

**NENDEN LIDYA FRANSCISCA HUDAYA PUTRI**

***REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIINFLAMASI  
BEBERAPA TANAMAN FAMILI ASTERACEAE***



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

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



**dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm.**

**REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIINFLAMASI**

**BEBERAPA TANAMAN FAMILI ASTERACEAE**

**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, September 2021

Oleh:

**Nenden Lidya Fransisca Hudaya Putri**  
**24041117157**

Disetujui oleh:



**Dr. Apt. Suwendar, M.Si**  
Pembimbing Utama



**Apt. Risa Susanti, M.S.Farm**  
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 “**REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIINFLAMASI BEBERAPA TANAMAN FAMILI ASTERACEAE**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan pejiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, September 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**Nenden Lidya Fransisca Hudaya Putri**

# **REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIINFLAMASI BEBERAPA TANAMAN FAMILI ASTERACEAE**

Nenden Lidya Fransisca Hudaya Putri  
24041117157

## **ABSTRAK**

Salah satu masalah kesehatan yang umum di masyarakat pada saat ini adalah inflamasi. Inflamasi merupakan suatu bentuk respon perlindungan tubuh terhadap adanya cedera jaringan yang disebabkan terjadinya trauma fisik, bahan kimia berbahaya, atau agen mikrobiologi. Tujuan penulisan *review* ini adalah untuk mengkaji informasi ilmiah mengenai beberapa tanaman famili *Asteraceae* yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi. Metode yang digunakan adalah pencarian artikel secara *online* yang di publikasikan 10 tahun terakhir pada *situs web* seperti *Google scholar*, *ResearchGate*, dan *PubMed*. Hasil penelusuran dari beberapa artikel, terdapat beberapa tanaman dari famili *asteraceae* yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi, yaitu *Ageratum conyzoides* (Bandotan), *Artemisia amygdalina*, *Artemisia dracunculus* (Tarragon), *Artemisia scoparia*, *Bidens pilosa* (Ajeran), *Blumea balsamifera* (Sembung), *Eclipta prostasta* L. (Urang-Aring), *Emilia sonchifolia* (Tempuh Wiyang), *Gynura procumbens* L. (Sambung Nyawa), *Gynura segetum*, *Inula cappa*, *Mikania micrantha* Kunth. (Sembung Rambat), *Phaleria macrocarpa* (Mahkota Dewa), *Pluchea indica* L. (Beluntas) dan *Vernonia amygdalina* (Daun Afrika). Dari beberapa artikel yang telah ditelaah, tanaman yang mempunyai aktivitas antiinflamasi paling baik dan berpotensi untuk dikembangkan lagi yaitu tanaman *Mikania micrantha* Kunth. (Sembung Rambat), *Pluchea indica* L. (Beluntas), *Vernonia amygdalina* (Daun Afrika) dengan dosis efektif secara berturut-turut yaitu 450 mg/kg, 300 mg/kg, 200 mg/kg dan persen inhibisinya yaitu 69,75%, 12,00% dan 76,44%.

Key words: inflamasi, antiinflamasi, tanaman famili Asteraceae

## **ARTICLE REVIEW: ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITIES OF SOME PLANT FAMILY ASTERACEAE**

Nenden Lidya Franscisca Hudaya Putri  
24041117157

### **ABSTRACT**

*One of the common health problems in society today is inflammation. Inflammation is a form of the body's protective response to tissue injury caused by physical trauma, hazardous chemicals, or microbiological agents. The purpose of this review is to examine scientific information about several plants of the Asteraceae family that have anti-inflammatory activity. The method used was an online search for articles published in the last 10 years on websites such as Google Scholar, ResearchGate, and PubMed. The search results from several articles, there were several plants from the asteraceae family that have anti-inflammatory activity, namely *Ageratum conyzoides* (Bandotan), *Artemisia amygdalina*, *Artemisia dracunculus* (Tarragon), *Artemisia scoparia*, *Bidens pilosa* (Ajeran), *Blumea balsamifera* (Sembung), *Eclipta prostasta* L. (Urang-Aring), *Emilia sonchifolia* (Tempuh Wiyang), *Gynura procumbens* L. (Sambung Nyawa), *Gynura segetum*, *Inula cappa*, *Mikania micrantha* Kunth. (Sembung Rambat), *Phaleria macrocarpa* (Crown of God), *Pluchea indica* L. (Beluntas) and *Vernonia amygdalina* (African Leaf). From several articles that have been reviewed, the plant that has the best anti-inflammatory activity and has the potential to be further developed is the *Mikania micrantha* Kunth plant. (Sembung Rambat), *Pluchea indica* L. (Beluntas), *Vernonia amygdalina* (African Leaf) with an effective dose of 450 mg/kg, 300 mg/kg, 200 mg/kg and the percentage of inhibition was 69.75%, respectively. 12.00% and 76.44%.*

**Keywords:** *inflammation, antiinflammatory, plant family Asteraceae*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIINFLAMASI BEBERAPA TANAMAN FAMILI ASTERACEAE”**. Tugas akhir ini disusun untuk melaksanakan Tugas Akhir II pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Penulis menyadari bahwa selesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan secara moril maupun materil. Pada kesempatan ini, rasa hormat serta ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani., MARS, M. Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Bapak Dr. Apt. Suwendar, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dengan sabar, arahan serta saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Apt. Risa Susanti, M.S.Farm selaku Dosen Pembimbing Serta yang telah memberikan bimbingan dengan sabar, arahan serta saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Astri Sesania, S.Si., M.Eng selaku Dosen Wali yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Seluruh Dosen Pengajar di Program Studi Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Untuk Ayah, almh. Ibu, Adik serta keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a dan dukungannya baik moril maupun materil.
7. Rekan-rekan mahasiswa farmasi kelas C angkatan 2017 dan teman-teman dari KBK Farmakologi yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi dan doa.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan oleh penulis. Semoga *Review* Artikel ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pengembang penelitian.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
<b>BAB</b>	
<b>I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	2
1.3 Luaran Skripsi .....	3
<b>II    METODOLOGI .....</b>	<b>4</b>
<b>III    ULASAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
3.1 Tinjauan Pustaka .....	7
3.1.1 Famili Asteraceae .....	7
3.1.2 Inflamasi .....	8
3.1.3 Klasifikasi Inflamasi .....	9
3.1.4 Mediator Inflamasi .....	10
3.1.5 Tanda-Tanda Inflamasi .....	11
3.1.6 Mekanisme Inflamasi .....	13
3.1.7 Antiinflamasi .....	13

3.1.8	Metode Pengujian Antiinflamasi.....	17
3.2	Hasil dan Pembahasan <i>Review</i> Artikel.....	20
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI .....	31
V	SIMPULAN .....	32
	DAFTAR PUSTAKA .....	33
	LAMPIRAN .....	41



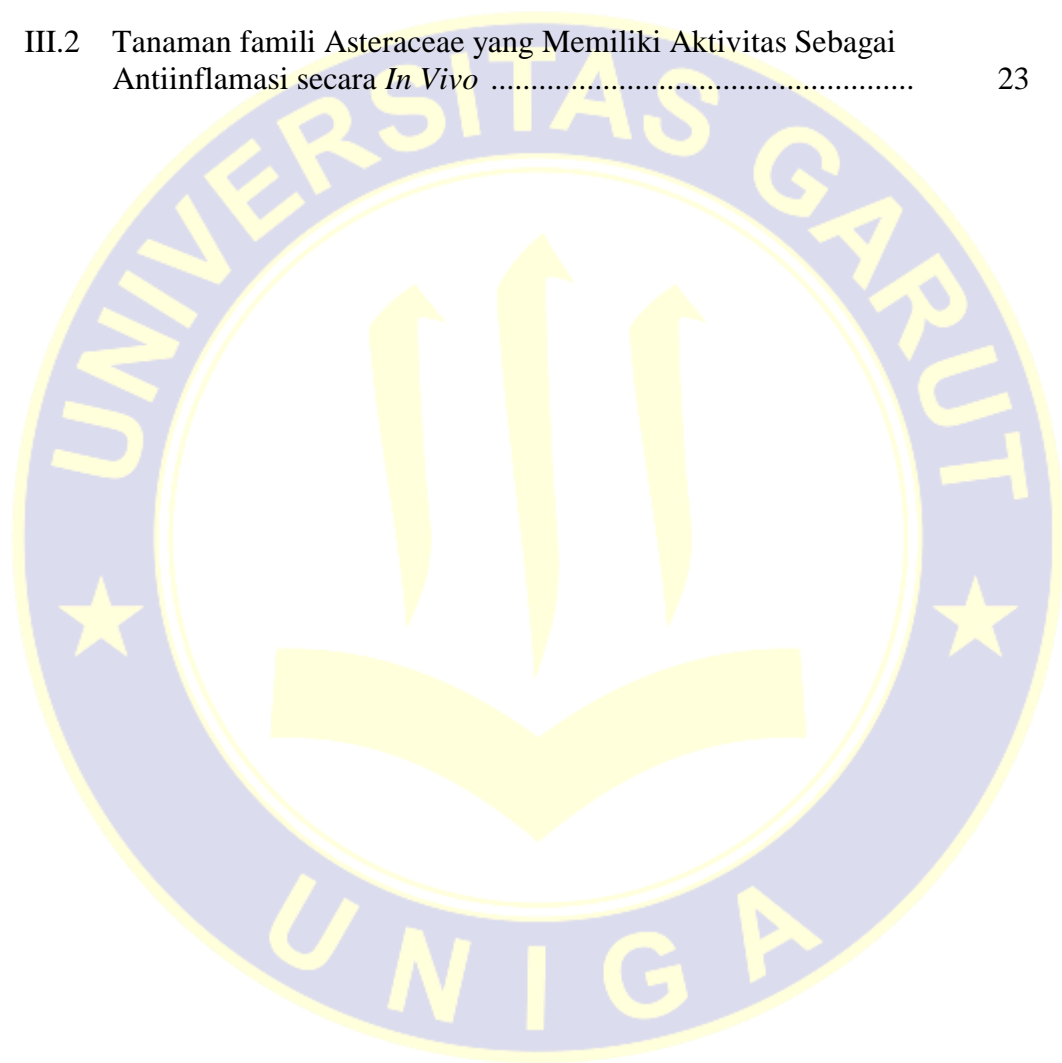
## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT ARTIKEL.....	41



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Tanaman Famili <i>Asteraceae</i> yang Memiliki Aktivitas Sebagai Antiinflamasi secara <i>In Vitro</i> .....	21
III.2 Tanaman famili <i>Asteraceae</i> yang Memiliki Aktivitas Sebagai Antiinflamasi secara <i>In Vivo</i> .....	23



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
II.1	Alur pembuatan <i>review</i> artikel.....	6
II.2	Bukti submit artikel .....	41

