rendemen pulp tersaring.....	39
5.3.	Nilai Uji HSD faktor waktu pemasakan terhadap rendemen.....	40
5.4.	Nilai rata-rata bilangan kappa.....	41
5.5.	Analisis varians nilai bilangan kappa.....	41
5.6.	Nilai rata-rata indeks tarik lembaran pulp (Nm/g).....	42
5.7.	Analisis varians indeks tarik lembaran pulp.....	42
5.8.	Nilai Uji HSD faktor waktu pemasakan terhadap indeks tarik Lembaran pulp.....	43
5.9.	Nilai rata-rata indeks jebol lembaran pulp.....	43
5.10.	Analisis varians indeks jebol.....	43
5.11.	Nilai Uji HSD faktor waktu pemasakan terhadap indeks jebol lembaran pulp.....	44
5.12.	Nilai rata-rata indeks sobek lembaran pulp.....	45
5.13.	Analisis varians indeks sobek lembaran pulp.....	45
5.14	Tabel nilai turunan serat daun nanas dan kualitasnya.....	46
6.1.	Perbandingan nilai rendemen dan bilangan kappa pulp daun nanas dengan pulp soda lainnya.....	55
6.2.	Perbandingan sifat pulp daun nanas, pulp daun pandan, dan SNI.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar No.	Teks	Halaman
2.1	Foto tanaman nanas	15
4.1	Foto daun nanas	23
4.2	Bahan baku yang tidak digerinda.....	24
4.3	Bahan baku yang digerinda	24
4.4	Perendaman bahan baku	27
4.5	Alat pemasak	28
4.6	Proses penyaringan pulp	29
4.7	Sampel kadar air pulp	30
4.8	Pengujian bilangan kappa	33
4.9	Proses penggilingan pulp	34
4.10	Pengukuran derajat giling	34
4.11	Penakaran jumlah larutan pulp.....	35
4.12	Pembuatan lembaran pulp	35
4.13	Pengujian kekuatan tarik lembaran pulp	36
4.14	Pengujian kekuatan jebol lembaran pulp	37
4.15	Pengujian kekuatan sobek lembaran pulp	37
4.16	Bagan mekanisme penelitian	38
5.1	Foto penampang X daun nanas (10x)	47
5.2	Foto penampang X daun nanas (40x)	47
6.1	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap nilai bilangan kappa, rendemen, dan reject	49
6.2	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap nilai indeks tarik	51
6.3	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap nilai indeks jebol.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lamp. No.	Teks	Halaman
1.	Perhitungan Kebutuhan Serpih dan Bahan Kimia Pemasak.....	64
2.	Pengukuran Kadar Air Pulp Tersaring	66
3.	Rendemen Pulp.....	69
4.	Rendemen <i>Reject</i>	70
5.	Data Nilai bilangan Kappa	71
6.	Data nilai derajat giling.....	72
7.	Contoh Perhitungan Kebutuhan Pulp untuk Lembaran.....	73
8.	Cara Penyediaan Pulp untuk Pengujian Sifat Fisik	74
9.	Cara Uji Ketahanan Sobek Lembaran Pulp dan Kertas.....	75
10.	Cara Uji Ketahanan Jebol Lembaran Pulp dan Kertas.....	76
11.	Cara Uji Ketahanan Tarik Lembaran Pulp dan Kertas.....	77
12.	Data Hasil Uji Ketahanan Jebol, Indeks Jebol.	78
13.	Data Hasil Uji Ketahanan Sobek, Indeks Sobek	79
14.	Data Hasil Uji Ketahanan Tarik, Indeks Tarik.....	80