

**AHSANUL FIKRI**

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI TANAMAN GENUS  
*SYZYGIUM***



**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]*

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

# AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI TANAMAN GENUS

## *SYZYGIUM*

### 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, Oktober 2020

Oleh:

**Ahsanul Fikri**  
**24041116055**

Disetujui oleh:



**apt. Deden Winda Suwandi, M.Farm.**  
Pembimbing Utama



**apt. Hesti Renggana, M.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 “**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI TANAMAN GENUS SYZYGIUM**” ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dengan 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 ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**AHSANUL FIKRI**

# AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI TANAMAN GENUS *SYZYGium*

Ahsanul Fikri  
24041116055

## ABSTRAK

Inflamasi merupakan gejala yang sering di alami oleh masyarakat yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme, trauma mekanis, dan zat-zat kimia. Pencarian obat inflamasi yang berasal dari tanaman terus dilakukan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif rendah dibandingkan obat sintetik. Tanaman dari genus *Syzygium* telah digunakan secara empiris sebagai obat dan secara ilmiah telah diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi. *Review* artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait kajian aktivitas antiinflamasi dari beberapa spesies tanaman genus *Syzygium*. Metode yang digunakan adalah studi literatur dari berbagai jurnal terhadap 6 jenis tanaman genus *Syzygium* yang memiliki aktivitas antiinflamasi. Dari hasil studi ini diketahui bahwa *Syzygium jambos*, *Syzygium guineense*, *Syzygium mundagam*, *Syzygium cumini*, *Syzygium sp* dan *Syzygium aromaticum* memiliki aktivitas antiinflamasi dengan bagian tanaman yang digunakan adalah ekstrak etanol daun. Di antara 6 jenis tanaman yang direview, *Syzygium mundagam* merupakan kandidat yang potensial dengan dosis efektif 200 mg/kgbb dengan persen penurunan radang 96.88%.

**Kata kunci:** antiinflamasi, karagenan, *Syzygium*

# ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF THE PLANTS OF GENUS SYZYGIUM

Ahsanul Fikri  
24041116055

## ABSTRACT

*Inflammation is body's immune response against several causes, such as microorganisms, mechanical trauma, and harmful chemical substances. The search for inflammatory drugs derived from plants continues because traditional medicines have relatively low side effects compared to synthetic drugs. Plants of the genus Syzygium have been used empirically as medicine and scientifically known to have anti-inflammatory activity. This review article aims to provide information related to the study of the anti-inflammatory activity of several plants of the genus Syzygium. The method used was literature study from various journals discussing 6 types of plants of the genus Syzygium which had anti-inflammatory activity. From the results of this review, it was known that Syzygium jambos, Syzygium guineense, Syzygium mundagam, Syzygium cumini, Syzygium sp and Syzygium aromaticum have anti-inflammatory activity with the part of the plants used in the research was leaves. Among all the plants reviewed, Syzygium mundagam has the highest potential as an anti-inflammatory drug candidate with an effective dose of 200 mg / kgbw and 96.88% of reduction in inflammation.*

**Keywords:** *anti-inflammatory, carrageenan, Syzygium*

## KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis berikan kepada Allah SWT, tidak lupa juga sholawat beserta salam penulis berikan kepada nabi Muhammad SAW yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga bisa mengerjakan proposal tugas akhir dengan baik yang berjudul **“AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI TANAMAN GENUS *SYZYGIUM*”**, yang disusun untuk memenuhi persyaratan buat pengajuan skripsi, dan memperoleh gelar sarjana, pada Program Studi S1 Farmasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada berbagai pihak yang telah mendukung baik secara langsung ataupun tidak langsung. Sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal dengan baik, oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm. Sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt. Selaku pembimbing utama.
3. Hesti Renggana, M.Farm., Apt. selaku pembimbing serta.
4. Kepada orang tua yang telah menjadi motivasi untuk kehidupan didalam berbagai bidang.
5. Kepada kaka saya yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis sehingga bisa kuliah di Universitas Garut.
6. Kepada guru saya di pondok Pesantren Hudan Al-Islami yang sudah memberikan saya dukungan.

7. Suluruh teman-teman dan rekan-rekan saya mahasiswa Universitas Garut serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

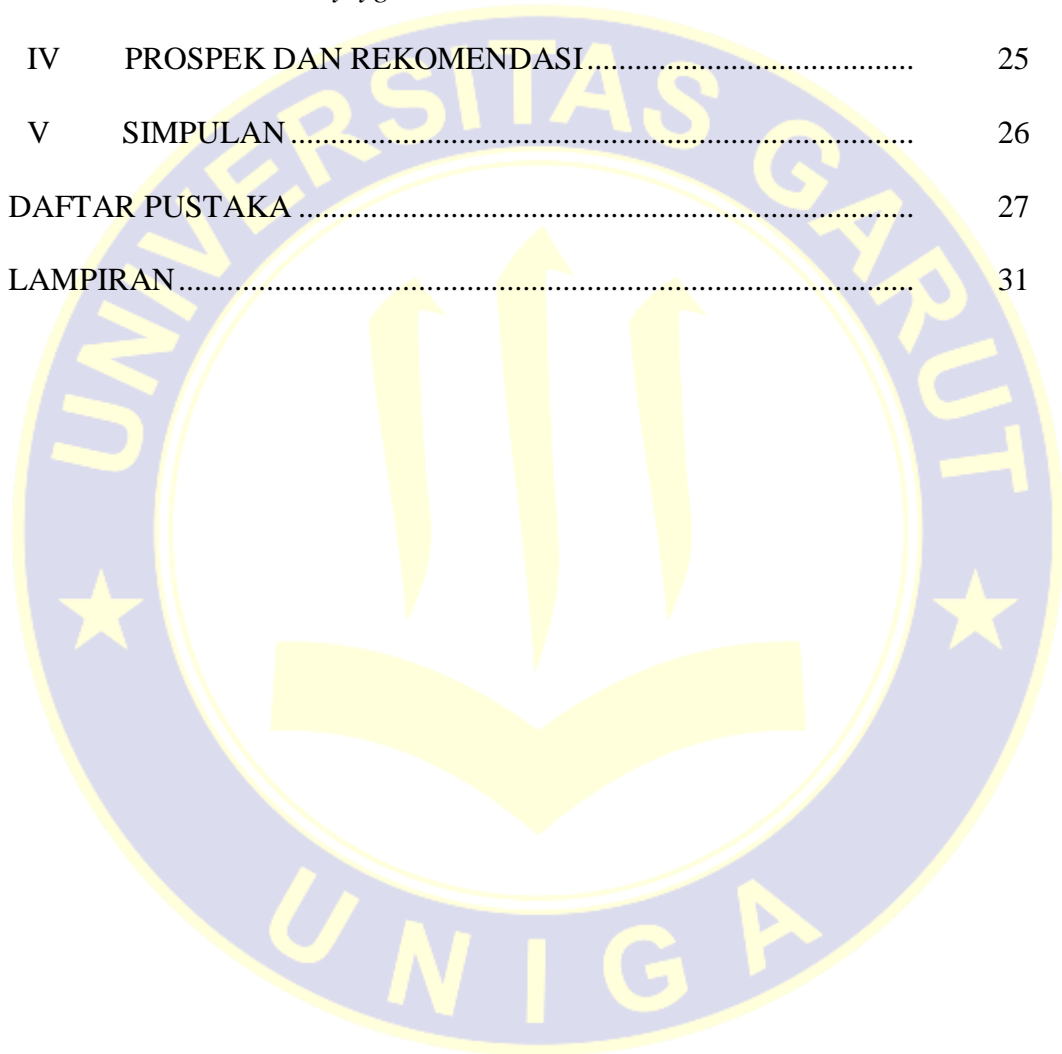
Akhir kata dari penulis semoga amal ibadah dan dukungan kepada penulis dari semua pihak baik secara langsung ataupun tidak langsung semoga menjadi amal ibadah dan dibalas belipat-lipat ganda oleh Allah SWT.



## DAFTAR ISI

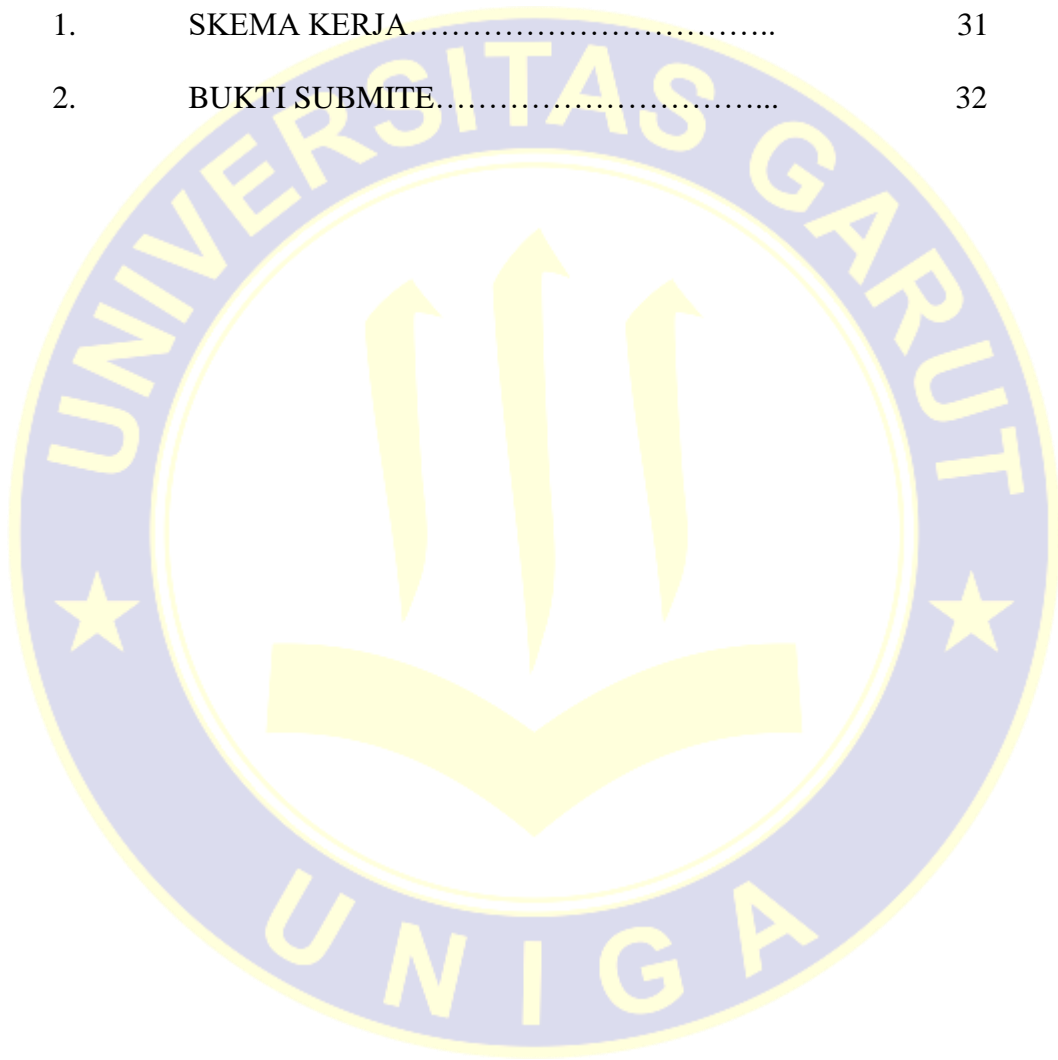
	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
<b>BAB</b>	
I <b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Skripsi .....	2
1.3 Luaran Skripsi .....	2
II    ★ <b>METODOLOGI</b> .....	3
III <b>ULASAN PUSTAKA</b> .....	4
3.1 Tinjauan Pustaka.....	4
3.1.1   Inflamasi .....	4
3.1.2   Klasifikasi Inflamasi.....	4
3.1.3   Gejala Inflamasi.....	5
3.1.4   Mediator Inflamasi .....	7
3.1.5   Obat-obat Antiinflamasi .....	11
3.2 Tinjauan Review.....	16
3.2.1   Jambu Mawar ( <i>Syzygium jambos</i> ) .....	20

3.2.2	<i>Syzygium guineense</i> .....	21
3.2.3	<i>Syzygium sp</i> .....	22
3.2.4	<i>Syzygium mundagam</i> .....	22
3.2.5	<i>Syzygium cumini</i> .....	23
3.2.6	<i>Syzygium aromaticum</i> .....	24
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	25
V	SIMPULAN .....	26
	DAFTAR PUSTAKA .....	27
	LAMPIRAN.....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1.	SKEMA KERJA.....	31
2.	BUKTI SUBMITE.....	32



## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Aktivitas antiinflamasi dari tanaman genus <i>Syzygium</i> ....	18



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan artikel.....	31
II.2 Bukti Submite.....	32

