

SANTI NURFATONAH

**REVIEW : TANIN DAN PENETAPAN KADAR TANIN PADA
CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN
MENGUNAKAN METODE SPEKTRIFOTOMETRI UV-VIS**



**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

**REVIEW : TANIN DAN PENETAPAN KADAR TANIN PADA
CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SPEKTROFOTOMETER UV-VIS**

TUGAS AKHIR

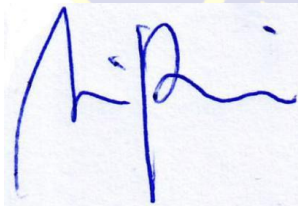
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, Desember 2020

Oleh:

Santi Nurfatolah
24041116207

Disetujui oleh:



Dr. Ria Mariani, M.Si., Apt

Pembimbing Utama



Faizah Min Fadhlillah, M.Farm, Apt.

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.

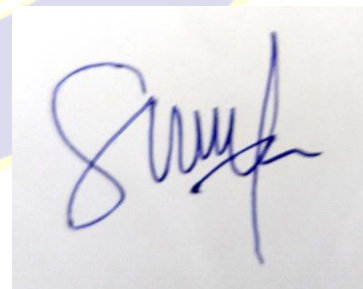
DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**REVIEW : TANIN DAN PENETAPAN KADAR TANIN PADA CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETER UV-VIS**” ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan 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, Desember 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Santi Nurfatonah

**REVIEW : TANIN DAN PENETAPAN KADAR TANIN
PADA CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN
MENGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETER
UV-VIS**

Santi Nurfatonah

24041116207

ABSTRAK

Syzygium aromaticum atau yang lebih dikenal dengan Cengkeh (Myrtaceae) adalah bumbu yang paling penting dan bernilai kedua dalam perdagangan dunia yang banyak dibudidayakan di Kepulauan Maluku Utara di Indonesia. Cengkeh memiliki banyak khasiat dan manfaat, karena mengandung senyawa metabolit sekunder salah satunya yaitu tanin, Tanin merupakan senyawa polifenol. Tujuan dari review artikel ini merangkum penetapan kadar tanin pada beberapa bagian cengkeh dengan menggunakan Spektrofotometer UV-VIS, dan mengetahui senyawa tanin pada cengkeh. Metode menggunakan yaitu literatur online yang diperoleh melalui situs *google scholar, google, science journal*. Hasil studi literatur menyimpulkan bahwa pada cengkeh terdapat senyawa tanin antara lain syziginin A, bicormin, platycaryanin, casuarinin, casuarictin, rugosin D, rugosin E, eugeniin dan asam valeneat lakton. Kadar tanin pada kuncup bunga dan bunga cengkeh adalah 4,90% dan 30,08%.

Kata Kunci: tanin, *Syzygium aromaticum* L, spektrofotometer UV-VIS

**REVIEW : TANIN AND DETERMINATION TANIN
LEVEL OF CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) USING
SPEKTROFOTOMETER UV-VIS**

Santi Nurfatonah

24041116207

ABSTRACT

Syzygium aromaticum or better known as cloves (Myrtaceae) is the most important spice and is of second value in world trade and is widely cultivated in the North Maluku Islands in Indonesia. Cloves have many benefits and benefits, because they contain secondary metabolite compounds, one of which is tannins. Tannins are polyphenol compounds. The purpose of this review article is to summarize the determination of tannin levels in several parts of cloves using a UV-VIS spectrophotometer, and knowing the tannin compounds in cloves. Methods of using online literature obtained through the google scholar site, google, science journal. The study literature resulted that there are tannin compounds in cloves i.e. syziginin A, bicormin, platycaryanin, casuarinin, casuarictin, rugosin D, rugosin E, eugeniin and lactone valeneic acid. Tannin levels in flower buds and flowers cloves are 4.90 % and 30.08 %.

Keywords: *tannins, Syzygium aromaticum* L, spectrophotometer UV-Vis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul **“REVIEW : TANIN DAN PENETAPAN KADAR TANIN PADA CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETER UV-VIS”** dapat terselesaikan, skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu tugas syarat untuk kelulusan program Sarjana Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar- besarnya kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Ibu Dr. Ria Mariani, M.Si., Apt selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi dukungan, motivasi, membantu, memberi petunjuk dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Faizah Min Fadhilillah, M.Farm, Apt selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan arahan, saran dan bantuan selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Seluruh staf akademik dan pengajar jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
5. Kedua orang tua dan kembaran saya yang tiada hentinya selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan moril maupun material.

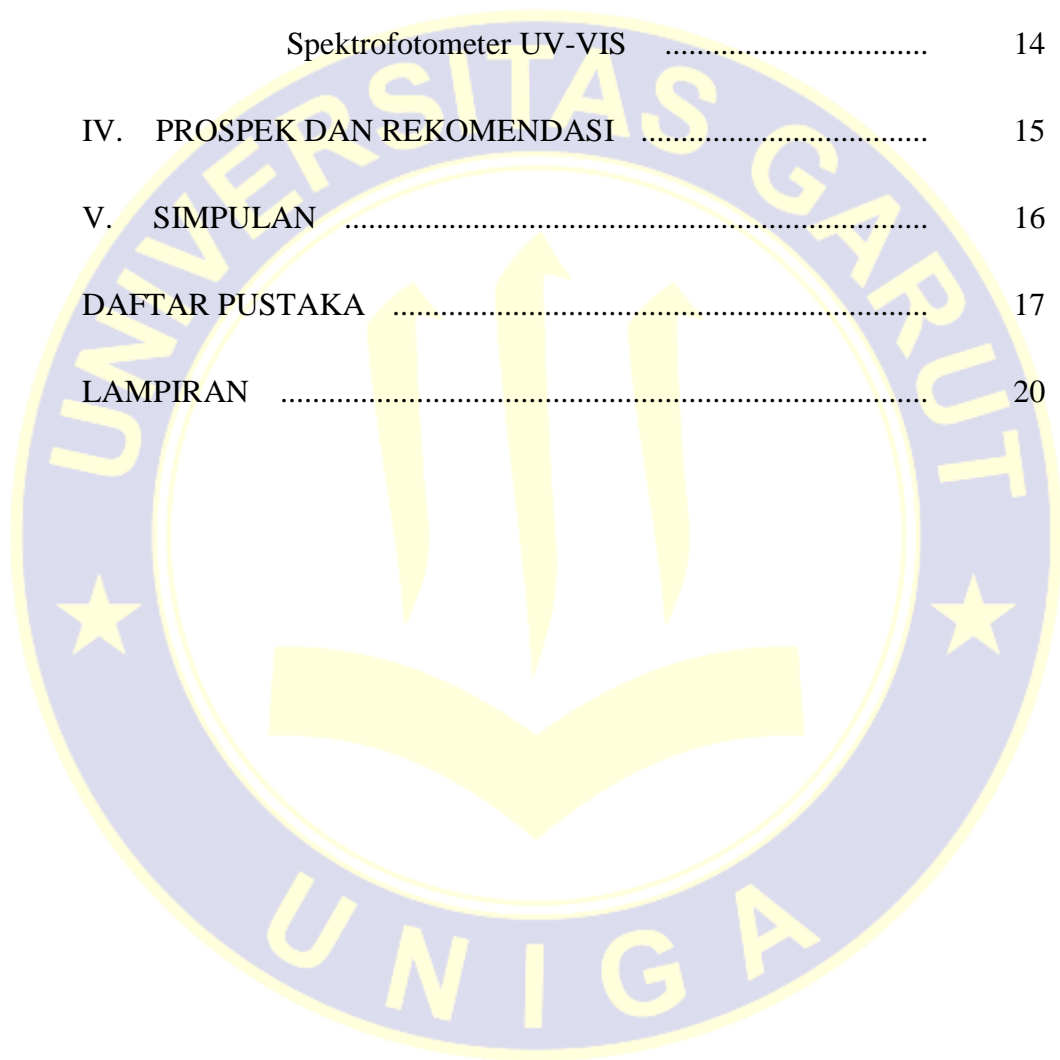
6. Andri Septian yang selalu memberikan dukungan dan selalu mendoakan agar skripsi di lancarkan.
7. Teman kelas dan Sarah, Nyimas, Rizki yang senantiasa memberikan dukungan, bantuan, motivasi, saling bertukar pikiran dan selalu mendoakan agar terselesaikan skripsi ini.
8. Teman - teman seperjuangan satu bimbingan dan satu angkatan terimakasih atas segala bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis baik secara langsung maupun tidak sehingga skripsi ini selesai.

Penulis menyadari bahwa begitu banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga semua amal baik dan dukungan dari berbagai pihak menjadi nilai ibadah dan di balas oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga penelitian tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
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	3
II. METODOLOGI	4
III. ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka	6
3.1.1 Klasifikasi Tumbuhan	6
3.1.2 Definisi Tanin	6
3.1.3 Sifat Tanin	7
3.1.4 Klasifikasi Tanin	7
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	8

3.2.1 Artikel Ulasan Senyawa Tanin pada Cengkeh ...	9
3.2.2 Artikel Ulasan Penetapan Kadar Tanin dengan Metode Spektrofotometer UV-VIS	12
3.2.3 Prinsip Penetapan Kadar Tanin dengan Metode Spektrofotometer UV-VIS	14
IV. PROSPEK DAN REKOMENDASI	15
V. SIMPULAN	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Bukti Submite Jurnal	20



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Hasil Identifikasi Kadar Tanin Pada Cengkeh	13



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Diagram alir review artikel	5
III.1 Sygyinin A	9
III.2 Bicornin	10
III.3 Platycaryanin	10
III.4 Casuarictin	10
III.5 Rugosin D	11
III.6 Casuarinin	11
III.7 Asam valeneat lakton	11
III.8 Eugenin	12
III.9 Rugosin E	12
1. Bukti Submite Jurnal	20