

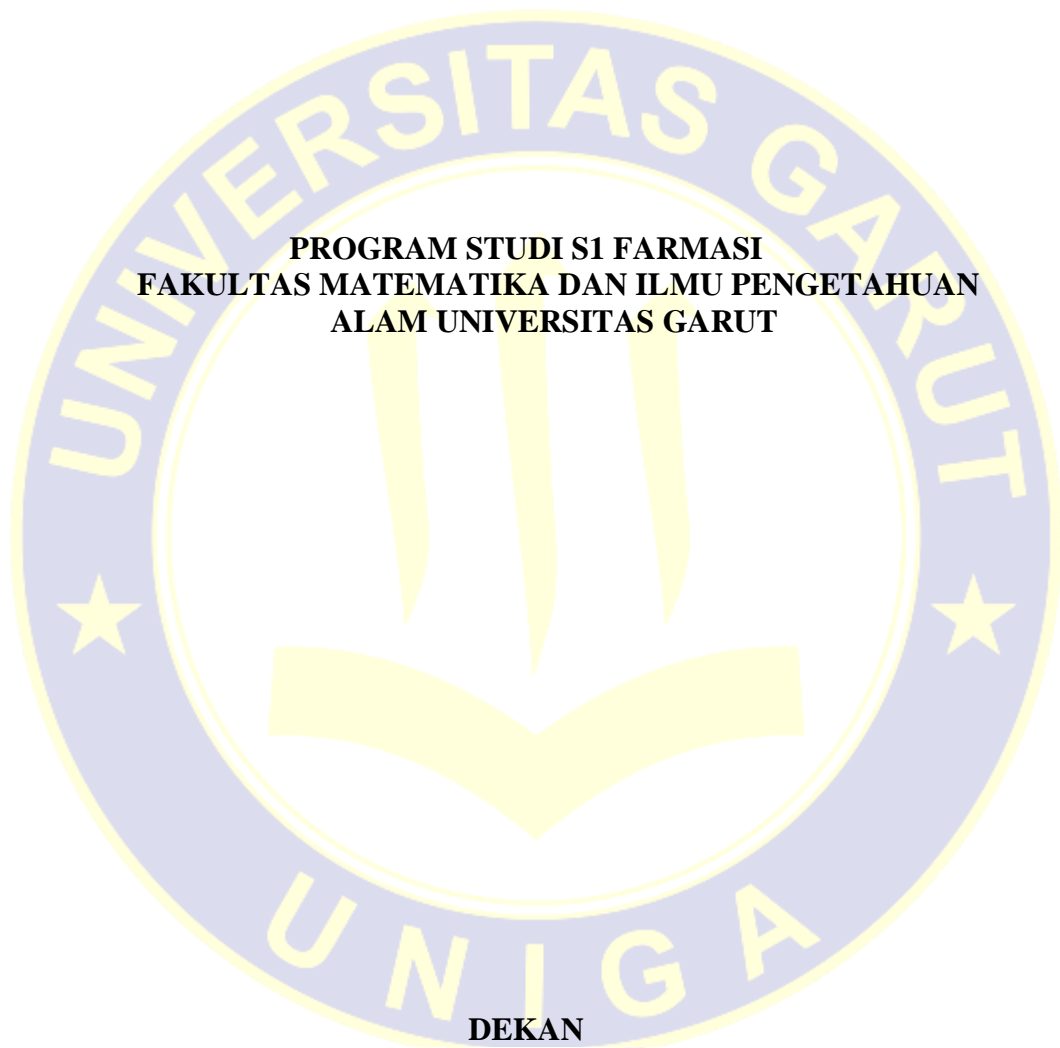
RESTU WULAN ANDINI

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT SERTA UMBI DARI
BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DAN BAWANG PUTIH (*Allium
sativum* L.)**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2020**

LEMBAR PENGESAHAN



DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT SERTA UMBI DARI
BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DAN BAWANG PUTIH (*Allium
sativum* L.)**

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, Oktober 2020

Oleh:

Restu Wulan Andini
24041116251

Disetujui oleh:



apt. Faizah Min Fadhlillah, M.Farm
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 KULIT SERTA UMBI DARI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DAN BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.)”** 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 risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan,

Tertanda



RESTU WULAN ANDINI

AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT SERTA UMBI DARI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DAN BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.)

RESTU WULAN ANDINI

24041116251

ABSTRAK

Antioksidan adalah senyawa yang mampu menghambat peningkatan radikal bebas atau mampu menghambat reaksi oksidasi sehingga antioksidan dapat mencegah penyakit yang berhubungan dengan radikal bebas seperti kanker, kardiovaskular dan penuaan kulit. Penggunaan terapi herbal sebagai antioksidan sangat bermanfaat. Salah satu bahan alami yang sering digunakan adalah bawang merah dan bawang putih. Bawang merah dan bawang putih memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dan juga kaya akan flavonoid atau fenol. Artikel ini bertujuan untuk mereview aktivitas antioksidan kulit dan umbi dari bawang merah (*Allium cepa* L.) dan bawang putih (*Allium sativum* L) menggunakan studi literatur. Sumber pencarian artikel *review* menggunakan *search engine* yaitu *google scholar* dan situs penyedia jurnal online yang lainnya. Hasil review ini menunjukkan hasil % Aktivitas Peredaman Radikal (RSA) yang didapatkan dari kulit bawang merah, kulit bawang putih, umbi bawang merah dan umbi bawang putih masing masing 72,25%, 90%, 45,86% dan 10,73%. Data ini menunjukkan % RSA tertinggi didapat oleh kulit bawang putih (90%), kulit bawang merah (72,25%). RSA pada kulit lebih tinggi dibandingkan umbi.

Kata Kunci: antioksidan, kulit, umbi, bawang merah, bawang putih, *Allium cepa* L., *Allium sativum* L.

**ANTIOXIDANT ACTIVITY OF PEELS AND BULBS OF RED ONION
(*Allium cepa* L.) AND GARLIC (*Allium sativum* L.)**

RESTU WULAN ANDINI

24041116251

ABSTRACT

*Antioxidant is a compound that capable to prevent free radical capable to inhibit oxidation reaction thus antioxidant can prevent disease associated with free radicals such as cancer, cardiovascular disease and skin aging. The use of herbal medicine as antioxidant is very beneficial. One of the natural ingredients that is often used is onion and garlic. Onion and garlic have high antioxidant content and also rich of flavonoid or phenol. This article review aims to review antioxidant activity of peel and bulb onion (*Allium cepa* L.) and garlic (*Allium sativum* L.) by literature study. The sources for article review were various journals for google scholars and other online journal provider site. The result of this study showed the % Radical Scavenging Activity (RSA) of red onion peels, garlic peels, red onion bulbs, and garlic bulbs were 72.25%, 90%, 45.86% and 10.73% respectively. In conclusion, the highest RSA obtained by garlic peels (90%) and red onion peels (72.25%). The peels have higher RSA than bulb.*

*Keywords: antioxidant, peel, bulb, onion, garlic, *Allium cepa* L., *Allium sativum* L.*

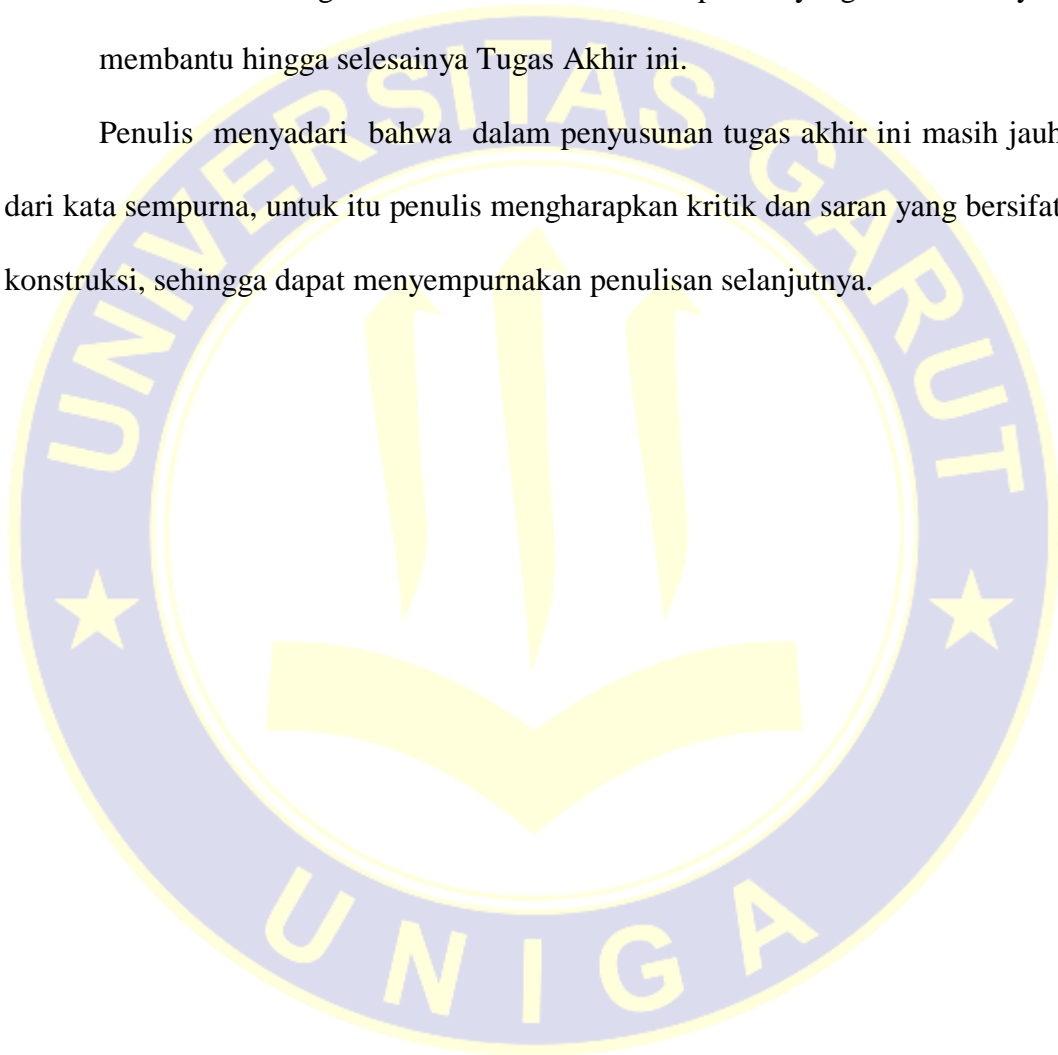
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir II yang berjudul **“AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT SERTA UMBI DARI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DAN BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.)”** 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. apt. Faizah Min Fadhlillah, M.Farm selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, petunjuk serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Noviyanti, M.Si 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 TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
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 Bawang Merah.....	6
3.1.2 Bawang Putih.....	7
3.1.3 Radikal.....	8
3.1.4 Antioksidan.....	9
3.1.5 Metode Pengujian Antioksidan	10
3.2 Tinjauan Review	11
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	18
V SIMPULAN.....	19
DAFTAR PUSTAKA	20



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Hasil %RSA (Radical Scavenging Activity) Pada Bagian Organ Bawang Merah dan Bawang Putih.....	13
III.2	Kandungan Senyawa Pada Bagian Organ Bawang Merah dan Bawang Putih.....	14



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan artikel.....	5
III.1 Bawang merah.....	6
III.2 Bawang putih.....	8
III.3 Mekanisme Reaksi Antioksidan Dengan DPPH.....	12
III.4 Struktur Fenol.....	14
III.5 Struktur Flavonoid.....	15
III.6 Struktur Kuersetin.....	15

