

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Hipotesis Penelitian	2
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ginggiyang (<i>Leaa aequata</i> L.).....	3
2.1.1 Klasifikasi Taksonomis	3
2.1.2 Nama Lain	3
2.1.3 Morfologi Tumbuhan	4
2.1.4 Ekologi dan Penyebaran.....	4
2.1.5 Khasiat.....	4
2.1.6 Kandungan Kimia	5
2.2 Flavonoid	7
2.3 Penapisan Fitokimia.....	9
2.4 Isolasi	9
2.4.1 Ekstraksi dan Pemekatan Ekstrak	9
2.4.2 Fraksinasi	10
2.4.3 Subfraksinasi	10
2.4.4 Pemurnian.....	11
2.4.5 Uji Kemurnian.....	11
2.4.6 Karakterisasi Senyawa Hasil Isolat	11
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	18
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	19
4.1 Alat.....	19
4.2 Bahan	19
4.3 Penyiapan Bahan.....	19

4.3.1 Pengumpulan Bahan Tanaman.....	19
4.3.2 Determinasi	19
4.3.3 Pengolahan Bahan	19
4.4 Penapisan Fitokimia.....	20
4.4.1 Pembuatan Pereaksi Untuk Penapisan Fitokimia.....	20
4.4.2 Pemeriksaan Penapisan Fitokimia.....	21
4.4 Isolasi	23
4.4.1 Ekstraksi dan Pemekatan Ekstrak	23
4.4.2 Fraksinasi	23
4.4.3 Sub – Fraksinasi	23
4.4.4 Pemurnian.....	24
4.4.5 Uji Kemurnian.....	24
4.4.6 Karakterisasi Isolat.....	25
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
5.1 Penyiapan Bahan.....	26
5.1.1 Pengumpulan Bahan Tanaman.....	26
5.1.2 Determinasi	26
5.1.3 Pengolahan Bahan	26
5.2 Penapisan Fitokimia.....	27
5.3 Isolasi	30
5.3.1 Ekstraksi dan Pemekatan Ekstrak	30
5.3.2 Fraksinasi	31
5.3.3 Sub – Fraksinasi	32
5.3.4 Sub – Fraksinasi (Lanjutan)	33
5.3.5 Pemurnian.....	34
5.3.6 Uji Kemurnian.....	35
5.3.7 Karakterisasi Isolat.....	37
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	40
6.1 Kesimpulan	40
6.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2. 1 <i>Leea aequata</i> L.....	3
Gambar 2. 2 Struktur Flavonoid	7
Gambar 5. 1 Reaksi Identifikasi Flavonoid	29
Gambar 5. 2 Reaksi Pembentukan Garam Flavilium.....	29
Gambar 5. 3 Pemantauan FEA dengan SFEA 7 Dari Ekstrak Etanol Daun Ginggiyang	33
Gambar 5. 4 Pemantauan Subfraksi Etil Asetat 7.32 – 56 Hasil KCV	34
Gambar 5. 5 Pemantauan Subfraksi Etil Asetat 7.1.1 - 7.18 Hasil KK	34
Gambar 5. 6 Pemantauan Isolat Hasil KLTP.....	35
Gambar 5. 7 Pemantauan Isolat Menggunakan KLT Pengembangan Tunggal Dengan Tiga Pengembang Yang Berbeda.....	36
Gambar 5. 8 Pemantauan Isolat Menggunakan KLT 2D.....	37
Gambar 5. 9 Analisis Isolat Dalam Metanol Menggunakan Spektrofotometri UV	37
Gambar 5. 10 Struktur Flavonol (3-OH Bebas) atau Kalkon	38
Gambar 5. 12 Analisis Isolat Dalam Metanol Dengan Pereaksi Geser NaOH 2M	38
Gambar 5. 13 Analisis Isolat Dalam Metanol Dengan Pereaksi Geser NaOAc	39
Gambar 5. 14 Analisis Isolat Dalam Metanol Dengan Pereaksi Geser NaOAc / H ₃ BO ₃	39
Gambar 5. 15 Analisis Isolat Dalam Metanol Dengan Pereaksi Geser AlCl / HCl.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Senyawa Yang Telah Berhasil Diisolasi Dari Tanaman Daun Ginggiyang	5
Tabel 2. 2 Berbagai Jenis Struktur Kimia Flavonoid.....	8
Tabel 2. 3 Rentang λ maksimum Flavonoid UV – Tampak	12
Tabel 2. 4 Penafsiran Spektrum	12
Tabel 2. 5 Frekuensi Data Inframerah	15
Tabel 2. 6 Geseran Kimia Untuk Turunan Eter-Tetrametilsilan Flavonoid	16
Tabel 2. 7 Rentang Geseran Kimia Karbon-13 Dari Berbagai Jenis Karbon Flavonoid.....	17
Tabel 5. 1 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Ginggiyang.....	27
Tabel 5. 2 Rendemen Simplisia, Ekstrak dan Fraksi dari Daun Ginggiyang	31
Tabel 5. 3 Nilai Rf SFEA 7 Hasil Elusi dengan Fase Gerak <i>n</i> -Heksan : Etil Asetat (7:4)	33
Tabel 5. 4 Nilai Isolat Hasil KLT Pengembangan Tunggal Dengan Tiga Pengembang Yang Berbeda.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Skema Penelitian	45
Lampiran 2 Determinasi Tanaman	47
Lampiran 3 Penapisan Fitokimia	48
Lampiran 4 Ekstraksi dan Pemekatan Ekstrak	50
Lampiran 5 Fraksinasi	51
Lampiran 6 Subfraksinasi	52
Lampiran 7 Perhitungan Nilai Rf.....	53
Lampiran 8 Kartu Bimbingan	54
Lampiran 9 Poster	56
Lampiran 10 Turnitin.....	57

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
λ	<i>Lambda</i>
$^{\circ}\text{C}$	<i>Derajat Celcius</i>
2D	<i>Dua Dimensi</i>
7-OM	<i>7-O-methylmeancitrin</i>
AlCl_3	<i>Aluminium Klorida</i>
ECC	<i>Ekstraksi Cair - Cair</i>
EGCG	<i>Epigallocatechin Gallate</i>
FEA	<i>Fraksi Etil Asetat</i>
FeCl_3	<i>Besi (II) Klorida</i>
FMIPA	<i>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam</i>
FTIR	<i>Fourier Transform InfraRed</i>
H_2SO_4	<i>Asam Sulfat</i>
H_3BO_3	<i>Asam Borat</i>
HCl	<i>Asam Hidroklorida</i>
HgCl	<i>Raksa (II) Klorida</i>
I^2	<i>Iodin</i>
K^+	<i>Kalium</i>
KaOH	<i>Kalium Hidroksida</i>
KCV	<i>Kromatografi Cair Vakum</i>
Kg	<i>Kilogram</i>
Ki	<i>Kalium Iodida</i>
KK	<i>Kolom Konvensional</i>
KLT	<i>Kromatografi Lapis Tipis</i>
KLTP	<i>Kromatografi Lapis Tipis Preparatif</i>
LB	<i>Lieberman Burchard</i>
Mg	<i>Magnesium</i>
mg	<i>miligram</i>
mL	<i>miliLiter</i>
NaOAc	<i>Natrium Asetat</i>
NaOH	<i>Natrium Hidroksida</i>
NaOMe	<i>Natrium Metoksida</i>

NMR	<i>Nuclear Magnetic Resonance</i>
p.a	<i>Pro analysis</i>
RA	<i>Roseoside A</i>
SFEA	<i>Subfraksi Etil Asetat</i>
Spektro UV - Vis	<i>Spektrofotometri Ultraviolet Visible</i>
TMS	<i>Tetrametilsilan</i>