

GHINA HANIFAH

**KANDUNGAN SENYAWA KIMIA, AKTIVITAS
FARMAKOLOGI DARI CENGKEH (*Syzigium aromaticum* L.)**



**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



dr. Siva Hamdani, MARS, M.Farm

**KANDUNGAN SENYAWA KIMIA, AKTIVITAS
FARMAKOLOGI DARI CENGKEH (*Syzigium aromaticum* L.)**

TUGAS AKHIR II

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

Garut, Oktober 2020

Oleh:

Ghina Hanifah
24041116027

Disetujui oleh:



apt. Genialita Fadhillah, M.Si
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 **“KANDUNGAN SENYAWA KIMIA, AKTIVITAS FARMAKOLOGI DARI DAUN CENGKEH”** 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 2020
Yang membuat pernyataan
Tertanda



GHINA HANIFAH

**KANDUNGAN SENYAWA KIMIA, AKTIVITAS
FARMAKOLOGI DARI CENGKEH (*Syzigium aromaticum* L.)**

GHINA HANIFAH

24041116027

ABSTRAK

Cengkeh (*Syzigium aromaticum* L.) merupakan tanaman yang sering digunakan oleh masyarakat sebagai rempah-rempah dan dapat menyembuhkan atau memperbaiki kesehatan masyarakat. Tujuan dari review ini adalah mengetahui kandungan senyawa aktif yang terdapat dalam bagian tumbuhan dan aktivitas farmakologi *Syzigium aromaticum* dan diharapkan dapat dikembangkan menjadi sediaan fitofarmaka. Data yang diperoleh berupa data yang berisi tentang penjelasan kandungan senyawa kimia, aktifitas farmakologi cengkeh baik secara ilmiah maupun secara empiris. Metode yang digunakan yaitu pengumpulan dan skrinning data yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil yang diperoleh yaitu berbagai informasi mengenai senyawa kimia yang terkandung serta aktivitas farmakologi baik secara *in vivo* dan *in vitro*. Dapat diketahui bahwa tanaman cengkeh memiliki bermacam-macam kandungan senyawa aktif yaitu eugenol, terpenoid, alkaloid, flavonoid dan memiliki aktivitas farmakologi seperti analgetik, antihiperurisemia, hepatoprotektor, antibakteri, antiinflamasi, antijamur, stimulan dan juga dapat berpotensi toksik.

Kata kunci: *Syzigium aromaticum* L, cengkeh, aktivitas farmakologi, kandungan senyawa

**ARTICLE REVIEW: CONTENT OF CHEMICAL COMPOUNDS,
PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF THE CLOVE (*Syzygium
aromaticum L.*)**

GHINA HANIFAH

24041116027

ABSTRACT

*Clove (*Syzygium aromaticum L.*) is a plant that is often used by the public as a spice and can heal or improve public health. The purpose of this review is to determine the content of active compounds contained in plant parts and the pharmacological activity of *Syzygium aromaticum* and it is hoped that it can be developed into phytopharmaca preparations. The data obtained were in the form of data containing an explanation of the content of chemical compounds, pharmacological activities of cloves both scientifically and empirically. The method used was data collection and screening which had inclusion and exclusion criteria. The results obtained were various information regarding the chemical compounds contained and their pharmacological activities both in vivo and in vitro. It can be seen that the clove plant contains a variety of active compounds, namely eugenol, terpenoids, alkaloids, flavonoids and has pharmacological activities such as analgesics, anti-hyperuricemia, hepatoprotectors, antibacterial, anti-inflammatory, antifungal, stimulant and potentially toxic.*

Keywords: *Syzygium aromaticum L, cloves, pharmacological activity, compound content*

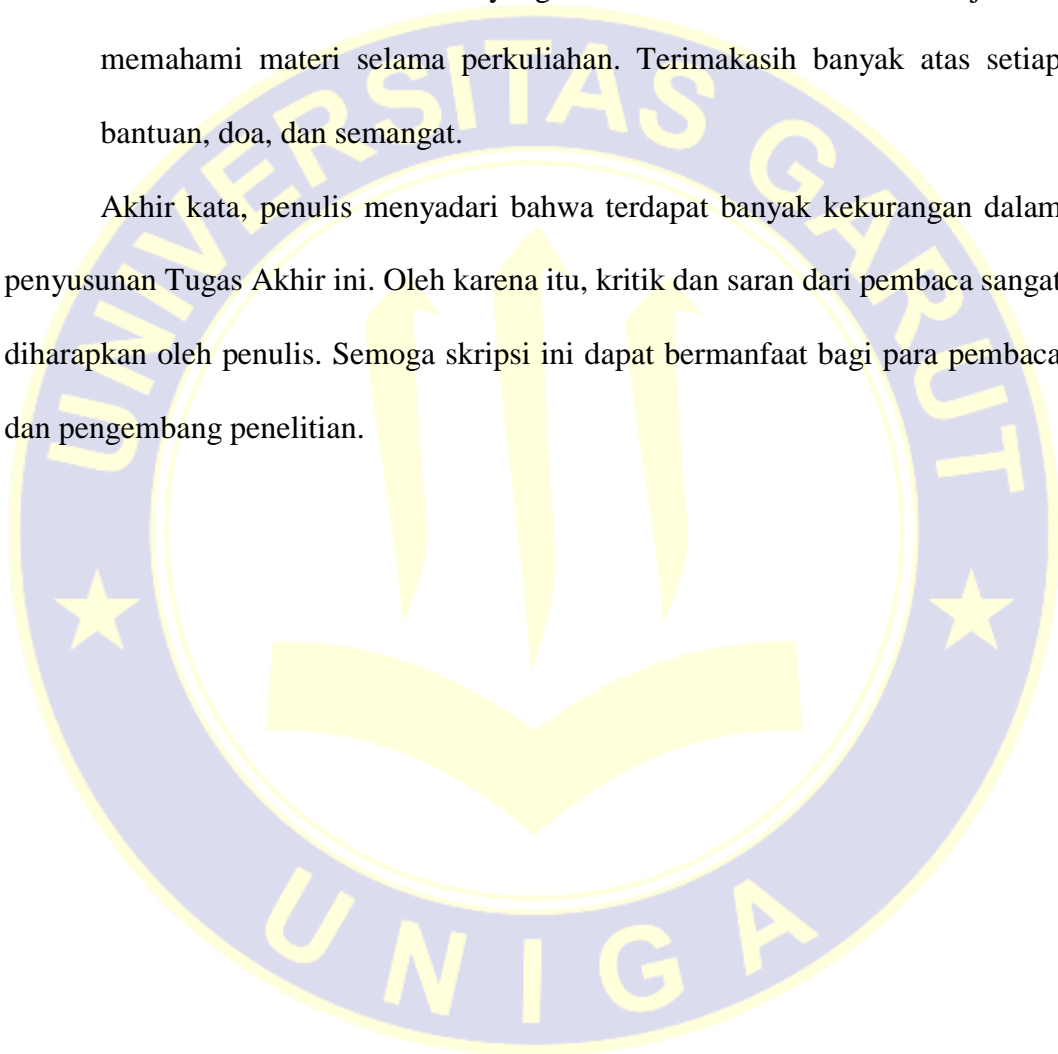
KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil a'lam, puji syukur penulis panjatkan kepada dzat ilahi rabbi yang telah memberikan kekuatan lahiriah dan batiniah sehingga Tugas Akhir II yang berjudul **“KANDUNGAN SENYAWA KIMIA, AKTIVITAS FARMAKOLOGI DARI CENGKEH”** dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat Tugas Akhir II pada Program Studi SI Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini dan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang selalu memberikan motivasi serta semangat juang dalam proses ini. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. apt. Genialita Fadhilla, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah dengan sabar membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan tugas akhir ini.
3. apt. Asman Sadino, M.Farm selaku pembimbing serta yang telah membantu dan memberikan arahan yang lebih baik terkait tugas akhir ini.
4. Ketua Program Studi dan Civitas Akademika beserta jajarannya yang telah banyak membantu.
5. Kedua orang tua dan keluarga saya yang senantiasa selalu memberikan dorongan moril maupun materil disetiap waktu.

6. Hendra Sugiarto selaku mentor hidup yang cukup berjasa dalam kelancaran pembuatan skripsi ini.
7. Teman – teman satu angkatan yang selalu memberikan *support* disetiap keadaan apapun.
8. Serta teman – teman kelas A yang selalu ikut andil dalam hal belajar dan memahami materi selama perkuliahan. Terimakasih banyak atas setiap bantuan, doa, dan semangat.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi 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
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 YANG TELAH DITERBITKAN	5
3.1 Tinjauan Pustaka	5
3.1.1 Klasifikasi Tanaman Cengkeh.....	5
3.1.2 Nama Daerah.....	5
3.1.3 Morfologi	5
3.1.4 Ekologi dan Penyebaran.....	6
3.1.5 Khasiat dan Kegunaan.....	6
3.1.6 Kandungan Kimia	7
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	9

3.2.1	Aktivitas Farmakologi	9
3.2.2	Aktivitas Farmakologi.....	17
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	22
V	KESIMPULAN	23
	DAFTAR PUSTAKA	24
	LAMPIRAN.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. BUKTI SUBMITE JURNAL.....	29



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Aktivitas Farmakologi dan Kandungan Senyawa Kimia.....	10
III.2 Kandungan Senyawa Kimia.....	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Skema alur pembuatan artikel.....	4
I Bukti Submite Jurnal As-syifaa.....	29

