

**IDENTIFIKASI FLAVONOID EKSTRAK DAUN KRATOM
(*Mitragyna speciosa* Korth.) MENGGUNAKAN METODE
KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

KARYA TULIS ILMIAH



**Oleh :
HERVINA HIDAYAH RAHMAN
NIM. 1648401120174**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017**

**IDENTIFIKASI FLAVONOID EKSTRAK DAUN KRATOM
(*Mitragyna speciosa* Korth.) MENGGUNAKAN METODE
KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D3 Farmasi

Oleh :
HERVINA HIDAYAH RAHMAN
NIM. 1648401120174

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul “Identifikasi Flavonoid Ekstrak Daur Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis, oleh Hervina Hidayah Rahman (NIM. 1648401120174), telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan akan dipertahankan di hadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Banjarmasin, 31 Mei 2017

Pembimbing 1



Risya Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301

Pembimbing 2



Sukarlan., SKM., M.Kes
NIP. 19640427 198803 1012



Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini berjudul “Identifikasi Flavonoid Ekstrak Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) Menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis” yang dibuat oleh Hervina Hidayah Rahman (NPM. 1648401120174), telah diujikan didepan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 5 Juni 2017.

Tim Penguji:
Penguji 1,



(Risya Mulyani, M.Sc., Apt)
NIDN. 1122038301

Penguji 2,



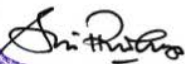
(Sukarlan, SKM, M. Kes)
NIP.19640427 198803 1 012

Penguji 3,



(Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt)
NIDN. 1123039101

Mengetahui
Kaprodi D.3 Farmasi



(Sri Rahayu, M.Farm., Apt)
NIDN. 1115098101

Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi,



(Risya Mulyani, M.Sc., Apt)
NIDN. 1122038301

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, Mei 2017

**HERVINA HIDAYAH RAHMAN
1648401120174**

**Identifikasi Flavonoid Ekstrak Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.)
Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis**

Abstrak

Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) merupakan salah satu tanaman endemik di Asia Tenggara seperti Thailand, Malaysia dan Indonesia yang telah digunakan untuk mengobati berbagai penyakit.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya kandungan flavonoid yang terdapat didalam ekstrak daun kratom.

Metode yang digunakan adalah Deskriptif. Ekstrak diperoleh dengan cara maserasi menggunakan etanol 96%. Identifikasi Flavonoid dari ekstrak kental daun kratom menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis, sebagai larutan baku pembandingnya digunakan Kuersetin.

Hasil penelitian yang dilakukan pada Identifikasi Flavonoid Ekstrak Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis dengan masa maserasi 3 hari menghasilkan warna kuning pada saat dilihat secara visual dan ketika di lihat dibawah sinar UV 366 nm menghasilkan warna fluoresensi kuning. Nilai Rf antara larutan baku pembanding (kuersetin) dan larutan sampel sama yaitu 0,92, dan ketika dilakukan uji warna pada kandungan flavonoid menunjukkan adanya warna kuning. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kratom positif mengandung Flavonoid.

Kata kunci: Daun Kratom, KLT, Flavonoid

Daftar Rujukan : 32 (1985-2015)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Identifikasi Flavonoid Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis”.

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dukungan serta doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Risyah Mulyani, M.Sc., Apt selaku Dekan Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin dan selaku penguji 1 yang telah membimbing serta memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm., Apt selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Bapak Sukarlan., SKM., M.Kes selaku penguji 2 yang telah membimbing serta memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt selaku penguji 3 yang telah memberikan banyak masukan, arahan dan saran dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh Dosen pengajar dan Staf Karyawan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya dosen Farmasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa agar diberi kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman angkatan IX yang telah memberikan motivasi dan pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, banyak kekurangan yang terdapat dalam Karya Ilmiah ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyajikannya. Segala bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Banjarmasin, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Institusi	3
1.4.2 Bagi Masyarakat	3
1.4.3 Bagi Peneliti.....	3
1.5 Penelitian Terkait	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kratom	5
2.1.1 Deskripsi	5
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Kratom	5
2.1.3 Habitat.....	6
2.1.4 Khasiat dan Kandungan Kimia	6
2.2 Senyawa Flavonoid	7
2.2.1 Klasifikasi Senyawa Flavonoid	7
2.2.2 Sifat Flavonoid.....	9
2.3 Metode Ekstraksi.....	11
2.3.1 Maserasi	11
2.3.2 Modifikasi Metode Maserasi.....	12
2.4 Kromatografi	13
2.4.1 Definisi Kromatografi	13
2.4.2 Sejarah Kromatografi	13
2.4.3 Jenis – Jenis Kromatografi	14
2.4.4 Kromatografi Lapis Tipis	14
2.4.5 Fase Diam	16
2.4.6 Fase Gerak	16
2.4.7 Teknik Pengembangan	17
2.4.8 Pemisahan Kromatografi Lapis Tipis	19

2.5 Kerangka Konsep	20
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Definisi Operasional.....	21
3.3 Populasi,Sampel dan Sampling.....	22
3.3.1 Populasi.....	22
3.3.2 Sampel	22
3.3.3 Sampling	22
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.4.1 Tempat	22
3.4.2 Waktu.....	22
3.5 Alat Pengumpulan Data	22
3.5.1 Instrumen Penelitian	22
3.5.2 Reagenasi	23
3.6 Teknik Pengambilan Data	23
3.6.1 Prinsip	23
3.6.2 Prosuder Kerja.....	23
3.7 Etika Penelitian	24
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum	26
4.2 Hasil Penelitian.....	27
4.3 Pembahasan	28
4.4 Keterbatasan Penelitian	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran	33
5.2.1 Bagi Institusi.....	33
5.2.2 Bagi peneliti Lain	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasiona	21
Tabel 4.1 Hasil Uji Warna Ekstrak Daun Kratom	27
Tabel 4.2 Harga Rf Larutan Baku Pembanding dan Larutan Sampel.....	28

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Daun Kratom.....	6
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	20
Gambar 4.1 Pengamatan Warna Bercak serta Panjang perambatan antara Sampel Ekstrak Daun Kratom dengan Baku Pembanding (Kuersetin)	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Surat Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 2. Lembar Konsultasi Bimbingan 1 Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 3. Lembar Konsultasi Bimbingan 2 Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 4. Surat Melakukan Penelitian
- Lampiran 5. Surat Determinasi Tanaman
- Lampiran 6. Hasil Maserasi Sampel
- Lampiran 7. Larutan Baku Pembanding (Kuersetin)
- Lampiran 8. Plat KLT dilihat secara Visual
- Lampiran 9. Plat KLT dilihat dibawah Sinar UV 366 nm
- Lampiran 10. Riwayat Hidup
- Lampiran 11. Lembar Surat Pernyataan Keaslian Penelitian