

HERNI NUR ROHMAH

***REVIEW : AKTIVITAS ANTIOKSIDAN TANAMAN
BINAHONG (ANREDERA CORDIFOLIA (TEN.) STEENIS)
DENGAN METODE DPPH (1,1-DIPHENYL-2-
PICRYLHYDRAZYL)***



**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 TANAMAN
BINAHONG (*ANREDERA CORDIFOLIA* (TEN.) STEENIS)
DENGAN METODE DPPH (*1,1-DIPHENYL-2-
PICRYLHYDRAZYL*)**

TUGAS AKHIR

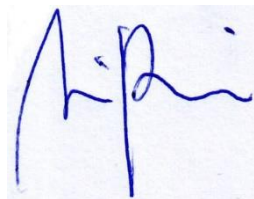
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Garut

Garut, Juli 2021

Oleh:

Herni Nur Rohmah
24041117205

Disetujui oleh:



Dr. Apt. Ria Mariani, M.Si
Pembimbing Utama



Noviyanti, M.Si
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 ANTIOKSIDAN TANAMAN BINAHONG (*ANREDERA CORDIFOLIA* (TEN.) STEENIS) DENGAN METODE DPPH (*1,1-DIPHENYL-2-PICRYLHYDRAZYL*)**” 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, Juli 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Herni Nur Rohmah

**REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN TANAMAN BINAHONG
(*ANREDERA CORDIFOLIA* (TEN.) STEENIS) DENGAN
METODE DPPH (1,1-DIPHENYL-2-PICRYLHYDRAZYL)**

Herni Nur Rohmah
24041117205

ABSTRAK

Radikal bebas merupakan senyawa asing yang bisa masuk kedalam tubuh dan bisa mengganggu sistem imunitas tubuh, pembentukan radikal bebas ini bisa dihentikan dengan senyawa yang disebut dengan antioksidan. Salah satu tanaman yang mempunyai aktivitas sebagai antioksidan adalah tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) yang mempunyai kandungan senyawa fitokimia seperti saponin, triterpenoid, minyak atsiri dan flavonoid yang dapat berkhasiat sebagai antioksidan yang berpotensi dapat menangkap radikal bebas. Sehingga tujuan dilakukan review artikel ini adalah untuk mengetahui bagian tanaman binahong yang efektif sebagai antioksidan serta senyawa apa saja yang terkandung didalam tanaman binahong yang berpotensi sebagai antioksidan. Metode yang digunakan berupa studi literatur yang diperoleh dari *database* elektronik berupa *Google scholar*, *science direct*, *pubmed* dan lain sebagainya dengan kata kunci tertentu. Hasil *review* artikel ini menunjukkan bahwa bagian tanaman binahong yang efektif sebagai antioksidan adalah bagian daun dan umbi karena nilai IC_{50} yang diperoleh berada pada kriteria sangat kuat dan kriteria kuat dengan nilai IC_{50} 14,10 dan 53,11 ppm. Senyawa yang terkandung yang berpotensi sebagai antioksidan adalah senyawa flavonoid yaitu 3,4,3',4'-Tetrahidroksiflavonol dan 8-Glucopyranosyl-4',5,7-trihydroxyflavone pada bagian daun.

Kata kunci: Antioksidan, Binahong, *Anredera cordifolia*, Nilai IC_{50} , Senyawa Fitokimia.

**REVIEW: ANTIOXIDANT ACTIVITY OF BINAHONG PLANT
(ANREDERA CORDIFOLIA (TEN.) STEENIS) BY METHOD
DPPH (1,1-DIPHENYL-2-PICRYLHYDRAZYL)**

Herni Nur Rohmah
24041117205

ABSTRACT

*Free radicals are foreign compounds that can enter the body and can interfere with the body's immune system, the formation of these free radicals can be stopped with compounds called antioxidants. One of the plants that has antioxidant activity is the binahong plant (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis which contains phytochemical compounds such as saponins, triterpenoids, essential oils and flavonoids that can be efficacious as antioxidants that have the potential to capture free radicals. So the purpose of this article review was to find out which parts of the binahong plant are effective as antioxidants and what compounds are contained in the binahong plant that had the potential as antioxidants, the method used is a literature study obtained from electronic databased in the form of Google scholar, science direct, pubmed and so on with certain keywords. The results of this article review show that the parts of the binahong plant that are effective as antioxidants are the leaves and tubers because the IC_{50} values obtained are in very strong criteria and strong criteria with IC_{50} values of 14.10 and 53.11 ppm. as antioxidants are flavonoid compounds, namely 3,4,3',4'-Tetrahydroxyflavonol and 8-Glucopyranosyl-4',5,7-trihydroxyflavone in the leaves..*

Keyword : *Antioxidant, Binahong, *Anredera cordifolia*, IC_{50} Value, Phytochemical compound.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “*REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN TANAMAN BINAHONG (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) DENGAN METODE DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl)*” dapat terselesaikan, skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk kelulusan program Sarjana Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Ibu apt. Dr. Ria Mariani, M.Si., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi dukungan, motivasi, membantu, memberi petunjuk dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Noviyanti, M.Si selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan arahan, saran dan bantuan selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Ibu Niknik Handayani selaku wali dosen yang senantiasa memberikan dukungan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang tiada hentinya selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan moril maupun material.
6. Adik saya Lani Selviana yang senantiasa menyemangati dalam penyusunan skripsi ini.

7. Rahmat Hidayat yang senantiasa memberikan semangat dan menjadi mood booster dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh staf akademik dan pengajar jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
9. Sahabat- sahabat yang telah memberikan motivasi, dukungan, bantuan, dan serta doa, tidak lupa teman- teman seperjuangan satu bimbingan dan satu angkatan terimakasih atas segala bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak sehingga skripsi ini selesai.
11. 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 penulisan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

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	3
1.3 Luaran Skripsi	4
II METODOLOGI	5
III ULASAN PUSTAKA	7
3.1 Tinjauan Pustaka	7
3.2 Ulasan Review.....	15
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	21
V SIMPULAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 BUKTI SUBMIT JURNAL.....	28



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Nilai IC ₅₀ pada Setiap Bagian Tanaman Binahong.....	16



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema pembuatan <i>review</i> artikel.....	6
III.1 Struktur senyawa 3,5,3',4'- Tetrahidroksiflavanol	19
III.2 Struktur senyawa 8-Glucopyranosyl-4',5,7-trihydroxyflavone	19

