

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI KUERSETIN DAN KATEKIN PADA EKSTRAK
ETANOL DAUN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*) MENGGUNAKAN
METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**



DEVI SUJANAH
NIM. 19.02.05.0276

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
2022**

**IDENTIFIKASI KUERSETIN DAN KATEKIN PADA EKSTRAK
ETANOL DAUN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*) MENGGUNAKAN
METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Kepada Prodi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi**

**DEVI SUJANAH
NIM. 19.02.05.0276**

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

TAHUN 2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Sujannah

NIM : 1902050276

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 27 November 2001

Institusi : Universitas Muhammadiyah Lamongan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Identifikasi Kuersetin dan Katekin Pada Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis” adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Lamongan, 03 Agustus 2022

Yang menyatakan

A 10,000 Rupiah Indonesian banknote is shown with a signature written over it. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', 'METSUAI TEMBEK', and '0FCFBAJX772358330'.

DEVI SUJANAH
NIM. 19.02.05.0276

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Devi Sujannah
NIM : 1902050276
Judul : Identifikasi Kuersetin dan Katekin Pada Ekstrak Etanol Daun
Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) Menggunakan Metode
KLT (Kromatografi Lapis Tipis).

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Tulis
Ilmiah pada tanggal 03 Agustus 2022

Oleh:

Mengetahui,

Pembimbing I



Susanti, M.Farm

NIDN.0725039501

Pembimbing II



Djati Wulan Kusumo, M.Farm

NIDN.0404089301

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Proposal Karya

Tulis Ilmiah Di Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah

Lamongan

Tanggal: 03 Agustus 2022

PANITIA PENGUJI

Tanda tangan

Ketua : Apt. Fransisca Dita M, M. Farm



Anggota :1. Susanti, M. Farm



:2. Djati Wulan Kusumo, M. Farm



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Lamongan



Arifal Aris, S. Kep., Ns., M.Kes.
NIK. 19780821 200601 015

CURICULUM VITAE

Nama : Devi Sujanah

Tempat, Tgl. Lahir : Lamongan, 27 November 2001

Alamat Rumah : Dsn. Lengkir RT.001 RW. 004 Ds. Kacangan Kec. Modo
Kab. Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan

1. RA Miftahul Ulum Lulus Tahun 2007
2. MI Miftahul Ulum Lengkir Tahun 2013
3. MTS Negeri Model 1 Lamongan Lulus Tahun 2016
4. SMA Persatuan Kedungpring Lulus Tahun 2019
5. Prodi D III Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2019 sampai sekarang tahun 2022

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Janganlah melihat kesuksesan orang lain hingga menimbulkan sifat iri, tetapi nikmatilah proses dan alurnya serta jangan lupa untuk berusaha dan berdoa karena kesuksesan itu pasti ada takaran masing-masing dan jalan masing-masing yang sudah ditentukan oleh Allah swt”.

Alhamdulillah, saya ucapkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat karunia dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah dan segala kekurangannya. Sujud syukur saya ucapkan kepada-Mu Ya Rabb, karena telah menghadiahkan orang-orang yang berarti disekelilingku. Yang selalu memberikan do'a, semangat, dan dukungannya sehingga Karya Tulis Ilmiah saya dapat diselesaikan dengan baik. Karya sederhana ini saya bersembahkan kepada :

Untuk diri sendiri, terimakasih sudah mampu bertahan sampai saat ini.

Untuk kedua orang tuaku tercinta, Alm. Bapak Sunoto dan Ibu Anik Sugiharti, terimakasih untuk do'a, semangat, perjuangan, dan semua pengorbanan yang selalu diberikan. Semua yang kalian berikan tidak akan pernah terlupakan bahkan ku sia-siakan.

Untuk kakakku dan kedua keponakanku, terimakasih atas semua do'a, dan semangat yang telah diberikan.

Untuk Teguh Tri Mulyono “You are the best partner”, terimakasih untuk semua do'a, motivasi, dan semangat yang telah diberikan dalam meraih prestasiku yang setinggi-tingginya.

Untuk semua sahabat, teman, dan rekan-rekan seperjuangan yang memberikan dukungan dan semangat.

ABSTRAK

Devi Sujannah. 2022. **Identifikasi Kuersetin dan Katekin Identifikasi Kuersetin dan Katekin Pada Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis**. Karya Tulis Ilmiah Prodi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) Susanti, M.Farm (2) Djati Wulan Kusumo, M.Farm

Latar Belakang : Daun nangka merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional karena memiliki aktivitas antioksidan yang alami. Senyawa bahan alam yang memiliki aktivitas antioksidan adalah Kuersetin dan Katekin. Kuersetin dan katekin merupakan senyawa golongan flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan yang berasal dari gugus hidroksil yang terikat pada cincin aromatiknya. **Tujuan** : Mengetahui adanya kuersetin dan katekin pada ekstrak etanol daun nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Metode KLT digunakan sebagai analisis kualitatif. **Metode** : Langkah pertama adalah membuat serbuk simplisia. Kemudian melakukan ekstraksi dengan metode maserasi dalam waktu 14 hari. Melakukan skrining fitokimia penentuan flavonoid. kemudian identifikasi kuersetin dan katekin 0,1% pada ekstrak etanol daun nangka 5% menggunakan Plat KLT silika gel 60 F₂₅₄. Pada identifikasi kuersetin ekstrak etanol daun nangka dengan fase gerak kloroform:metanol (9:1) dan katekin dengan fase gerak etil asetat:metanol:air (100:13,5:10) **Hasil** : Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwa ekstrak etanol daun nangka positif mengandung kuersetin dan katekin. Hasil kuersetin pada ekstrak etanol daun nangka diperoleh nilai R_f 0,32 dan katekin diperoleh nilai R_f 0,76. **Kesimpulan** : dari penelitian ini menunjukkan bahwa daun nangka mengandung senyawa kuersetin dan katekin.

Kata Kunci : Daun nangka, Flavonoid, Kuersetin, Katekin, KLT.