



**STANDARDISASI SIMPLISIA DAN EKSTRAK DARI DAUN KACIP
FATIMAH (*Labisia pumila*) ASAL DESA SIMPANG BINGKUANG
KABUPATEN BARITO TIMUR KALIMANTAN TENGAH**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Strata – 1 Farmasi**

Oleh :

Rinni Emiliani

NIM 1911015320007

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
NOVEMBER 2024**

SKRIPSI

STANDARDISASI SIMPLISIA DAN ESKTRAK DARI DAUN KACIP FATIMAH (*Labisia pumila*) ASAL DESA SIMPANG BINGKUANG KABUPATEN BARITO TIMUR KALIMANTAN TENGAH

Oleh:

Rinni Emiliani
NIM 1911015320007

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 01 November 2024

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I



apt. Muhammad Ikhwan Rizki, M.Farm.
NIP. 198702012019031007

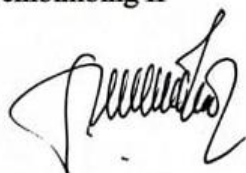
Dosen Penguji

1. apt. Nashrul Wathan, M.Farm.



(.....)

Pembimbing II



apt. Fadlilaturrahmah, M.Sc.
NIP. 198606082015042002

2. Dr. apt. Samsul Hadi, M.Sc.



(.....)

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Farmasi



apt. Muhammad Ikhwan Rizki, M.Farm.
NIP. 198702012019031007

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyetakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, November 2024



Rinni Emiliani

NIM 1911015320007

ABSTRAK

STANDARDISASI SIMPLISIA DAN EKSTRAK DARI DAUN KACIP FATIMAH (*Labisia pumila*) ASAL DESA SIMPANG BINGKUANG KABUPATEN BARITO TIMUR KALIMANTAN TENGAH. (Oleh : Rinni Emiliani; Pembimbing : Muhammad Ikhwan Rizki, Fadlilaturrahmah; 2024; 74 halaman)

Kacip Fatimah (*Labisia pumila*) merupakan tumbuhan liar yang biasanya ditemukan di hutan tropis pada wilayah lembah jauh dari sinar matahari dan mempunyai kelembapan yang tinggi. Tumbuhan ini mempunyai aktivitas antioksidan yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan hasil uji dari parameter spesifik dan non spesifik simplisia dan ekstrak. Metode pada penelitian ini mengacu pada Farmakope Herbal Indonesia dan Parameter Standar Umum Ekstrak. Pengambilan sampel dilakukan di Desa Simpang Bingkuang, Kecamatan Paku, Kabupaten Barito Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. Standarisasi simplisia uji organoleptik berbentuk serbuk, berwarna hijau muda, berbau khas daun, dan tidak berasa. Hasil tiap pengujian yaitu kadar sari larut etanol 25,4%, kadar sari larut air yaitu 15,67%, susut pengeringan 7,33%, kadar abu total 8,17%, kadar abu tidak larut asam 0,767%, cemaran logam Pb 7,165 mg/kg dan Cd <0,001 mg/kg. Pemerian ekstrak daun *L. pumila* diperoleh bentuk ekstrak kering, berwarna hijau pekat, bau yang khas, dan rasa yang kelat. Ekstrak daun *L. pumila* mengandung senyawa fenol, alkaloid, flavonoid, saponin, steroid, dan tanin. Hasil ekstrak untuk kadar air yaitu 3,16%, kadar abu total 2,23%, kadar abu tidak larut asam 0,215%. Hasil parameter standarisasi spesifik dan non spesifik telah memenuhi syarat mutu simplisia dan ekstrak.

Kata kunci : Standarisasi, Kacip Fatimah, *Labisia pumila*, parameter spesifik, parameter non spesifik

ABSTRACT

STANDARDIZATION OF SIMPLICIA AND EXTRACT FROM KACIP FATIMAH LEAF (*Labisia pumila*) FROM SIMPANG BINGKUANG VILLAGE, EAST BARITO DISTRICT, CENTRAL KALIMANTAN.

(Written by : Rinni Emiliani; Supervisors: Muhammad Ikhwan Rizki, Fadlilaturrahmah; 2024; x page)

Kacip Fatimah (*Labisia pumila*) is a tropical plant species typically found in shaded, humid environments within valley areas, at a considerable distance from direct sunlight. The plant has been demonstrated to possess high antioxidant activity. This study aimed to determine test results of specific and non-specific parameters of simplicia and extract. The methodology employed in this study is based on the standards outlined in the Indonesian Herbal Pharmacopoeia and the General Standard Parameters of Extracts. The sampling was conducted in Simpang Bingkuang Village, Paku District, East Barito Regency, Central Kalimantan Province. The standardization of the organoleptic test for the simplicia is in the form of a powder, light green in color, with a distinctive leaf odor, and tasteless. The results of each test are as follows: ethanol-soluble extract content, 25.4%; air-soluble extract content, 15.67%; drying loss, 7.33%; total ash content, 8.17%; acid-insoluble ash content, 0.767%; Pb metal contamination, 7.165 mg/kg; and Cd contamination, <0.001 mg/kg. The *L. pumila* leaf extract was obtained as a dry extract, displaying a dark green color, a distinctive odor, and an astringent taste. The *L. pumila* leaf extract contains a variety of compounds, including phenol, alkaloid, flavonoid, saponin, steroid, and tannin. The water content of the extract is 3.16%, while the total ash content and acid-insoluble ash content are 2.23% and 0.215%, respectively. The specific and non-specific standardization parameters have met the quality requirements for simplicia and extract.

Keyword : Standardization, Kacip Fatimah, *Labisia pumila*, specific parameters, non specific parameters

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala berkat, rahmat dan karunia yang telah diberikan hingga skripsi yang berjudul “Standardisasi Simplisia dan Ekstrak Dari Daun Kacip Fatimah (*Labisia pumila*) Asal Desa Simpang Bingkuang Kabupaten Barito Timur Kalimantan Tengah” dapat disusun dan diselesaikan. Penulis mengucapkan syukur dan terimakasih kepada:

1. Allah Subhanau Wa Ta'ala yang selalu memberikan pertolongan dan Maha mengetahui keadaan hamba-Nya serta Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi seluruh umat manusia di dunia.
2. Kedua orang tua dan saudara yang selalu memberikan motivasi dan dukungan luar biasa secara spritual, moril serta materil dalam menjalankan penelitian.
3. Dosen pembimbing yaitu apt. Muhammad Ikhwan Rizki, M.Farm dan apt. Fadlilaturrahmah, M.Sc. yang telah memberikan banyak saran, koreksi, pengetahuan, serta motivasi agar bersemangat dalam menjalankan penelitian.
4. Dosen penguji yaitu apt. Nashrul Wathan, M.Farm. dan Dr. apt. Samsul Hadi, M.Sc. yang juga memberikan masukan, saran, arahan, serta dukungan dalam menjalankan penelitian.
5. Seluruh dosen program studi S1 Farmasi FMIPA ULM serta civitas akademika lainnya yang telah memberikan berbagai pengetahuan dan membimbing saya selama menempuh pendidikan Strata-1.
6. Teman-teman yang telah banyak membantu, memberi saran yang bisa memotivasi saya untuk mencapai tujuan.
7. Bapak-bapak di Desa Simpang Bingkuang yang telah membantu mencarikan sampel daun Kacip Fatimah.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ataupun penulisan naskah ini, sehingga diharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang.

Banjarbaru, November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tumbuhan Kacip Fatimah (<i>Labisia pumila</i> (Bl.) F-Vill. & Naves).....	4
2.1.1 Klasifikasi Kacip Fatimah (<i>Labisia pumila</i> (Bl.) F-Vill. & Naves).....	4
2.1.2 Morfologi <i>L.pumila</i>	4
2.1.3 Kandungan dan Khasiat <i>L.pumila</i>	5
2.2 Simplisia.....	5
2.3 Ekstraksi.....	6
2.4 Standardisasi.....	7
2.4.1 Pengertian Standardisasi.....	7
2.4.2 Parameter Spesifik.....	8
2.4.3 Parameter Non spesifik.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.3 Variabel Penelitian.....	11

3.3.1	Variabel Bebas.....	11
3.3.2	Variabel Terikat.....	11
3.3.3	Variabel Terkendali.....	11
3.4	Alat dan Bahan.....	12
3.4.1	Alat.....	12
3.4.2	Bahan.....	12
3.5	Prosedur Penelitian.....	12
3.5.1	Determinasi tanaman.....	12
3.5.2	Pembuatan dan pengeringan simplisia daun L. pumila.....	12
3.5.3	Pembuatan ekstrak daun L. pumila.....	13
3.5.4	Standardisasi Simplisia Daun L. pumila.....	13
3.5.5	Standardisasi Ekstrak Daun L.pumila.....	16
3.6	Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		21
4.1	Determinasi Tanaman Daun L. pumila.....	21
4.2	Pengeringan dan Pembuatan Serbuk Simplisia Daun L. pumila.....	21
4.3	Ekstraksi.....	22
4.4	Standardisasi Simplisia Daun L.pumila.....	24
4.4.1	Parameter Spesifik Simplisia.....	24
4.4.2	Parameter Non spesifik Simplisia.....	25
4.5	Standardisasi Ekstrak Daun L. pumila.....	27
4.5.1	Parameter Spesifik Ekstrak.....	27
4.5.2	Parameter Non spesifik Ekstrak.....	31
BAB V PENUTUP.....		33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....		35
LAMPIRAN.....		40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Rendemen Ekstrak Daun <i>L. pumila</i>	21
Tabel 2. Hasil Parameter Spesifik Simplisia Daun <i>L. pumila</i>	22
Tabel 3. Hasil Parameter Non Spesifik Simplisia Daun <i>L. pumila</i>	23
Tabel 4. Hasil Penetapan Cemaran Logam Berat Pb dan Cd Simplisia Daun <i>L. pumila</i>	26
Tabel 5. Hasil Pemerian Ekstrak Daun <i>L. pumila</i>	31
Tabel 6. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Daun <i>L. pumila</i>	31
Tabel 7. Hasil Parameter Non Spesifik Ekstrak Daun <i>L. pumila</i>	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kacip Fatimah (<i>L. pumila</i>)	4
Gambar 2. Morfologi <i>L. pumila</i>	5
Gambar 3. Profil Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Daun <i>L. pumila</i> dengan Fase Gerak <i>n</i> -heksan : etil asetat (7 : 3 v/v)	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Hasil Uji Determinasi Tumbuhan <i>L. pumila</i>	41
Lampiran 2. Sertifikat Hasil Uji Identifikasi Cemaran Logam Berat Pb dan Cd Desa Simpang Binguang, Kabupaten Barito Timur, Kalimantan Tengah	42
Lampiran 3. Skema Penelitian	45
Lampiran 4. Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun <i>L. pumila</i>	46
Lampiran 5. Susut pengeringan simplisia serbuk <i>L. pumila</i>	47
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Sari Larut Etanol Simplisia Serbuk <i>L. pumila</i> .	48
Lampiran 7. Perhitungan Kadar Sari Larut Air Simplisia Serbuk <i>L. pumila</i>	49
Lampiran 8. Perhitungan Kadar Abu Total Simplisia Serbuk <i>L. pumila</i>	50
Lampiran 9. Perhitungan Kadar Abu Tidak Larut Asam Simplisia Serbuk <i>L.</i> <i>pumila</i>	51
Lampiran 10. Perhitungan Kadar Abu Total Ekstrak Serbuk <i>L. pumila</i>	52
Lampiran 11. Perhitungan Kadar Abu Tidak Larut Asam Ekstrak Serbuk <i>L.</i> <i>pumila</i>	53
Lampiran 12. Perhitungan nilai Rf berdasarkan hasil dari penampak bercak dengan lampu UV 254 nm dan pereaksi semprot H ₂ SO ₄ 10% 54.....	54
Lampiran 13. Hasil Pemeriksaan Organoleptik Simplisia Daun <i>L. pumila</i>	54
Lampiran 14. Hasil Pemeriksaan Pemerian Ekstrak Daun <i>L. pumila</i>	55
Lampiran 15. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun <i>L. pumila</i>	55
Lampiran 16. Dokumentasi	57