

FIKRI HARDI

**REVIEW : TINJAUAN FITOKIMIA DAN AKTIVITAS
ANTIINFLAMASI DARI FAMILY MYRTACEAE DAUN
SALAM (*Syzygium polyanthum* Walp) DAUN CENGKEH (*Syzygium
aromaticum*) DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L)**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

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



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

**REVIEW : TELAAH FITOKIMIA DAN AKTIVITAS
ANTIINFLAMASI DARI DAUN SALAM (*Syzygium
polyanthum* Walp) DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*)
DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L)**

TUGAS AKHIR 1

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan
Tugas Akhir II pada Program Studi S1
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, Oktober 2022

Disusun Oleh :

Fikri Hardi
24041117198

Disetujui Oleh :

apt. R. Aldizal Mahendra R, M.Farm
Pembimbing Utama

apt. Asman Sadino, 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 tugas akhir dengan judul **“TINJAUAN FITOKMIA DENGAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI FAMILY MYRTACEAE DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L”** ini beserta isinya adalah saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini saya 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 dari karya saya ini.

Garut, Oktober 2022

Yang membuat pernyataan

Tertanda



FIKRI HARDI

REVIEW: TINJAUAN FITOKIMIA DENGAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI FAMILI MYRTACEAE DAUN SALAM (*Syzygium Polyanthum* Walp) DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L)

Fikri Hardi
2401117198

ABSTRAK

Inflamasi merupakan suatu proses yang disebabkan oleh trauma fisik, kimiawi dan mikrobiologi. Pencarian dan pengembangan sebagai obat alternatif yang berasal dari tanaman saat ini sedang diteliti oleh beberapa peneliti. Beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai antiinflamasi yaitu daun salam (*Syzygium polyanthum* Walp), daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*), daun jambu biji (*Psidium guajava*). Tujuan review artikel ini yaitu memberikan informasi ke masyarakat terkait tentang kandungan senyawa dan aktivitas antiinflamasi yang dimiliki oleh ketiga tanaman tersebut. Metode yang digunakan dalam penulisan review artikel ini adalah studi pustaka. Pencarian referensi dilakukan melalui *search engine* seperti *Google Scholar*, *Science Direct*, *Pubmed* dan lain-lain. Pencarian pustaka berupa artikel penelitian yang dimuat dalam jurnal nasional maupun internasional yang diterbitkan secara online 10 tahun terakhir (2012-2022). Hasil dari review artikel ini yaitu daun salam, daun jambu biji, daun cengkeh terbukti secara ilmiah memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi karena dari ketiga tanaman tersebut mengandung senyawa aktif asam galat, kuersetin, rhamnetin, myrcetin, kaempferol, eugenol dan β -caryophyllene.

Kata Kunci : antiinflamasi, kandungan kimia daun salam (*Syzygium polyanthum* Walp), daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*), daun jambu biji (*Psidium guajava* L)

**REVIEW: PHYTOCHEMICALS WITH ANTI-INFLAMMATORY
ACTIVITY FROM THE FAMILY MYRTACEAE: BAY LEAVES
(*Syzygium polyanthum* Walp) CLOVE LEAVES (*Syzygium aromaticum*)
GUAVA LEAVES (*Psidium guajava* L)**

Fikri Hardi

24041117198

ABSTRACT

*Inflammation is a process caused by physical, chemical and microbiological infection. The search and development as an alternative medicine derived from plants is currently being researched by several researchers. Some plants that can be used as anti-inflammatory are bay leaves (*Syzygium polyanthum*), clove leaves (*Syzygium aromaticum*), guava leaves (*Psidium guajava*). The purpose of this article review was to provide information to the public regarding the content of phytochemicals and anti-inflammatory activities possessed by the three plants. The method use was a literature study. Reference searches were carried out through search engines such as Google Scholar, Science Direct, Pubmed and others. The literatures reviewed were published in national and international journals online in the last 10 years (2012- 2022). The results of this article review were bay leaves, guava leaves, clove leaves scientifically proven to have anti-inflammatory activity because the three plants contained the active compounds, such as gallic acid, quercetin, rhamnetin, myrcetin, kaempferol, eugenol and – caryophyllene*

Keywords: *phytochemical antiinflammatory, bay leaves (*Syzygium polyanthum* Walp), clove leaves (*Syzygium aromaticum*), guava leaf (*Psidium guajava* Liin.)*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke Hadirat Ilahi Rabbi atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“REVIEW : TINJAUAN FITOKIMIA DAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI FAMILY MYRTACEAE DARI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* WALP) DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L)**

“Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, Sehingga kendala dan halangan yang ada dapat penulis lewati

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. R. Aldizal Mahendra R,M.Farm selaku pembimbing utama dan Bapak apt. Asman Sadino, M.Farm selaku pembimbing serta yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan serta saran dalam mengatasi masalah selama penyusunan skripsi 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 staff Akademik yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga besar yang telah memberi dukungan do'a, kasih sayang, serta bantuannya baik moril maupun materil.
6. Rekan-rekan mahasiswa farmasi angkatan 2017 yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Rekan – rekan yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi dan doa selama penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih belum mendekati kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Akhir kata, semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak 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	3
1.3 Luaran Skripsi	3
II METODOLOGI.....	4
III TINJAUAN PUSTAKA.....	6
3.1 Tinjauan Inflamasi.....	6
3.2 Klasifikasi Tumbuhan	9
3.3 Kandungan Senyawa	15
3.4 Mekanisme Senyawa Metabolit Sebagai Antiinflamasi	18
3.5 Artikel Ulasan Pustaka	19
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	33
4.1. Prospek.....	33
4.2. Rekomendasi	33

V SIMPULAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	BUKTI SUBMIT	41
2	SKEMA PENYUSUNAN REVIEW ARTIKEL	42



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Kandungan Kimia	20
III.2 Aktivitas Inflamasi	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II. 1 Skema alur Review Artikel	5
III.1 Tanaman daun salam (<i>Syzygium polyanthum</i> Walp)	10
III.2 Tanaman Daun cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>)	12
III.3 Tanaman daun jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L)	15
III. 4 Struktur flavonoid	16
III. 5 Struktur Alkaloid	16
III. 6 Struktur triterpenoid	17
III. 7 Struktur Saponin	18
III. 8 Struktur tanin	18
III.9 Asam Galat	20
III.10 Kuersetin.....	21
III.11 Myrcetin	21
III.12 Rhamnetin	22
III.13 Kaempferol	22
III.14 β -caryophyllene.....	23
III.15 Eugenol	23
III.16 Kuersetin	24