

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN PENELITIAN	4
1.3 MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistematika <i>Araucaria cunninghamii</i> dan <i>Araucaria papuana</i>	5
2.1.1 Deskripsi Botani	5
2.1.2 Tempat Tumbuh dan Persebaran.....	6
2.1.3 Kegunaan dan Potensi	6
2.2 Gambaran Umum <i>Agathis loranthifolia</i>	7
2.2.1 Sistematika <i>Agathis loranthifolia</i>	7
2.2.2 Deskripsi Botani	8
2.2.3 Tempat Tumbuh dan Persebaran.....	9
2.2.4 Kegunaan dan Potensi	10
2.3 Gambaran Umum <i>Podocarpus imbricartus</i>	10
2.3.1 Sistematika <i>Podocarpus imbricartus</i>	11
2.3.1 Deskripsi Botani	11
2.3.2 Tempat Tumbuh dan Persebaran	12
2.3.3 Kegunaan dan Potensi	12
2.4 Ekstraktif Kulit Kayu	13
2.5 Komposisi Ekstraktif.....	17
2.5.1 Fenolat	17
2.5.1.1 Flavonoid	19
2.5.1.2 Flavonol	22
2.5.1.3 Tanin	23
2.6 Suberin	26
2.7 Nilai pH Kulit Kayu	30
2.8 Faktor Radial pada Kulit Kayu	31
BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	36
3.1 Hipotesis.....	36
3.2 Rancangan Penelitian	36
3.2.1 Faktor Penelitian	36
3.2.2 Parameter Penelitian	36
3.2.3 Analisis Data Penelitian.....	37

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	38
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	38
4.2 Bahan dan Alat Penelitian	38
4.2.1 Bahan Penelitian	38
4.2.2 Alat-alat Penelitian	39
4.3 Prosedur Penelitian	40
4.3.1 Persiapan Sampel	40
4.3.2 Cara Penelitian	40
4.3.2.1 Analisis Kadar Air Serbuk Kulit Kayu	40
4.3.2.2 Penimbangan Bahan Baku untuk Ekstraksi	41
4.3.3.3 Ekstraksi Bertingkat	41
4.3.3.4 Pemekatan dan Penimbangan Ekstrak	42
4.3.3.5 Kadar Fenolat Total	42
4.3.3.6 Kadar Flavonoid	43
4.3.3.7 Kadar Flavanol Total	43
4.3.3.8 Kadar Bilangan Stiasny	44
4.3.3.9 Kadar Kelarutan Dalam NaOH 1%	44
4.3.3.10 Suberin	45
4.3.3.11 Pengukuran pH	46
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	49
5.1 Kadar Ekstraktif	49
5.2 Komposisi Ekstraktif Kulit	53
5.2.1 Kadar Fenolat Total, Flavanol dan Flavonoid	53
5.2.2 Kadar Bilangan Stiasny	55
5.2.3 Kadar Kelarutan Dalam NaOH 1%	55
5.3 Kadar Suberin	56
5.4 Nilai pH	57
BAB VI. PEMBAHASAN	59
6.1 Kadar Ekstraktif Kulit	59
6.2 Analisis Komposisi EKstraktif	63
6.2.1 Kadar Fenolat Total, Flavanol dan Flavonoid	63
6.2.2 Suberin	67
6.2.3 Kelarutan dalam NaOH 1%	68
6.2.4 pH	69
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	70
7.1 KESIMPULAN	70
7.2 SARAN	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	80



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar Ekstraktif Pelarut Berbagai Kulit Konifer.....	15
Tabel 2. Komponen Kulit Kayu Terlarut Berbagai Pelarut	16
Tabel 3. Klasifikasi Ekstraktif Organik Kayu.....	16
Tabel 4. Klasifikasi Senyawa Fenolat.....	18
Tabel 5. Komponen Fenolat Dari Beberapa Spesies Kulit Kayu Konifer	18
Tabel 6. Kadar Fenolat Dari Kulit Kayu.....	19
Tabel 7. Kadar Flavonoid Dari Kulit Kayu.....	22
Tabel 8. Kadar bilangan Stiasny	25
Tabel 9. Kadar Ekstraktif Kulit Kayu Berdasarkan Arah Radial.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kalkon	20
Gambar 2. Struktur Auron.....	20
Gambar 3. Struktur Flavonoid	20
Gambar 4. Struktur Isoflavonoid.....	21
Gambar 5. Struktur neoflavonoid.....	21
Gambar 6. Struktur Quersetin	23
Gambar 7. Struktur Proantosianidin B2	24
Gambar 8. Struktur Asam galat.....	26
Gambar 9. Struktur 2-O-digalloil-1,3,4,6-tetra-O-galloil-B-D-glukopiranososa	26
Gambar 10. Lokasi dan Ultrastruktur Jaringan Suberin.....	27
Gambar 11. Struktur Gliserol	28
Gambar 12. Struktur Suberin	28
Gambar 13. Struktur Polimerisasi Suberin.....	29
Gambar 14. Kambium Vaskuler	32
Gambar 15. Penampang Kulit luar dan Kulit dalam	32
Gambar 16. Skema Proses Penelitian Ekstraktif Kulit Kayu	47
Gambar 17. Skema Alur Suberin	48
Gambar 18. Kadar Ekstraktif Terlarut Toluena	49
Gambar 19. Kadar Ekstraktif Terlarut Etanol	50
Gambar 20. Kadar Ekstraktif Terlarut Air Panas.....	50
Gambar 21. Kadar Ekstraktif Total pada Arah Radial	51
Gambar 22. Komposisi Ekstraktif Total pada Arah radial (%).....	52
Gambar 23. Kadar Fenolat Total.....	53
Gambar 24. Kadar Flavonoid	53
Gambar 25. Kadar Flavanol	54
Gambar 26. Kadar Bilangan Stiasny	55
Gambar 27. Kadar Kelarutan dalam NaOH 1%	55
Gambar 28. Kadar Suberin.....	56
Gambar 29. Nilai pH Kulit.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kadar Air	80
Lampiran 2. Perhitungan Kadar Ekstrak Toluena.....	81
Lampiran 3. Kadar Total Kulit Luar dan Kulit Dalam Ekstrak Toluena	82
Lampiran 4. Kadar Ekstrak Etanol Kulit Luar dan Kulit Dalam	83
Lampiran 5. Kadar Total Kulit Luar dan Kulit Dalam Ekstrak Etanol	84
Lampiran 6. Kadar Ekstrak Air Panas Kulit Luar dan Kulit Dalam	85
Lampiran 7. Kadar Total Kulit Luar dan Kulit Dalam Ekstrak Air Panas.....	86
Lampiran 8. Kadar Ekstrak Suberin Kulit Luar dan Kulit dalam	87
Lampiran 9. Kadar Total Kulit Luar dan Kulit Dalam Ekstrak Suberin	88
Lampiran 10. Kadar Bilangan Stiasny	89
Lampiran 11. Kadar Total Bilangan Stiasny.....	90
Lampiran 12. Kadar Absorbansi Bilangan Stiasny	91
Lampiran 13. Kadar Kelarutan dalam NaOH 1%	92
Lampiran 14. Kadar Total Kelarutan NaOH 1% Kulit Luar dan Kulit Dalam	93
Lampiran 15. Kadar Fenolat Kulit Luar.....	94
Lampiran 11. Kadar Fenolat Kulit Dalam.....	95
Lampiran 12. Kadar Flavanol Kulit Dalam.....	96
Lampiran 13. Kadar Flavanol Kulit Luar.....	97
Lampiran 14. Kadar Flavonoid Kulit Dalam	98
Lampiran 15. Kadar Flavonoid Kulit Luar	99
Lampiran 16. Nilai pH	100
Lampiran 17. Dokumentasi Foto	101