

DAFTAR ISI

	Hal
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
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Gambaran Umum <i>Shorea selanica</i> Bl.....	5
B. Gambaran Umum <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese.....	7
C. Pengertian Pulp dan Kertas.....	8
D. Pemasakan Campuran.....	11
E. Rendemen.....	12
F. Bilangan Kappa.....	13
G. Sifat Fisik Pulp.....	14
H. Pengaruh Penambahan Antrakuinon dan Waktu Pemasakan...	17
III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
A. Hipotesis.....	19
B. Rancangan Penelitian.....	19
IV. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Bahan Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Alat Penelitian	25

D.	Cara Pelaksanaan Penelitian.....	26
V.	HASIL DAN ANALISIS	
A.	Rendemen.....	32
B.	Bilangan Kappa.....	35
C.	Indeks Sobek.....	37
D.	Indeks Tarik.....	42
E.	Ketahanan Lipat.....	46
VI.	PEMBAHASAN	
A.	Rendemen.....	52
B.	Bilangan Kappa.....	54
C.	Indeks Sobek.....	55
D.	Indeks Tarik.....	57
E.	Ketahanan Lipat.....	60
VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan.....	63
B.	Saran.....	64
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
3.1	Rancangan percobaan acak lengkap faktorial.....	21
3.2	Analisis keragaman dengan uji F.....	22
5.1	Rerata rendemen pulp, bilangan kappa dan kekuatan fisik pulp sulfat campuran kayu meranti merah dan kayu pinus.....	31
5.2	Analisis keragaman rendemen pulp tersaring.....	32
5.3	Uji lanjut BNJ faktor penambahan AQ terhadap rendemen.....	33
5.4	Uji lanjut BNJ waktu pemasakan terhadap rendemen	34
5.5	Analisis keragaman bilangan kappa.....	35
5.6	Uji lanjut BNJ waktu pemasakan terhadap bilangan kappa.....	36
5.7	Analisis keragaman indeks sobek.....	37
5.8	Uji lanjut BNJ faktor penambahan AQ terhadap indeks sobek.....	38
5.9	Uji lanjut BNJ waktu pemasakan terhadap indeks sobek.....	39
5.10	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,05% dan waktu pemasakan terhadap indeks sobek.....	40
5.11	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,10% dan waktu pemasakan terhadap indeks sobek.....	40
5.12	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,15% dan waktu pemasakan terhadap indeks sobek.....	41
5.13	Analisis keragaman indeks tarik.....	42
5.14	Uji lanjut BNJ faktor Penambahan AQ terhadap indeks tarik.....	43

5.15	Uji lanjut BNJ faktor Waktu Pemasakan indeks tarik.....	44
5.16	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,05% dan waktu pemasakan terhadap indeks tarik.....	45
5.17	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,10% dan waktu pemasakan terhadap indeks tarik.....	45
5.18	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,15% dan waktu pemasakan terhadap indeks tarik.....	45
5.19	Analisis keragaman ketahanan lipat.....	47
5.20	Uji lanjut BNJ faktor Penambahan AQ terhadap ketahanan lipat.....	47
5.21	Uji lanjut BNJ faktor Waktu Pemasakan ketahanan lipat	48
5.22	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,05% dan waktu pemasakan terhadap ketahanan lipat.....	50
5.23	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,10% dan waktu pemasakan terhadap ketahanan lipat.....	50
5.24	Uji lanjut BNJ Interaksi Penambahan AQ 0,15% dan waktu pemasakan terhadap ketahanan lipat	50

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Hal
5.1	Grafik hubungan penambahan Antrakuinon terhadap rendeman.....	33
5.2	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap rendemen	34
5.3	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap bilangan kappa	36
5.4	Grafik hubungan penambahan Antrakuinon terhadap indeks sobek..	38
5.5	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap indeks sobek.....	39
5.6	Grafik interaksi penambahan Antrakuinon dan waktu pemasakan terhadap indeks sobek.....	41
5.7	Grafik hubungan penambahan Antrakuinon terhadap indeks tarik...	43
5.8	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap indeks tarik.....	44
5.9	Grafik interaksi penambahan Antrakuinon dan waktu pemasakan terhadap indeks tarik	46
5.10	Grafik hubungan penambahan Antrakuinon terhadap ketahanan lipat	48
5.11	Grafik hubungan waktu pemasakan terhadap ketahanan lipat	49
5.12	Grafik interaksi penambahan Antrakuinon dan waktu pemasakan terhadap ketahanan lipat.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Hal
1	Penghitungan berat jenis pinus.....	68
2	Penghitungan kadar air meranti merah dan pinus.....	69
4	Tabel rendemen pulp.....	70
5	Tabel derajat giling.....	68
6	Tabel bilangan kappa.....	71
7	Tabel indeks sobek.....	72
8	Tabel indeks tarik.....	73
9	Tabel ketahanan lipat.....	75
10	Spesifikasi pulp sulfat.....	76
11	Standar kualita kayu daun lebar.....	77
12	SNI cara pengukuran derajat giling.....	78
13	SNI cara uji bilangan kappa.....	79
14	SNI cara pembuatan lembar uji.....	80
15	SNI cara uji ketahanan sobek kertas.....	84
14	SNI cara uji ketahanan tarik kertas.....	90
16	SNI cara uji ketahanan lipat kertas.....	95
17	Foto-foto alat penelitian.....	98