

**DHEA SILVIA**

**AKTIVITAS FARMAKOLOGIS DAN SENYAWA AKTIF  
TANAMAN PALA (*Myristica fragrans* Houtt.)**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**



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

**DEKAN**



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

**AKTIVITAS FARMAKOLOGIS DAN SENYAWA AKTIF  
TANAMAN PALA (*Myristica fragrans* Houtt.)**

**TUGAS AKHIR 1**

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan tugas akhir II di Program Studi S1 Farmasi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Garut, Oktober 2020

Oleh:

**Dhea Silvia**

**24041116018**

Disetujui oleh:



**apt. Doni Anshar Nuari, 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 buku tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS FARMAKOLOGIS DAN SENYAWA AKTIF TANAMAN PALA (*Myristica fragrans* Houtt.)**” 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, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**DHEA SILVIA**

# AKTIVITAS FARMAKOLOGI DAN SENYAWA AKTIF TANAMAN PALA (*Myristica fragrans* Houtt.)

DHEA SILVIA  
24041116018

## ABSTRAK

Tanaman pala (*Myristica fragrans* Houtt.) umumnya digunakan sebagai bahan tambahan (rempah) pada masakan. Kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman pala ini saling bersinergis dalam memberikan efek farmakologi. Penggunaan bahan alam sebagai obat sebaiknya berdasarkan bukti ilmiah. Review ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait senyawa aktif, aktivitas farmakologi dan mekanisme kerja tanaman pala berdasarkan bagian-bagian pada tanaman pala (biji, batang, daun, bunga) dalam mengatasi berbagai penyakit. Pada review artikel ini digunakan literatur online dan offline. Literatur online didapat dari jurnal publikasi nasional maupun internasional yang diperoleh dari penyedia jurnal seperti *Google Scholar* dan *Elsevier* di internet. Literatur offline yang digunakan yaitu buku obat-obat penting dan *e-book*. Hasil review beberapa penelitian menunjukkan masing-masing bagian tanaman pala ini memiliki berbagai macam aktivitas farmakologi sebagai ansietas, antimikroba, analgesik, antimutagenik, antioksidan, sitotoksik, gastroprotektif, antidepresan. Kandungan senyawa aktif yang umumnya bertanggungjawab terhadap aktivitas farmakologi yaitu alkaloid, triterpenoid, tanin dan flavonoid, dan minyak atsiri. Aktivitas farmakologi terjadi dengan berbagai mekanisme kerja dalam mengatasi berbagai penyakit.

**Kata kunci:** tanaman pala, *Myristica fragrans* Houtt, aktivitas farmakologi

**ARTICLE REVIEW: PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES AND  
ACTIVE COMPOUNDS OF PALA PLANT (*Myristica fragrans*  
*Houtt.*)**

DHEA SILVIA  
24041116018

**ABSTRACT**

*Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) is commonly used as an additive (spice) in cooking. The content of secondary metabolites found in these nutmegs are synergistic with each other in providing pharmacological effect. Nevertheless, the use of natural ingredients as medicines should be based on scientific evidence. This review aims to provide information related to active compounds, pharmacological activities, and the mechanism of action of nutmeg plant based on its parts (seeds, stems, leaves, flowers) in treating various diseases. In this article, we reviewed several previous studies obtained from online and offline source of literature. Online literature was obtained from national and international journal publications provided by Google Scholar and Elsevier. The offline literature used was medicine books and e-book. The result of articles review showed that each part that each part of nutmeg has various pharmacological activities in dealing with anxiety, antimicrobial, analgesic, anti-mutagenic, antioxidant, cytotoxic, gastro-protective, and antidepressant. The active compounds which are generally responsible for pharmacological activities are alkaloids, triterpenoids, tannins and flavonoids, and essential oils. Pharmacological activities occur with various mechanisms of action in treating various diseases.*

**Keywords:** nutmeg, *Myristica fragrans* Houtt, pharmacological activity

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb**

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir 1 ini yang berjudul “**AKTIVITAS FARMAKOLOGIS DAN SENYAWA AKTIF TANAMAN PALA (*Myristica fragrans* Houtt.)**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Prodi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak terdapat bantuan yang diberikan kepada penulis, untuk itu dengan rasa tulus dan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Siva Hamdani MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
2. apt. Doni Anshar Nuari, M.Si, selaku pembimbing utama dan apt. Asman Sadino, M.Farm selaku pembimbing serta yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini
3. Kepada kedua orang tua, kakak dan keluarga penulis yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Kepada teman-teman kelas A angkatan 2016 farmasi FMIPA Universitas Garut yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan

dukungan semangat, doa dan ide-ide tambahan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa begitu banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan proposal ini. Harapan penulis semoga yang terdapat didalam proposal ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
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 DITERBITKAN.....	5
3.1 Tinjauan Pustaka.....	5
3.2 Tinjauan Review .....	12
3.3 Pembahasan .....	16
IV  ★ PROSPEK DAN REKOMENDASI .....	26
V   ★ SIMPULAN .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	35

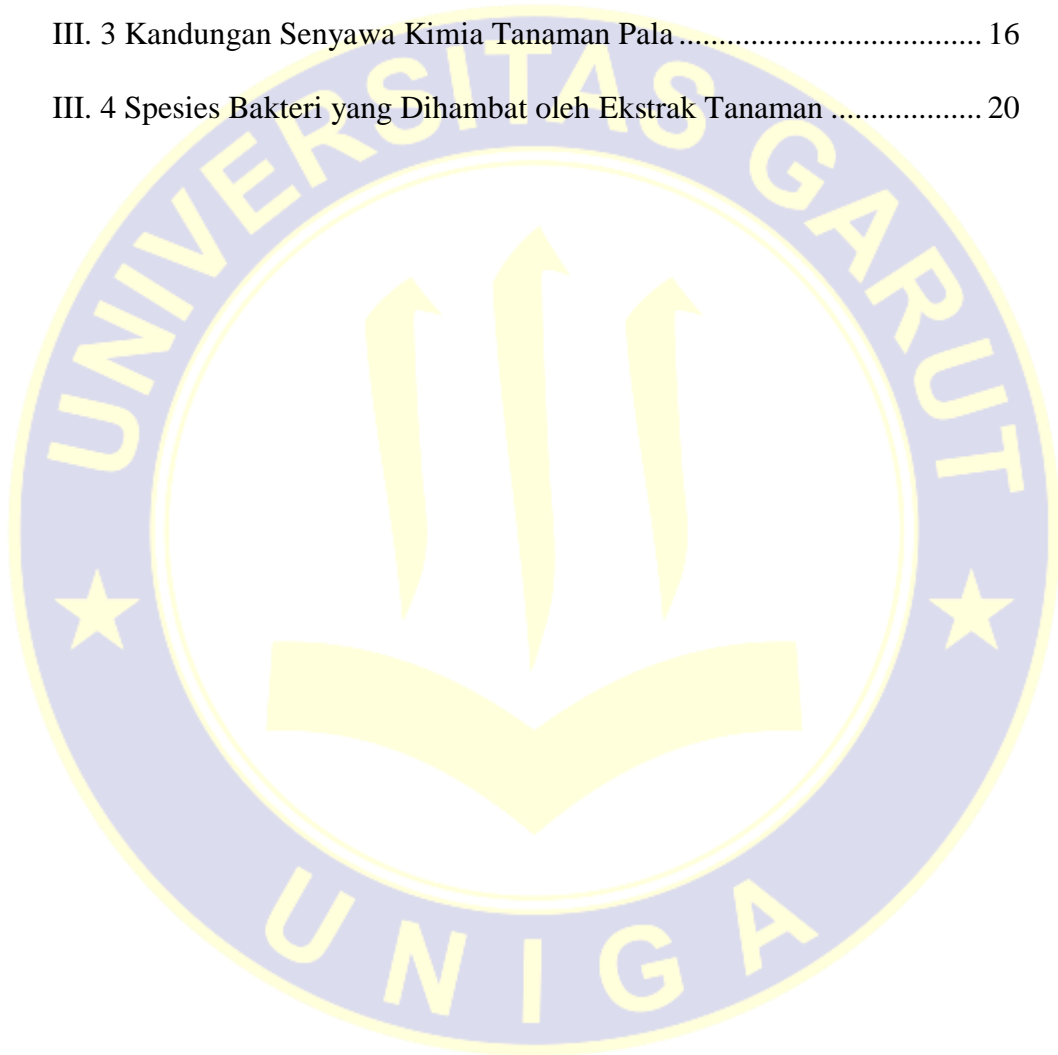
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bukti Submit Jurnal Farmasi Sains dan Praktis .....	35



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III. 1 Kandungan Senyawa Kimia Tanaman Pala .....	12
III. 2 Aktivitas Farmakologis Tanaman Pala .....	15
III. 3 Kandungan Senyawa Kimia Tanaman Pala .....	16
III. 4 Spesies Bakteri yang Dihambat oleh Ekstrak Tanaman .....	20



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I. Skema Alur Pembuatan <i>Review</i> Artikel .....	4
II. Struktur Flavonoid .....	17
III. Struktur Alkaloid .....	18
IV. Bukti Submit Jurnal Farmasi Sains dan Praktis.....	35

