

GINA SUPRIANI

***REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI 3 TANAMAN
BAWANG***



**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

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI 3 TANAMAN

BAWANG

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, November 2020

Oleh

Gina Supriani
24041116231

Disetujui oleh:



Dr. Apt Diki Prayugo Wibowo, M.Si
Pembimbing Utama



apt. Faizah Min Fadhillah, 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 “**REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI 3 TANAMAN BAWANG**” ini beserta isinya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana di Universitas manapun. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian penulis sendiri yang diarahkan oleh tim pembimbing. Pada skripsi ini tidak terdapat karya-karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas mencantumkan sebagai acuan dan menuliskan sumber acuan tersebut dalam daftar pustaka.

Garut, November 2020
Yang Membuat Pernyataan,
Tertanda



GINA SUPRIANI

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI 3 TANAMAN BAWANG

GINA SUPRIANI

24041116231

ABSTRAK

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat memberikan satu atau lebih elektron (*electron donor*) kepada radikal bebas, sehingga dapat menghambat radikal bebas. Radikal bebas dapat menjadi pencetus stress oksidatif dimana salah satu efeknya dapat menyebabkan penuaan dini. Radikal bebas merupakan suatu molekul yang memiliki elektron bebas pada orbital luar. Adanya elektron bebas dapat menyebabkan suatu senyawa berusaha untuk menstabilkan diri sehingga bersifat reaktif. Tanaman yang dapat berpotensi sebagai antioksidan tersebut adalah 3 tanaman bawang, yaitu bawang merah, bawang putih dan bawang kucai. Tujuan review artikel ini yaitu untuk membahas aktivitas antioksidan dari 3 tanaman bawang tersebut. Metode penelitian yang digunakan merupakan studi literatur berupa Jurnal Nasional dan Internasional melalui *Google Scholar*. Hasil *review* artikel ini menunjukkan bahwa 3 tanaman bawang yang ditelaah dapat berpotensi sebagai antioksidan. Aktivitas antioksidan yang kuat diperoleh dari hasil ekstraksi daun bawang putih menggunakan pelarut etil asetat.

Kata Kunci: antioksidan, bawang merah, bawang putih, bawang kucai

REVIEW: ANTIOXIDANT ACTIVITY OF 3 ONION PLANTS

GINA SUPRIANI

24041116231

ABSTRACT

Antioxidants are compounds that can provide one or more electrons (electron donors) to free radicals, so they can inhibit free radicals. Free radicals can trigger oxidative stress where one of the effects can cause premature aging. Free radicals are molecules that have free electron in outer orbitals. The presence of free electrons can cause a compound to try to stabilize itself so that it is reactive. The plants that are potential as an antioxidant are 3 onion plants, including Shallots, Garlic and Chives. The purpose of this review article was to discuss the antioxidant activity of those 3 onion plants. The research method used was literature study of national and international journals through Google Scholar. The results of this review article indicated that the 3 onion plants studied have potential as antioxidants. The strong antioxidant activity was obtained from the extraction of garlic leaves using ethyl acetate as a solvent.

Keywords: *antioxidants, shallots, garlic, chives*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir II yang berjudul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI 3 TANAMAN BAWANG”** dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat Tugas Akhir II pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini dan tidak lepas dari berbagai pihak yang selalu memberi dukungan dan bimbingannya serta motivasi dalam proses ini. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Dr. apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, petunjuk serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. apt. Faizah Min Fadhlillah, M.Farm selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan, petunjuk serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. apt. Siti Hindun, M.Si selaku koordinator TA yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan tugas pada penelitian yang telah saya lakukan.
5. Seluruh dosen dan staff akademik Program S1 Farmasi Universitas Garut yang telah membantu.

6. Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan dorongan baik material, moril dan juga do'a.
7. Rekan-rekan angkatan 2016 dan semua pihak yang telah banyak membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruksi, sehingga dapat menyempurnakan penulisan selanjutnya.



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.....	3
II METODOLOGI.....	4
III ULASAN PUSTAKA.....	6
3.1 Ulasan Pustaka.....	6
3.1.1 Bawang Merah	6
3.1.2 Bawang Putih.....	7
3.1.3 Bawang Kucai	8
3.1.4 Radikal Bebas.....	8
3.1.5 Antioksidan	9
3.1.6 Metode Pengujian Antioksidan DPPH.....	10
3.2 Ulasan <i>Review</i> Artikel.....	11

IV PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	20
V SIMPULAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. BUKTI SUBMIT <i>REVIEW</i> ARTIKEL	27



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Jenis Tanaman yang Berkhasiat Sebagai Antioksidan.....	12



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan <i>review</i> artikel.....	5
III.1 Bawang Merah.....	6
III.2 Bawang Putih.....	7
III.3 Bawang Kucai.....	8
III.4 Reduksi DPPH dari Senyawa Antioksidan.....	11
III.5 Struktur Fenol.....	13
III.6 Struktur Flavonoid.....	13
III.7 Struktur Kuersetin.....	14

