

FIKRI AHMAD FAUZY

**AKTVITAS ANTIHIPERURISEMIA DARI EKSTRAK DAN
FRAKSI BERBAGAI TANAMAN**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS MATEMATIKA DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM, UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN



[Handwritten signature in blue ink]

dr. Siva Hamdani, MARS.M.Farm

**AKTVITAS ANTIHIPERURISEMIA DARI EKSTRAK DAN
FRAKSI BERBAGAI TANAMAN**

TUGAS AKHIR

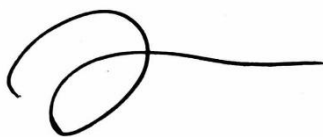
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, Agustus 2020

Oleh:

Fikri Ahmad Fauzy
24041116026

Disetujui oleh:



apt. Doni Anshar Nuari, M.Si.
Pembimbing utama



apt. Sitti Fatimah Putri H, M.Si.
Pembimbing serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

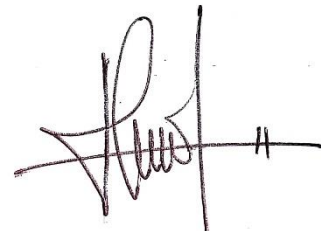
DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DARI EKSTRAK DAN FRAKSI BERBAGAI TANAMAN**” ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



FIKRI AHMAD FAUZY

AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DARI EKSTRAK DAN FRAKSI BERBAGAI TANAMAN

FIKRI AHMAD FAUZY
24041116026

ABSTRAK

Gout merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah yang dapat menyebabkan deposisi kristal urat pada persendian dan ginjal. Asam urat dihasilkan dari proses metabolisme nukleosida purin melalui basa purin *hipoxanthin*, *xanthin*, dan *guanin*. Apabila terjadi penyimpangan dalam proses metabolisme tersebut, maka akan terjadi peningkatan kadar asam urat atau disebut hiperurisemia. Dengan melimpahnya kekayaan alam Indonesia, masyarakat sering memanfaatkan berbagai tumbuhan sebagai alternatif pengobatan. Oleh karena itu, pada *review* ini akan dibahas aktivitas antihiperurisemia dari berbagai ekstrak dan fraksi tanaman. Pencarian sumber untuk artikel menggunakan bantuan *search engine*, yaitu *Google scholar*, dan situs penyedia jurnal *online*, diantaranya PubMed, Sciencedirect, Elsevier, Research Gate, dan DOAJ (*Directory of Open Access Journals*). Dari hasil pencarian artikel tersebut, didapatkan 21 tanaman yang telah terbukti memiliki aktivitas antihiperurisemia.

Kata kunci: ekstrak, fraksi, *gout*, hiperurisemia, tanaman obat

ANTIHYPERURICEMIC ACTIVITY OF EXTRACTS AND FRACTIONS OF VARIOUS PLANTS

FIKRI AHMAD FAUZY
24041116026

ABSTRACT

Gout is a metabolic disorder characterized by increased levels of uric acid in the blood that can lead to the deposition of urate crystals in the joints and kidneys. Uric acid is produced from the metabolic processes of purine nucleosides through the purine bases of hypoxanthine, xanthine, and guanine. In the event of irregularities in the metabolic process, there will be an increase in uric acid levels or so-called hyperuricemia. With Indonesia's abundant natural wealth, people often utilize various plants as an alternative treatment. So, this review discusses the antihyperuricemic activity of extracts and fractions of various plants. Resources used to search for articles using search engine assistance, namely Google scholar, and online journal provider sites, including PubMed, Sciencedirect, Elsevier, Research Gate, and DOAJ (Directory of Open Access Journals). The results from the searched of the article, 21 plants have been shown to have antihyperuricemic activity.

Keywords: *extract, fraction, gout, hyperuricemic, medical plants*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke Hadirat Ilahi Rabbi atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DARI EKSTRAK DAN FRAKSI BERBAGAI TANAMAN”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Prodi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Bapak apt. Doni Anshar Nuari. M.Si. dan Ibu apt. Sitti Fatimah Putri H, M.Si. selaku pembimbing utama dan pembimbing serta yang telah mengarahkan dan memberi bantuan bagi penyusunan dalam mengatasi masalah selama menyelesaikan proposal ini.
3. Seluruh dosen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut yang telah melaksanakan kewajibannya dalam memberikan ilmu pengetahuan dari awal sampai akhir perkuliahan.
4. Seluruh staf Akademik yang telah mendukung dalam penyusunan proposal penelitian ini.
5. Orang tua yang telah memberi dukungan do'a, kasih sayang, serta bantuannya baik moril maupun materil.

6. Rekan-rekan “MasyaAllah Tabarakallah” Echa, Nindi, Herni, Elsa terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
7. Rekan-rekan mahasiswa farmasi angkatan 2016 yang sudah membantu penulisan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum mendekati kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan informasi kepada para pembaca.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Skripsi	2
1.3 Luaran Skripsi	2
II METODOLOGI	3
III ULASAN PUSTAKA	4
3.1 Asam Urat	4
3.2 Hiperurisemia.....	5
3.3 Gout.....	6
3.4 Ekstraksi.....	6
3.5 Fraksinasi	7
3.6 Ulasan Review.....	7
3.6.1 Hyoscyamus reticulatus.....	12
3.6.2 Sparattosperma leucanthum	12

3.6.3	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.....	13
3.6.4	Kaca Piring (<i>Gardenia jasminoides</i>).....	14
3.6.5	<i>Lychnophora pinaster</i>	14
3.6.6	<i>Tabebuia roseoalba</i>	14
3.6.7	Gandarusa (<i>Justicia gendarussa</i> Burm.)	15
3.6.8	Binahong (<i>Anredera cordifolia</i>)	15
3.6.9	Kumis Kucing (<i>Orthosiphon stamineus</i>).....	16
3.6.10	Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i> Linn.)	16
3.6.11	<i>Lychnophora trichocarpha</i>	17
3.6.12	Kepel (<i>Stelechocarpus burahol</i>)	18
3.6.13	Dadap (<i>Erythrina stricta</i>).....	19
3.6.14	<i>Tephrosia purpurea</i> Linn.	19
3.6.15	Rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.).....	20
3.6.16	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.....	20
3.6.17	Sukun (<i>Artocarpus altilis</i>)	21
3.6.18	Bunga Sidowayah (<i>Woodfordia floribunda</i> Salisb.)	21
3.6.19	<i>Crateva adansonii</i>	22
3.6.20	<i>Aristolochia bracteolata</i>	22
3.6.21	Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.).....	23
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	25
V	SIMPULAN	26
	DAFTAR PUSTAKA	27
	LAMPIRAN.....	31

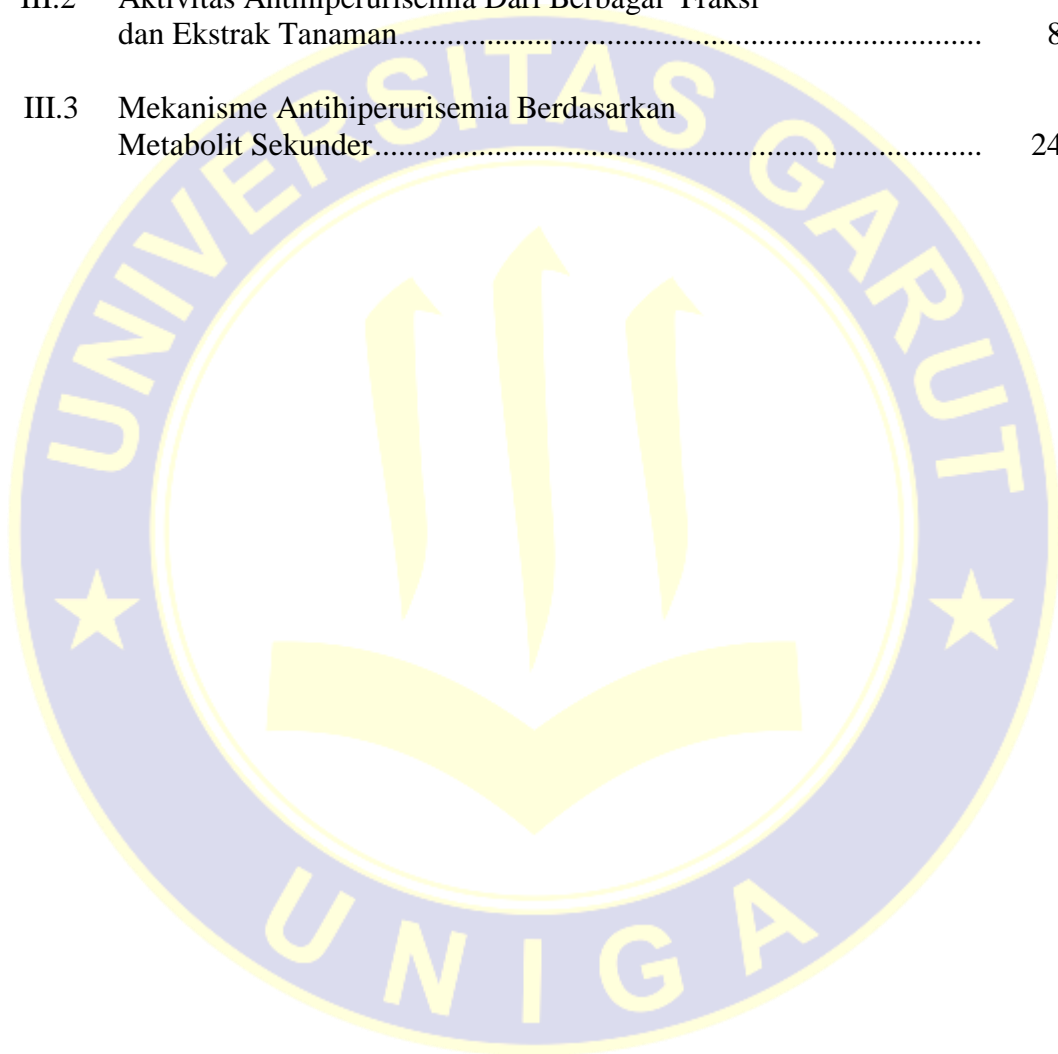
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Skema Kerja.....	31
2 Bukti Submit Artikel.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Spesies, Famili dan Genus Tanaman	7
III.2	Aktivitas Antihiperurisemia Dari Berbagai Fraksi dan Ekstrak Tanaman.....	8
III.3	Mekanisme Antihiperurisemia Berdasarkan Metabolit Sekunder.....	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
III.1 Struktur Asam Urat.....	4
III.2 Metabolisme Asam Urat.....	5
II.1 Skema Alur Pembuatan Artikel.....	31
II.2 Bukti Submit Artikel.....	32

