

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.2 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pulp dan Kertas	Error! Bookmark not defined.
2.2 Deskripsi Singkat <i>Neolamarckia cadamba</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3 Komponen Kimia.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Selulosa.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Hemiselulosa.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Lignin.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Ekstraktif dan Komponen Anorganik Kayu	Error! Bookmark not defined.
2.4 Dimensi Serat Bahan Baku	Error! Bookmark not defined.
2.5 Biopulping.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 <i>Phanerochaete chrysosporium</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7 Proses Sulfat.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 Rendemen	Error! Bookmark not defined.
2.9 Bilangan Kappa.....	Error! Bookmark not defined.
2.10 Sifat Fisik Pulp.....	Error! Bookmark not defined.
2.10.1 Ketahanan Tarik (<i>Tensile Strength</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.10.2 Ketahanan Retak (<i>Bursting Strength</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.10.3 Ketahanan Sobek (<i>Tearing Strength</i>).....	Error! Bookmark not defined.
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
3.2 Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

BAB IV METODE PENELITIAN Error! Bookmark not defined.

- 4.1 Lokasi Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Bahan dan Alat..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3 Prosedur Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.1 Pengambilan Sampel Bahan Baku **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.2 Perbanyakkan jamur..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.3 Maserasi Serat..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.4 Pengukuran Serat Kayu..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.5 Pengujian Morfologi Permukaan **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.6 Penentuan Kadar Air Bahan Baku **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.7 Pengukuran Berat Jenis..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.8 Penimbangan Bahan Baku **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.9 Pembuatan Larutan Pemasak **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.10 Pemasakan..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.11 Pencucian Pulp..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.12 Penyaringan Pulp **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.13 Penentuan Kadar Air Pulp **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.14 Penentuan Rendemen Pulp **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.15 Penentuan Bilangan Kappa Pulp..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.16 Penggilingan dan pengukuran derajat giling..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.17 Pembuatan lembaran..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.3.18 Pengujian sifat fisik lembaran..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4 Analisis **Error! Bookmark not defined.**

BAB V HASIL PENELITIAN Error! Bookmark not defined.

- 5.1 Kehilangan Berat **Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Sifat Anatomi Serat..... **Error! Bookmark not defined.**
- 5.3 Kandungan Kimia Kayu dan Kelarutan dalam NaOH 1% **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.1 Kadar Lignin **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.2 Kadar Holoselulosa..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.3 Kadar α -selulosa **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.4 Kadar Hemiselulosa **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.5 Kelarutan dalam NaOH 1% **Error! Bookmark not defined.**
- 5.4 Rendemen Pulp..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.1 Rendemen Tersaring **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.2 Rendemen Sisa..... **Error! Bookmark not defined.**

5.4.3	Rendemen Total	Error! Bookmark not defined.
5.5	Bilangan Kappa.....	Error! Bookmark not defined.
5.6	Kekuatan Fisik Kertas	Error! Bookmark not defined.
5.6.1	Kekuatan tarik	Error! Bookmark not defined.
5.6.2	Kekuatan retak	Error! Bookmark not defined.
5.6.3	Kekuatan sobek	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
7.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
7.2.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelas dan Nilai Turunan Dimensi Serat	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Rancangan Acak Lengkap Secara Faktorial	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Tabel Analisis Keragaman	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Kehilangan berat serpih jabon setelah inokulasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Analisis keragaman kehilangan berat serpih jabon setelah inokulasi.....	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Tabel 6. Dimensi serat kayu jabon.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Hasil analisis keragaman dimensi serat pada kedudukan aksial dan waktu inkubasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Dimensi turunan serat kayu jabon	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9. Analisis keragaman nilai turunan serat pada kedudukan aksial dan waktu inkubasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 10. Kandungan kimia dan kelarutan dalam NaOH 1% ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11. Perbandingan komponen kimia pada kedudukan aksial berbeda .	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
Tabel 12. Perubahan komponen kimia dan kelarutan dalam NaOH 1% setelah inokulasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 13. Rendemen tersaring jabon	Error! Bookmark not defined.
Tabel 14. Analisis keragaman pada rendemen tersaring jabon	Error! Bookmark not defined.
Tabel 15. Rendemen sisa jabon	Error! Bookmark not defined.
Tabel 16. Analisis keragaman pada rendemen sisa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 17. Rendemen total pulp jabon	Error! Bookmark not defined.
Tabel 18. Analisis keragaman rendemen total pulp kayu jabon	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Tabel 19. Bilangan kappa jabon.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 20. Analisis keragaman bilangan kappa pulp kayu jabon.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Tabel 21. Kekuatan tarik jabon dalam (Nm/g)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 22. Analisis keragaman pada kekuatan tarik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 23. Kekuatan retak jabon (kPa).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 24. Analisis keragaman pada kekuatan retak.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 25. Kekuatan sobek jabon (mN)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 26. Analisis keragaman pada kekuatan sobek	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Diagram alir langkah penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Pertumbuhan miselia *P. chrysosporium* pada serpih jabon .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Kehilangan berat serpih jabon setelah inokulasi, nilai tidak signifikan ditunjukkan dengan huruf yang sama **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Perubahan diameter lumen serat jabon pada berbagai waktu inkubasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Perubahan tebal dinding serat jabon pada berbagai waktu inkubasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Foto SEM jabon sebelum inokulasi (kiri) dan setelah inokulasi (kanan) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Perubahan bilangan Runkel serat jabon pada berbagai waktu inkubasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Perubahan bilangan fleksibilitas serat jabon pada berbagai waktu inkubasi .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Perubahan rasio Muhlsteph serat jabon pada berbagai waktu inkubasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Perubahan koefisien kekakuan serat jabon pada berbagai waktu inkubasi... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Kadar lignin pada beberapa lama waktu inkubasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 12. Kadar holoselulosa pada beberapa lama waktu inkubasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 13. Kadar α -selulosa pada beberapa lama waktu inkubasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 14. Kadar hemiselulosa pada beberapa lama waktu inkubasi... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15. Kelarutan dalam NaOH 1% pada beberapa lama waktu inkubasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 16. Pengaruh lama inkubasi dan konsentrasi alkali pada rendemen tersaring **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 17. Pengaruh lama inkubasi dan konsentrasi alkali pada rendemen sisa **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 18. Pengaruh lama inkubasi dan konsentrasi alkali pada rendemen total **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 19. Pengaruh lama inkubasi dan konsentrasi alkali pada bilangan kappa **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 20. Pengaruh lama inkubasi terhadap kekuatan tarik. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 21. Pengaruh lama inkubasi terhadap kekuatan retak **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Kehilangan Berat	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Dimensi Serat Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Dimensi Turunan Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Berat Jenis Kayu Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Kandungan Kimia dan Kelarutan dalam NaOH 1% Biopulping Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Serpih dan Bahan Kimia Pemasakan.	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. Data Rendemen Biopulping Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8. Bilangan Kappa Biopulping Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9. Perhitungan Kebutuhan Pulp untuk Pencetakan Lembaran	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10. Cara Penyediaan Lembaran Pulp untuk Pengujian Sifat Fisik	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11. Indeks Tarik Biopulping Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12. Indeks Retak Biopulping Jabon	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13. Indeks Sobek Lembaran Biopulping Jabon	Error! Bookmark not defined.