

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Intisari	xiv
Abstract	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gambaran Umum Bambu Apus	5
2.1.1 Deskripsi Bambu Apus	5
2.1.2 Ciri-ciri Bambu Apus dan Pemanfaatannya	6
2.1.3 Sifat sifat dasar Bambu Apus	6
2.2 Pulp dan Kertas	8
2.2.1 Pengertian Pulp dan Kertas	8
2.2.2 Proses Pembuatan Pulp Kimia	9
2.3 Variabel dalam Proses Pembuatan Pulp	11
2.3.1 Bahan Kimia Pemasak	11
2.3.2 Bagian Batang	12
2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pulp	13
2.4.1 Komponen Kimia	13
2.4.2 Dimensi Serat Bahan Baku Pulp	16
2.4.3 Bambu Sebagai Bahan Baku Pulp	18
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
3.1 Hipotesis	20
3.2 Rancangan Penelitian	20
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Bahan Penelitian	24
4.2 Alat Penelitian	25
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian	26
4.4 Metode Penelitian	26

BAB V. HASIL DAN ANALISIS

5.1 Sifat Anatomi Batang Bambu Apus.....	42
5.2 Rendemen	44
5.3 Bilangan Kappa.....	46
5.4 Indeks Tarik	48
5.5 Indeks Jebol	50
5.6 Indeks Sobek.....	52
5.7 Banbu Sebagai Bahan Baku Pulp	54

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1 Dimensi dan Turunan Dimensi Serat.....	55
6.2 Rendemen	56
6.3 Bilangan Kappa	58
6.4 Indeks Tarik	60
6.5 Indeks Jebol	61
6.6 Indeks Sobek.....	63
6.7 Bambu Sebagai Bahan Baku Pulp dan Kertas	64

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	67
7.2 Saran	68

Daftar Pustaka.....	69
Lampiran.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Nilai dan Kelas Serat Bagi Pulp.....	18
2. Daftar Analisis Ragam Percobaan Faktorial.....	21
3. Rancangan Acak Lengkap dengan Percobaan Faktorial.....	22
4. Proporsi Sel Batang Bambu Apus Berupa Ruas dan Buku.....	43
5. Dimensi Serat Bambu Apus.....	43
6. Nilai Turunan Dimensi Serat	43
7. Nilai Rata-rata Rendemen Pulp Soda Bambu Apus	44
8. Analisis Varians Rendemen Pulp.....	44
9. Nilai Rata-rata <i>Reject</i> Soda Bambu Apus.....	46
10. Nilai Rata-rata Bilangan Kappa Pulp Soda Bambu Apus.....	46
11. Analisis Varians Bilangan Kappa Pulp Soda Bambu Apus.....	46
12. Nilai Rata-rata Indeks Tarik Lembaran Pulp Bambu Apus	48
13. Analisis Varians Indeks Tarik Lembaran Pulp Bambu Apus	49
14. Nilai Rata-rata Indeks Jebol Lembaran Pulp Bambu Apus	50
15. Analisis Varians Indeks Jebol Lembaran Pulp Bambu Apus	50
16. Nilai Rata-rata Indeks Sobek Lembaran Pulp Bambu Apus.....	52
17. Analisis Varians Indeks Sobek Lembaran Pulp Bambu Apus.....	52
18. Perbandingan Nilai Parameter Pulp Bambu Apus dengan Pulp Bambu Penelitian seta SNI.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Ruas dan Buku Bambu Apus	26
2. Serpih Bambu Apus	27
3. Serat Bambu Apus	28
4. Sampel Kadar Air Serpih	29
5. <i>Autoclave</i>	32
6. Pencucian Pulp.....	32
7. Penentuan Kadar Air Pulp	34
8. Pengujian Bilangan Kappa dan Titrasi dengan Thiosulfat	36
9. Penggilingan Pulp dan Pengukuran Freeness	37
10. Pengujian Indeks Tarik	38
11. Pengujian Indeks Sobek.....	39
12. Pengujian Indeks Jebol	40
13. Bagan Alir Proses Pembuatan Pulp	41
14. Batang Bambu Apus Bagian Ruas Perbesaran 4x	42
15. Batang Bambu Apus Bagian Buku Perbesaran 4x	42
16. Grafik Nilai Uji HSD Faktor Bagian Batang Terhadap Rendemen.....	45
17. Grafik Nilai Uji HSD Faktor Bagian Batang Terhadap Bilangan Kappa	47
18. Grafik Pengaruh Konsentrasi Alkali Aktif Terhadap Bilangan Kappa	48
19. Pengaruh Interaksi Terhadap Indeks Tarik	49
20. Pengaruh Interaksi Terhadap Indeks Jebol	51
21. Grafik Nilai Uji HSD Faktor Bagian Batang Terhadap Indeks Sobek	53
22. Hubungan Bagian Batang Terhadap Rendemen dan <i>Reject</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Perhitungan Kebutuhan Serpih dan Bahan Kimia Pemasak	71
2. Pengukuran Kadar Air Serpih	72
3. Pengukuran Kadar Air Pulp Tersaring	73
4. Rendemen Pulp	75
5. Presentase <i>Reject</i>	76
6. Pengukuran Derajat Giling.....	77
7. Bilangan Kappa	78
8. Perhitungan Kebutuhan Pulp untuk Pencetakan Lembaran	79
9. Pengukuran Gramatur.....	80
10. Cara Uji Ketahanan Tarik Lembaran Pulp dan Kertas	81
11. Data Hasil Uji Ketahanan Tarik, Indeks Tarik	82
12. Cara Uji Ketahanan Jebol Lembaran Pulp dan Kertas	83
13. Data Hasil Uji Ketahanan Jebol, Indeks Jebol	84
14. Cara Uji Ketahanan Sobek Lembaran Pulp dan Kertas	85
15. Data Hasil Uji Ketahanan Sobek, Indeks Sobek	86
16. Cara Penyediaan Pulp untuk Pengujian Sifat Fisik	87
17. Tabel Faktor Koreksi (F) Berdasar Nilai P	88
18. Tabel Perbandingan Panjang Ruas dan Buku.....	89
19. Contoh Lembaran Kertas Yang Dihasilkan.....	90