

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	5
1.1. Klasifikasi Tanaman	5
1.1.1. Nama daerah.....	5
1.1.2. Deskripsi.....	6
1.1.3. Ekologi dan penyebaran.....	6
1.1.4. Kandungan kimia.....	8
1.1.5. Khasiat karamunting.....	8
1.2. Analgetik	8
1.2.1. Alkaloid.....	11
1.2.2. Flavonoid.....	13
1.2.3. Tanin.....	15
1.2.4. Terpenoid.....	17
1.3. Penapisan Fitokimia	17
1.4. Parameter Standar Spesifik	18
1.4.1. Parameter identitas.....	18
1.4.2. Parameter organoleptik.....	19
1.4.3. Parameter senyawa terlarut dalam pelarut tertentu.....	19
1.4.4. Parameter bobot jenis.....	19
1.5. Parameter Standar Non-Spesifik	20
1.5.1. Parameter susut pengeringan.....	20
1.5.2. Parameter kadar air.....	20
1.5.3. Parameter kadar abu.....	21
1.5.4. Parameter sisa pelarut.....	21
1.5.5. Parameter pestisida.....	21
1.5.6. Parameter cemaran logam berat.....	21
1.5.7. Parameter cemaran mikroba.....	22
1.5.8. Parameter cemaran kapang, khamir dan aflatoksin.....	22
1.6. Ekstraksi dengan Cara Maserasi	22
1.7. Kromatografi Lapis Tipis	24
1.8. Metode Penetapan Kadar	25
1.8.1. Metode penetapan kadar flavonoid.....	25
1.8.2. Metode penetapan kadar tanin.....	25
1.9. Spektrofotometri UV-Sinar Tampak	26

II	METODOLOGI PENELITIAN	29
III	ALAT DAN BAHAN	31
3.1.	Alat	31
3.2.	Bahan	31
IV	PROSEDUR PENELITIAN	32
4.1.	Penyiapan Bahan	32
4.2.	Pemeriksaan Makroskopik	33
4.3.	Pemeriksaan Mikroskopik	33
4.4.	Penapisan Fitokimia	33
4.4.1.	Alkaloid	33
4.4.2.	Falvonoid	34
4.4.3.	Tanin	35
4.4.4.	Saponin	35
4.4.5.	Polifenolat	36
4.4.6.	Kuinon	36
4.4.7.	Monoterpen dan Sesquiterpen	36
4.4.8.	Steroid dan Triterpenoid	36
4.5.	Parameter Standar Spesifik	37
4.5.1.	Organoleptik	37
4.5.2.	Penetapan kadar sari larut air	37
4.5.3.	Penetapan kadar sari larut etanol	38
4.6.	Parameter Standar Non Spesifik	39
4.6.1.	Penetapan susut pengeringan	39
4.6.2.	Penetapan kadar air	39
4.6.3.	Penetapan kadar abu	39
4.6.4.	Penetapan bobot jenis	40
4.7.	Ekstraksi	41
4.8.	Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	42
4.9.	Penentuan Kadar Golongan Senyawa	42
4.9.1.	Penentuan kadar flavonoid	42
4.9.2.	Penentuan kadar tannin	42
4.10.	Analisis Data	44
V	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1.	Penyiapan Simplisia	45
5.1.1.	Determinasi bahan	45
5.1.2.	Pembuatan simplisia	45
5.2.	Pemeriksaan Simplisia	46
5.2.2.	Penetapan makroskopik	46
5.2.3.	Penetapan mikroskopik	47
5.3.	Penapisan Fitokimia	53
5.4.	Parameter Standar Simplisia	54

5.4.1. Parameter standar spesifik	54
A. Penetapan identitas	55
B. Penetapan organoleptik	55
C. Penetapan kadar sari larut air	55
D. Penetapan kadar sari larut etanol	56
5.4.2. Parameter Standar Non Spesifik	56
a. Susut pengeringan	56
b. Bobot jenis	57
c. Kadar air	58
d. Kadar abu	59
e. Kadar abu tidak larut asam	60
5.5. Ekstraksi	60
5.6. Pemantauan KLT (Kromatografi Lapis Tipis)	61
5.7. Penentuan Kadar Golongan senyawa	62
5.7.1. Penetapan kadar flavonoid	63
5.7.2. Penetapan kadar tanin	65
VI KESIMPULAN DAN SARAN	69
6.1. Kesimpulan	69
6.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Hasil Determinasi	74
2 Pemeriksaan Simplisia.....	75
3 Diagram Alir Pengerjaan	76
4 Perhitungan Parameter.....	77
1. Ekstraksi	77
2. Bobot Jenis	78
3. Organoleptik ekstrak	78
4. Presentase Susut Pengeringan	79
5. Presentase Kadar Sari	80
6. Presentase Kadar Air	81
7. Presentase Kadar Abu	82
5 Hasil Perhitungan Penetapan Kadar	84
A. Penetapan Kadar Flavonoid	84
B. Hasil Perhitungan Penetapan Kadar Tanin	87
6 Hasil Analisis Statistika	89
1. Hasil Analisis Statistika Perbandingan Kadar Flavonoid	89
2. Hasil Analisis Statistika Perbandingan Kadar Tanin	93
3. Hasil Pengujian Statistika Perbandingan Kadar Flavonoid antara Daun dan Buah Karamunting	96
4. Hasil Pengujian Statistika Perbandingan Kadar Tanin antara Daun dan Buah Karamunting.....	98
7 Sertifikat Baku Pembanding	100

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
I.1	Kandungan Kimia Tanaman yang Memiliki Efek Analgetik	11
V.1	Hasil Pengujian Makroskopik	46
V.2	Hasil Penapisan Fitokimia	54
V.3	Hasil Penetapan Identitas Simplisia dan Ekstrak	55
V.4	Hasil Penetapan Organoleptik	55
V.5	Hasil Penetapan Kadar Sari	55
V.6	Hasil Penetapan Susut Pengeringan	57
V.7	Hasil Penetapan Bobot Jenis	57
V.8	Hasil Penetapan Kadar Air	58
V.9	Hasil Penetapan Kadar Abu	59
V.10	Hasil Ekstraksi	60
V.11	Hasil Pengukuran Absorbansi Kuersetin	63
V.12	Hasil Penetapan Kadar Flavonoid dan Uji Tukey	64
V.13	Hasil Analisis Statistik Uji lanjut Tukey Perbandingan Kadar Flavonoid pada ekstrak Daun dan Buah Karamunting	64
V.14	Hasil Pengukuran Absorbansi Asam Tanat	66
V.15	Hasil Penetapan Kadar Tanin dan Uji Tukey	67
V.16	Hasil Analisis Statistik Uji lanjut Tukey Perbandingan Kadar Tanin pada ekstrak Daun dan Buah Karamunting	67
L.2.1	Hasil Makroskopik Ekstrak Daun Karamunting	75
L.2.2	Hasil Makroskopik Ekstrak Buah Karamunting	75
L.4.1	Hasil Ekstraksi Simplisia Daun dan Buah Karamunting	77
L.4.2	Hasil Makroskopik Ekstrak Daun Karamunting	78
L.4.3	Hasil Pemeriksaan Organoleptis Ekstrak Buah Karamunting	78
L.4.4	Hasil Penetapan Susut Pengeringan	79
L.4.5	Hasil Penetapan Kadar Sari Larut Air	80
L.4.6	Hasil Penetapan Kadar sari Larut Etanol	80
L.4.7	Hasil Penetapan Kadar Air	81
L.4.8	Hasil Penetapan Kadar Abu Total	82
L.4.9	Hasil Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam	82
L.4.10	Hasil Penetapan Kadar Flavonoid pada Daun Karamunting	84
L.V.12	Hasil Penetapan Kadar Flavonoid pada Buah Karamunting	85
L.V.13	Hasil Penetapan Kadar Tanin pada Daun Karamunting	87
L.V.14	Hasil penetapan Kadar Tanin pada Buah Karamunting	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
I.1	Karamunting	4
I.3	Gambar Tingkat Kematangan Buah Karamunting	5
I.4	Gambar Mekanisme Pembentukan Prostaglandin	9
I.5	Gambar Struktur Jenis-Jenis Flavonoid	14
I.6	Gambar Struktur Tanin	16
I.7	Gambar Struktur Terpenoid	17
V.1	Gambar Penetapan Mikroskopik Daun Segar (Kloral Hidrat)	47
V.2	Gambar Penetapan Mikroskopik Buah Segar (Kloral Hidrat)	48
V.3	Gambar Penetapan Mikroskopik Buah Segar(I ₂ KI)	49
V.4	Gambar Penetapan Mikroskopik Buah Segar (Phloroglucinol dan HCl 10%)	49
V.5	Gambar Penetapan Mikroskopik Simplisia Daun (Kloral Hidrat)	50
V.6	Gambar Penetapan Mikroskopik pada Daun Jambu Biji	51
V.7	Gambar Penetapan Mikroskopik Simplisia Buah (Kloral Hidrat) ...	51
V.8	Gambar Penetapan Mikroskopik Simplisia Buah (I ₂ KI)	52
V.9	Gambar Penetapan Mikroskopik Simplisia Buah (Phloroglucinol dan HCl 10%)	53
V.10	Gambar Hasil KLT Ekstrak dengan Pelarut n-heksan	62
V.11	Gambar Hasil KLT Ekstrak dengan Pelarut metanol	62
V.12	Gambar Hasil KLT Ekstrak dengan Pelarut Etil Asetat	62
L.2.1	Morfologi Tumbuhan Karamunting	75