

RAMDHAN FIRMANSYAH

**REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BEBERAPA TEH
HERBAL DI INDONESIA DENGAN METODE DPPH(2,2-
diphenyl-1-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 BEBERAPA TEH
HERBAL DI INDONESIA DENGAN METODE DPPH(2,2-
diphenyl-1-picrylhydrazyl)**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat dalam melaksanakan
Tugas Akhir pada program studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam Universitas Garut

September 2020

Oleh

Ramadhan Firmansyah
24041116142

Disetujui oleh :



Dr. Apt. Ria Mariani, M.Si

Pembimbing Utama



Isye Martiani, M.S. 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 BEBERAPA TEH HERBAL DI INDONESIA DENGAN METODE DPPH(2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)”** ini beserta isinya adalah saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini saya 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 dari karya saya ini.

Garut, September 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



RAMDHAN FIRMANSYAH

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BEBERAPA TEH HERBAL DI INDONESIA DENGAN METODE DPPH(2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)

Ramadhan Firmansyah
24041116142

ABSTRAK

Radikal bebas adalah suatu atom atau molekul yang tidak stabil dan sangat reaktif karena memiliki satu atau lebih elektron tak berpasangan. Untuk menstabilkan radikal bebas, radikal bebas akan menyerang molekul atau elektron di sekitarnya, jika reaksi berlangsung terus-menerus dalam tubuh dan jika tidak dihentikan akan menimbulkan berbagai penyakit seperti kanker, jantung, dan penyakit lainnya. Sebab itu tubuh memerlukan antioksidan yang mampu menangkap radikal bebas tersebut sehingga dapat memutus rantai radikal bebas dan dapat mencegah suatu penyakit. Teh merupakan salah satu jenis minuman populer, sekarang banyak bermacam-macam teh, salah satunya teh herbal. Teh herbal adalah salah satu produk minuman fungsional dari tanaman herbal yang dapat membantu mengobati suatu penyakit, karena teh memiliki aktivitas antioksidan. Review artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang aktivitas antioksidan dari beberapa teh herbal di Indonesia, yaitu daun alpukat, daun sirsak dan daun ketepeng cina dengan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*). Metode yang digunakan review artikel ini adalah menggunakan studi pustaka. Data diperoleh pada database Google Scholar dan Science Direct. Berdasarkan hasil penelitian dari berbagai artikel penelitian yang telah diulas, dapat disimpulkan bahwa yang memiliki aktivitas antioksidan yang kuat adalah teh daun alpukat dengan nilai IC_{50} 26,632 $\mu\text{g/mL}$. Sedangkan teh yang memiliki antioksidan paling rendah yaitu teh daun sirsak yang dengan nilai IC_{50} 76,06 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci : Teh herbal, Antioksidan, DPPH, Alpukat, Sirsak, Ketepeng Cina

REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BEBERAPA TEH HERBAL DI INDONESIA DENGAN METODE DPPH(2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)

Ramdhan Firmansyah
24041116142

ABSTRACT

A free radical is an atom or molecule that is unstable and highly reactive because it has one or more unpaired electrons. To stabilize free radicals, free radicals will attack the surrounding molecules or electrons, if the reaction takes place continuously in the body and if it is not stopped it will cause various diseases such as cancer, heart disease, and other degenerative diseases. Therefore, the body needs antioxidants that are able to catch these free radicals so that they can break the free radical chain and can induce a disease. Tea is one type of popular drink, now there are many kinds of tea, one of which is herbal tea. Herbal tea is one of the functional beverage products from herbal plants that can help treat a disease, because it has antioxidant activity. This review article aims to provide information on the antioxidant activity of several herbal teas in Indonesia, which are avocado leaves, soursop leaves and Chinese ketepeng leaves. With the DPPH method (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). The method used to review this article is to use literature study. Data obtained in the database of Google Scholar and Science Direct. Based on the results of various research articles that have been reviewed, it can be concluded that avocado leaves has strong antioxidant with 26.632 $\mu\text{g/mL}$ as IC_{50} value. While the tea that has the lowest antioxidant is soursop leaf tea with 76.06 $\mu\text{g/mL}$ as IC_{50} value.

Keyword : *Herbal Tea, Antioxidant, DPPH Method, Avocado, Soursop, Chinese plates*

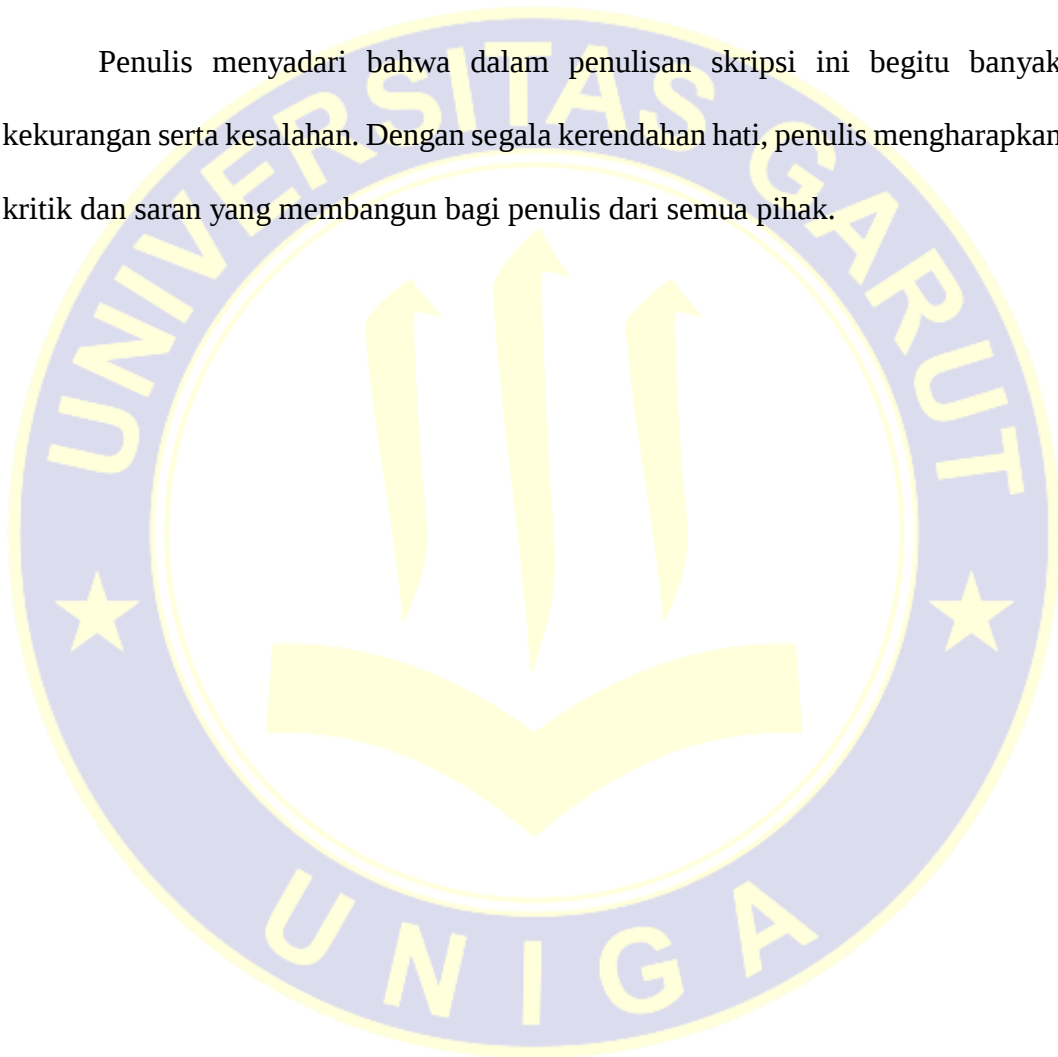
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BEBERAPA TEH HERBAL DI INDONESIA DENGAN METODE DPPH(2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Prodi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Pada kesempatan ini rasa hormat dan dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Ibu Dr. Apt. Ria Mariani, M.Si selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan, semangat, doa, bimbingan dan mengarahkan penulis dengan sabar, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Isye Martiani, M.S. Farm selaku pembimbing serta yang telah membantu membimbing, memberi semangat dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap civitas Universitas Garut.
5. Orang tua serta keluarga besar tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat guna terselesaikannya skripsi ini.
6. Rekan-rekan angkatan 2016 prodi S1 Farmasi Universitas Garut.

7. Segenap teman-teman kelas C angkatan 2016 Universitas Garut.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan baik secara langsung atau tidak sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini begitu banyak kekurangan serta kesalahan. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi penulis dari semua pihak.



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	2
II METODE PENELITIAN	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka	6
3.1.1 Morfologi tanaman	6
3.1.2 Kegunaan dan khasiat	7
3.1.3 Kandungan kimia.....	9
3.1.4 Klasifikasi tanaman	11
3.1.5 Antioksidan	12
3.1.6 Metode Uji Aktivitas Antioksidan	14
3.2 Tinjauan Review Artikel	15

IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI	18
V	KESIMPULAN	19
	DAFTAR PUSTAKA	20
	LAMPIRAN	24



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 BUKTI SUBMISSION REVIEW ARTIKEL	24



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Tanaman yang berpotensi sebagai antioksidan	15



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bukti Submission Review Artikel	24
1.2 Skema Alur Pembuatan Review Artikel	



