

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	5
1.3. Tujuan penelitian	5
1.4. Manfaat penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Status topik penelitian saat ini	6
2.2. <i>State of the art</i> penelitian ini	10
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1. Deskripsi lokasi dan waktu penelitian	13
3.2. Alat dan bahan penelitian	13
3.2.1 Alat Penelitian	13
3.2.2 Bahan Penelitian	14
3.3. Prosedur dan desain penelitian	15

3.3.1 Desain Penelitian	15
3.3.2 Prosedur Penelitian	17
3.4. Analisis data penelitian	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
2.1. Hasil penelitian	29
2.2. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
3.1. Kesimpulan	61
3.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 State of the art penelitian	11
Tabel 3. 1 Jumlah pulp kering-oven yang sesuai pada kisaran bilangan kappa 5 sampai dengan 100.....	23
Tabel 3. 2 Faktor koreksi (d), dinyatakan sebagai fungsi dari Va (bilangan Kappa 5 sampai 100).....	25
Tabel 4. 1 Dimensi serat dan berat jenis kayu bush merah.....	31
Tabel 4. 2 Turunan dimensi serat kayu bush merah	32
Tabel 4. 3 Analisis regresi pengaruh sulfiditas terhadap rendemen	34
Tabel 4. 4 Analisis regresi pengaruh sulfiditas terhadap bilangan kappa.....	35
Tabel 4. 5 Analisis regresi pengaruh sulfiditas terhadap sisa alkali aktif.....	36
Tabel 4. 6 Analisis regresi pengaruh derajat giling terhadap indeks tarik.....	38
Tabel 4. 7 Analisis regresi pengaruh derajat giling terhadap indeks retak	39
Tabel 4. 8 Analisis regresi pengaruh derajat giling terhadap indeks sobek.....	40
Tabel 4. 9 Analisis regresi pengaruh derajat giling terhadap kecerahan	41
Tabel 4. 10 Analisis regresi pengaruh derajat giling terhadap opasitas.....	42
Tabel 4. 11 Perbandingan nilai dimensi serat dan berat jenis kayu bush merah dengan beberapa jenis kayu lainnya.....	43
Tabel 4. 12 Perbandingan nilai turunan dimensi serat kayu bush merah dengan beberapa jenis kayu lainnya	45
Tabel 4. 13 Nilai sifat fisik dan optis lembaran kertas kayu bush merah pada derajat giling yang berbeda dan hasil perhitungan regresi sifat fisik dan optis lembaran kertas derajat giling 250 mL CSF	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan alir penelitian	28
Gambar 4. 1 Serat kayu bush merah pohon 1 yang diamati pada perbesaran 10x	30
Gambar 4. 2 Serat kayu bush merah pohon 2 yang diamati pada perbesaran 10x	30
Gambar 4. 3 Rendemen pulp kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada perbedaan sulfiditas	33
Gambar 4. 4 Bilangan kappa pulp kayu bush merah (rerata 2 ulangan)	35
Gambar 4. 5 Sisa alkali aktif lindi hitam kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada sulfiditas yang berbeda.....	36
Gambar 4. 6 Nilai derajat giling pulp kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada lama waktu penggilingan yang berbeda.....	37
Gambar 4. 7 Nilai indeks tarik kertas kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada derajat giling yang berbeda	38
Gambar 4. 8 Nilai indeks retak kertas kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada derajat giling yang berbeda.	39
Gambar 4. 9 Nilai indeks sobek kertas kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada derajat giling yang berbeda	40
Gambar 4. 10 Nilai kecerahan kertas kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada derajat giling yang berbeda	41
Gambar 4. 11 Nilai opasitas kertas kayu bush merah (rerata 2 ulangan) pada derajat giling yang berbeda	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Berat jenis kayu bush merah	69
Lampiran 2. Dimensi serat dan nilai turunan dimensi serat kayu bush merah	69
Lampiran 3. Kadar air chip kayu bush merah	72
Lampiran 4. Rendemen total kayu bush merah.....	73
Lampiran 5. Kadar air rendemen tersaring kayu bush merah	74
Lampiran 6. Rendemen tersaring hasil pemasakan kayu bush merah	75
Lampiran 7. Kadar air reject kayu bush merah	76
Lampiran 8. Reject hasil pemasakan kayu bush merah	76
Lampiran 9. Bilangan kappa pulp kayu bush merah.....	77
Lampiran 10. Sisa alkali aktif lindi hitam kayu bush merah	77
Lampiran 11. Gramatur kertas dari hasil pemasakan terbaik kayu bush merah sulfiditas 20%.....	80
Lampiran 12. Hasil indeks tarik kertas dari hasil pemasakan terbaik kayu bush merah sulfiditas 20%.....	81
Lampiran 13. Hasil indeks retak kertas dari hasil pemasakan terbaik kayu bush merah sulfiditas 20%.....	82
Lampiran 14. Hasil indeks sobek kertas dari hasil pemasakan terbaik kayu bush merah sulfiditas 20%.....	83
Lampiran 15. Hasil kecerahan dan opasitas kertas dari hasil pemasakan terbaik kayu bush merah sulfiditas 20%	84
Lampiran 16. Dokumentasi selama penelitian.....	87