



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
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 Sungkai (<i>Peronema canescens</i> Jack).....	5
2.1.1 Deskripsi Sungkai	5
2.1.2 Asal dan Daerah Persebaran	5
2.1.3 Sifat dan Penggunaan Kayu Sungkai	6
2.2 Ekstraktif Kayu.....	7
2.2.1 Pengertian dan Fungsi Ekstraktif	8
2.2.2 Pengaruh Ekstraktif.....	10
2.3 Komponen Ekstraktif.....	11
2.3.1 Fenolat.....	12
2.3.2 Kadar Polisakarida	15



2.3.3	Analisis Senyawa Kromatografi Gas-Spektrometri Massa.....	17
2.4	Perbedaan Antar Faktor.....	18
2.4.1	Perbedaan Arah Aksial.....	18
2.4.2	Perbedaan Arah Radial.....	19
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN		23
3.1.	Hipotesis.....	23
3.2.	Rancangan Penelitian	23
3.2.1	Faktor Penelitian	23
3.2.2	Parameter Penelitian	25
3.2.3	Analisis Hasil Penelitian	25
BAB IV METODE PENELITIAN		27
4.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	27
4.2	Bahan dan Alat Penelitian	27
4.2.1	Bahan Penelitian	27
4.2.2	Alat Penelitian.....	30
4.3	Prosedur Penelitian.....	31
4.3.1	Persiapan Sampel	31
4.3.2	Pembuatan Serbuk.....	32
4.3.3	Pengukuran Kadar Air	33
4.3.4	Kadar Ekstraktif Kimia Kayu	33
4.3.4.1	Kadar Ekstraktif <i>n</i> -heksana.....	33
4.3.4.2	Kadar Ekstraktif Metanol.....	34
4.3.4.3	Kadar Ekstraktif Air Panas	34
4.3.4.4	Kadar Ekstraktif Total	35
4.3.4.5	Kadar Fenolat Total	35
4.3.4.6	Kadar Polisakarida Total	35
4.3.4.7	Analisis Senyawa GC-MS	36
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....		37



5.1	Analisis Senyawa Kromatografi Gas-Spektrometri Massa	37
5.2	Kadar Ekstraktif Kayu Sungkai.....	41
5.2.1	Kadar Ekstraktif <i>n</i> -heksana.....	41
5.2.2	Kadar Ekstraktif Metanol.....	43
5.2.3	Kadar Ekstraktif Air Panas	44
5.2.4	Kadar Ekstraktif Total.....	46
5.2.5	Kadar Fenolat Total	49
5.2.6	Kadar Polisakarida	51
BAB VI PEMBAHASAN.....		53
6.1	Analisis Senyawa Kromatografi Gas-Spektrometri Massa	53
6.2	Kadar Ekstraktif Batang	54
6.2.1	Ekstraksi Berturutan.....	56
6.2.2	Kadar Fenolat Total	59
6.2.3	Kadar Polisakarida	60
6.3	Perbandingan Arah Aksial.....	61
6.4	Perbandingan Arah Radial.....	62
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		68
7.1	KESIMPULAN	68
7.2	SARAN.....	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN.....		87



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Rancangan penelitian yang diatur secara faktorial	24
Tabel 3.2. Analisis keragaman (ANOVA).....	25
Tabel 4.1. Data kondisi sampel sebelum dilakukan penelitian	29
Tabel 5.1. Kromatografi gas komponen ekstrak batang sungkai	38
Tabel 5.2. Kromatografi gas komponen ekstrak kulit sungkai	39
Tabel 5.3. Nilai rata-rata kadar ekstraktif <i>n</i> -heksana kayu sungkai.....	41
Tabel 5.4. Analisis ANOVA kadar ekstraktif <i>n</i> -heksana kayu sungkai.....	41
Tabel 5.5. Nilai rata-rata kadar ekstraktif metanol kayu sungkai	43
Tabel 5.6. Analisis ANOVA kadar ekstraktif metanol kayu sungkai	43
Tabel 5.7. Nilai rata-rata kadar ekstraktif air panas kayu sungkai.....	44
Tabel 5.8. Analisis ANOVA kadar ekstraktif air panas kayu sungkai.....	44
Tabel 5.9. Nilai rata-rata kadar ekstraktif total kayu sungkai	46
Tabel 5.10. Analisis ANOVA kadar ekstraktif total kayu sungkai.....	46
Tabel 5.11. Nilai rata-rata kadar fenolat total kayu sungkai	49
Tabel 5.12. Analisis ANOVA kadar fenolat total kayu sungkai.....	49
Tabel 5.13. Nilai rata-rata kadar polisakarida total kayu sungkai.....	51
Tabel 5.14. Analisis ANOVA kadar polisakarida total kayu sungkai	51
Tabel 6.1. Perbandingan kadar ekstraktif sungkai	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. (a) Pohon Sungkai; (b) Daun sungkai	27
Gambar 4.2. Disk kayu sungkai yang digunakan.....	28
Gambar 4.3. Pembuatan sampel uji.....	32
Gambar 4.4. Diagram alir penelitian.....	32
Gambar 5.1. Pengujian kromatografi gas ekstrak batang sungkai	38
Gambar 5.2. Pengujian kromatografi gas ekstrak kulit sungkai.	38
Gambar 5.3. Kadar ekstraktif <i>n</i> -heksana pada arah radial	42
Gambar 5.4. Kadar ekstraktif air panas pada arah radial	45
Gambar 5.5. Kadar ekstraktif total dari <i>n</i> -heksana, metanol dan air panas	47
Gambar 5.6. Komposisi ekstraktif berdasarkan berat ekstrak.....	48
Gambar 5.7. Kadar fenolat total pada arah radial	50
Gambar 5.8. Kadar polisakarida total	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kadar Air Kayu Sungkai	87
Lampiran 2. Kadar Ekstraktif Terlarut <i>n</i> -heksana.....	90
Lampiran 3. Kadar Ekstraktif Terlarut Metanol	90
Lampiran 4. Kadar Ekstraktif Terlarut Air Panas	91
Lampiran 5. Kadar Ekstraktif Total	91
Lampiran 6. Kadar Fenolat Total	92
Lampiran 7. Kadar Polisakarida Total	93
Lampiran 8. Kromatografi Gas-Spektrofotometri Massa Batang Sungkai	94
Lampiran 9. Kromatografi Gas-Spektrofotometri Massa Kulit Sungkai	94
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	95