

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Jabon putih ( <i>Neolamarckia cadamba</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1. Gambaran Umum.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Sistematika.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3. Deskripsi Botani.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4. Persebaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.5. Lingkungan Tempat Tumbuh .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.6. Kegunaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Pulp dan Kertas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Komponen Kimia.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Selulosa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Hemiselulosa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3. Lignin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4. Ekstraktif Kayu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5. Abu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Dimensi Serat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4. Rendemen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.5. Bilangan Kappa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6. Lindi Hitam.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7. Proses Sulfat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8. Reaksi Proses Sulfat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9. Alkali Aktif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.10. Sulfiditas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11. Waktu dan Suhu Pemasakan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.12. Nisbah Lindi pemasak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.13. Sifat Fisik Pulp.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11.1 Ketahanan Tarik ( <i>Tensile strength</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11.2 Ketahanan Sobek ( <i>tearing resistance</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11.3 Ketahanan Jebol ( <i>bursting strength</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Rancangan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV BAHAN DAN METODE PENELITIAN...</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1. Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3. Alat-alat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4. Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1. Pengambilan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2. Proses persiapan kayu Jabon Putih.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3. Maserasi Serat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.4. Penentuan Kadar Air Bahan Baku ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.5. Penimbangan Bahan Baku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.6. Pembuatan Larutan Pemasak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.7. Pemasakan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.8. Pencucian Pulp .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.9. Penyaringan Pulp .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.10. Penentuan Kadar Air Pulp .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.4.11. Pengukuran Rendemen Tersaring dan Rendemen Sisa Pulp.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.12. Pengujian Lindi Hitam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.13. Penentuan Bilangan Kappa Pulp...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.14. Penggilingan dan Pengukuran Derajat Giling.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.15. Pembuatan Lembaran Pulp .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.16. Kekuatan Tarik dan Indeks Tarik..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.17. Kekuatan Sobek dan Indeks Sobek	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.18. Kekuatan Jebol (retak).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V HASIL DAN ANALISIS HASIL.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1. Sifat Anatomi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.1. Dimensi Serat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.2. Nilai Turunan Dimensi Serat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2. Rendemen Pulp Kayu Jabon Putih....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3. Konsumsi Alkali Aktif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4. Bilangan Kappa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5. Sifat Fisik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4.1 Indeks Tarik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4.2 Indeks Sobek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4.3 Indeks Jebol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1 Dimensi Serat Kayu Jabon Putih .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2 Rendemen Pulp .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.4 Konsumsi Alkali .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.4 Bilangan Kappa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5 Sifat Fisik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5 Pengaruh Konsentrasi Alkali Aktif terhadap Rendemen dan Sifat Fisik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5 Pengaruh Sulfiditas terhadap Rendemen dan Sifat Fisik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.1. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.2. Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

LAMPIRAN..... Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelas Kualitas Dimensi dan Turunan Dimensi Serat Kayu .....	3
Tabel 2. Sampel Penelitian .....	2
Tabel 3. Analisis Keragaman ( <i>Analisis of Varians</i> ) .....	22
Tabel 4. Faktor Koreksi (f) berdasarkan Nilai P .....	34
Tabel 5. Dimensi Serat Kayu Jabon putih .....	4
Tabel 6. Nilai Turunan Dimensi Serat Kayu Jabon putih.....	42
Tabel 7. Rendemen Total Pulp Kayu Jabon Putih .....	43
Tabel 8. Analisis Varian Rendemen Total Pulp Kayu Jabon Putih .....	43
Tabel 9. Rendemen Tersaring Pulp Kayu Jabon Putih.....	44
Tabel 10 Analisis Varian Rendemen Tersaring Pulp Kayu Jabon Putih.....	44
Tabel 11. Rendemen Sisa Pulp Kayu Jabon Putih .....	45
Tabel 12. Analisis Varian Rendemen Sisa Pulp Kayu Jabon Putih .....	46
Tabel 13. Rerata Konsumsi Alkali Aktif Kayu Jabon Putih.....	47
Tabel 14. Analisis Varian Rerata Konsumsi Alkali Aktif Kayu Jabon Putih.....	47
Tabel 15. Nilai Uji HSD Interaksi faktor konsentrasi alkali aktif dan sulfiditas. ..	49
Tabel 16. Nilai Bilangan Kayu Jabon Putih .....	49
Tabel 17. Analisis Varian Rerata Bilangan Kappa Kayu Jabon Putih .....	50
Tabel 18. Nilai Indeks Tarik Kayu Jabon Putih.....	51
Tabel 19. Analisis Varian Rerata Indeks Tarik Kayu Jabon Putih .....	5
Tabel 20. Nilai Indeks Sobek Kayu Jabon Putih.....	53
Tabel 21. Analisis Varian Rerata Indeks Sobek Kayu Jabon Putih .....	54
Tabel 22. Nilai Indeks Jebol Kayu Jabon Putih .....	56
Tabel 23. Analisis Varian Rerata Indeks Jebol Kayu Jabon Putih.....	56
Tabel 24. Perbandingan Parameter diameter serat dan turunan dengan jenis kayu lain.....	58

Tabel 25. Perbandingan Rendemen Pulp.....	60
Tabel 26. Perbandingan Hasil Uji Fisik Kayu Jabon Putih dengan Kayu lain .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Disk Kayu Jabon Putih .....	26
Gambar 2. Ceriping Kayu Jabon Putih.....	26
Gambar 3. Sampel Kadar Air Ceriping Jabon Putih .....	27
Gambar 4. Perendaman Ceriping dalam Larutan Pemasak .....	29
Gambar 5. Pencucian Pulp Kayu Jabon.....	30
Gambar 6. Sampel Kadar Air Pulp Kayu Jabon Putih .....	31
Gambar 7. Pengujian Bilangan Kappa Kayu Jabon Putih .....	35
Gambar 8. Alat untuk Uji Tarik ( <i>Tensile Strengt Tester</i> ).....	37
Gambar 9. Alat untuk Uji Sobek ( <i>Elemendorf Tearing Tester</i> ).....	38
Gambar 10. Alat untuk Uji Sobek ( <i>Burst Tester</i> ) .....	39
Gambar 11. Bagan Alur Metode Penelitian.....	40
Gambar 12. Serat Termaserasi Kayu Jabon Putih.....	41
Gambar 13. Pengaruh Sulfiditas Terhadap Nilai Indeks Tarik.....	53
Gambar 14. Pengaruh Sulfiditas Terhadap Nilai Indeks Sobek.....	55
Gambar 15. Nilai Rendemen, Bilangan Kappa dan Konsumsi Alkali Jabon Putih pada kedua konsentrasi Alkali Aktif.....	60
Gambar 16. Bilangan Kappa, Indeks tarik, Indeks Sobek dan Indeks jebol Pulp Jabon Putih pada kedua konsentrasi Alkali Aktif.....	61
Gambar 17. Nilai Rendemen, Bilangan Kappa dan Konsumsi Alkali Jabon Putih Pada ketiga sulfiditas.....	63
Gambar 18. Bilangan Kappa, Indeks tarik, Indeks Sobek dan Indeks jebol Pulp Jabon Putih pada ketiga sulfiditas .....	64