

WIDYA MEGA SERDIANTY

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI GENUS CITRUS



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN



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

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI GENUS CITRUS

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, September 2021

Oleh :

Widya Mega Serdianty
24041217281

Disetujui oleh :



apt. Genialita Fadhillah, M.Si
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 menyampaikan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI GENUS CITRUS**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya 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 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, September 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda


Widya Mega Serdianty

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI GENUS CITRUS

Widya Mega Serdianty

24041217281

ABSTRAK

Genus Citrus dari famili Rutaceae merupakan salah satu tanaman hortikultura komoditas buah-buahan yang dikenal oleh masyarakat dan dapat dikonsumsi baik segar maupun olahan bahkan dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Senyawa yang terkandung diketahui berkhasiat sebagai antioksidan yang mampu menangkal efek negatif radikal bebas didalam tubuh. Tujuan *review* artikel ini untuk mengumpulkan informasi dari hasil penelitian yang sudah dipublikasikan sebelumnya mengenai genus Citrus yang diketahui memiliki metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antioksidan. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dari berbagai jurnal yang diperoleh dari situs pencarian online dari berbagai web jurnal dan mesin pencarian berupa google dan google scholar dengan kata kunci terkait. Hasil review menunjukkan bahwa Genus citrus mampu dijadikan alternatif penggunaan antioksidan alami karena memiliki metabolit sekunder seperti senyawa fenolik, flavonoid, monoterpenoid (sitronelal, linalol, geraniol), saponin, alkaloid, likopen, triterpenoid/steroid, tannin, dan vitamin C yang erat kaitannya dengan aktivitas antioksidan yang didapatkan dari daun, buah dan kulit.

Kata kunci: antioksidan, radikal bebas, Citrus, metabolit sekunder

REVIEW: ANTIOXIDANT ACTIVITY OF THE GENUS CITRUS

Widya Mega Serdianty

24041217281

ABSTRACT

The Citrus genus from the Rutaceae family is one of the fruit commodity horticultural plants that are known by the public and can be consumed both fresh and processed and even used as traditional medicine. The compounds contained are known to be efficacious as antioxidants that are able to counteract the negative effects of free radicals in the body. The purpose of this review article was to collect information from the results of previously published research regarding the Citrus genus which is known to have secondary metabolites that have potential as antioxidants. The method used are the literature study of various journals were obtained from online search sites from various journal webs and search engines in the form of Google and Google Scholar with related keywords. The results of the review showed that the citrus genus can be used as an alternative to the use of natural antioxidants because it has secondary metabolites such as phenolic compounds, flavonoids, monoterpenoids (citronellal, linalol, geraniol), saponins, alkaloids, lycopene, triterpenoids/steroids, tannins, and vitamin C which are closely related to antioxidant activity obtained from the leaves, fruit and skin.

Keywords: *antioxidant, free radicals, genus, secondary metabolites*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI GENUS CITRUS**”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M. Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Ibu apt. Genialita Fadhila, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu apt. Hesti Renggana, M.Farm., selaku Dosen Pembimbing Serta yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Kedua orang tua (Bapak Suparno dan Ibu Ani Suryani) yang senantiasa selalu memberikan do'a dan dukungannya baik moril maupun materil.
4. Sahabat dan teman-teman yang telah menemani dan memberikan doa, motivasi, dukungan serta bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu dan terlibat dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyusunan yang lebih baik lagi. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.



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 <i>Review</i> Artikel.....	2
1.3 Luaran Skripsi.....	3
II METODOLOGI.....	4
III ULASAN PUSTAKA.....	6
3.1 Tinjauan Pustaka.....	6
3.1.1 Genus Citrus	6
3.1.2 Radikal Bebas	9
3.1.3 Antioksidan.....	10
3.1.4 Metode Pengujian Antioksidan	12
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	14
3.2.1 Aktivitas Antioksidan dari Genus Citrus.....	14
3.2.2 Mekanisme Metabolit Sekunder Antioksidan	20

IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	23
V	SIMPULAN.....	24
	DAFTAR PUSTAKA	25
	LAMPIRAN.....	29



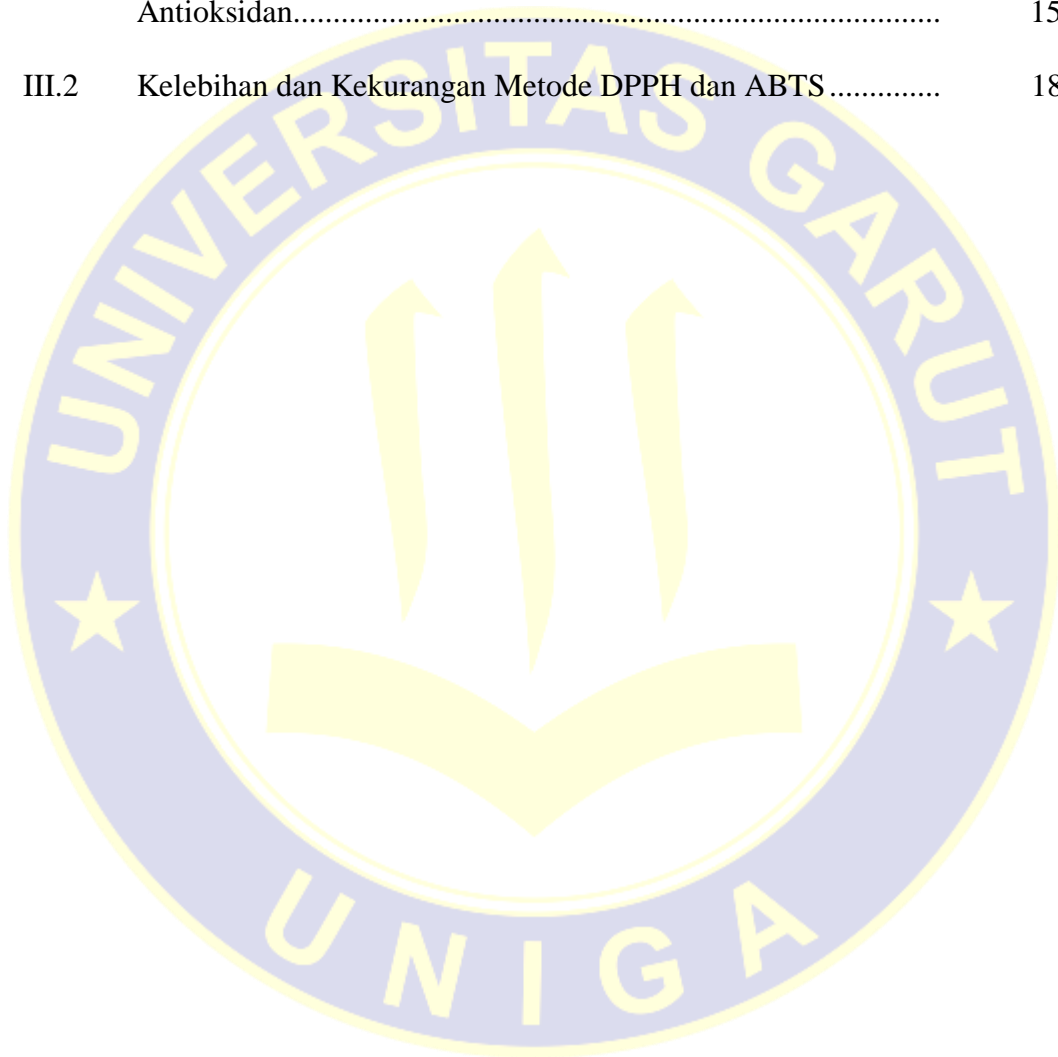
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 BUKTI SUBMIT ARTIKEL	29



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Spesies dari Genus Citrus yang Memiliki Aktivitas Sebagai Antioksidan.....	15
III.2	Kelebihan dan Kekurangan Metode DPPH dan ABTS.....	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema pembuatan <i>review</i> artikel.....	5
II.2 Bukti submit artikel	29

