

RATAL SEPTIANA NURROCHMAN

***REVIEW* ARTIKEL : AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI
BEBERAPA BAHAN DASAR SEREAL**



**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



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'dr. Siva Hamdani', is written over the official stamp.

dr.Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**REVIEW ARTIKEL : AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI
BEBERAPA BAHAN DASAR SEREAL**

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, Maret 2021

Oleh :



Ratal Septiana Nurrochman
24041116200

Disetujui Oleh :



Dr.apt., Riska Prasetiawati M.Si
Pembimbing Utama



Dang Soni 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 buku tugas akhir dengan judul “**Review Artikel : AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI BEBERAPA BAHAN DASAR SEREAL**” ini beserta 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Maret 2021

Yang membuat pernyataan,

Tertanda



RATAL SEPTIANA NURROCHMAN

REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI BEBERAPA BAHAN DASAR SEREAL

Ratal Septiana Nurrochman
24041116200

ABSTRAK

Makanan pada dasarnya tidak hanya sekedar mengenyangkan, akan tetapi harus memberikan manfaat yang baik bagi tubuh. Salah satu kebutuhan asupan yang penting untuk tubuh yaitu antioksidan karena ia memiliki peran dalam menghambat radikal bebas didalam tubuh. Tujuan dari *review* artikel ini yaitu mengkaji kadar antioksidan yang ada di berbagai bahan dasar pembuatan sereal yang baik untuk di konsumsi masyarakat. Beberapa bahan dasar sereal yang direview adalah Soba Tartary, Beras Merah, Sorgum, Beras Ketan Hitam, Gandum. Uji aktivitas antioksidan bahan bahan tersebut dilakukan dengan menggunakan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). Metode *review* yang digunakan yaitu tinjauan pustaka secara online dari berbagai jurnal baik jurnal nasional ber-ISSN maupun jurnal internasional yang terindeks scopus dengan rentang 10 tahun terakhir. Hasil *review* dari tinjauan artikel ini menyebutkan bahwa beras merah memiliki potensi aktivitas antioksidan tinggi dengan persen inhibisi 95,05% Dan IC_{50} 31,7525ppm

Kata Kunci : Soba Tartary, Beras Merah, Sorgum, Gandum, Beras Ketan Hitam

**REVIEW ARTICLE: ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF SOME
CEREAL BASIC INGREDIENTS**

Ratal Septiana Nurrochman
24041116200

ABSTRACT

Food is basically not just for making us satiety, but it must provide good benefits for the body. One of the most important intake requirements for the body is antioxidants as they have a role in inhibiting free radicals in the body. The purpose of this article review was to examine the levels of antioxidants in various basic ingredients for making cereals that are high qualified for public consumption. Some cereal base ingredients which have been reviewed were Buckwheat Tartary, Brown Rice, Sorghum, Black Glutinous Rice, Wheat. Antioxidant activity test of those ingredients was conducted using DPPH method (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). The review method used was a literature review from various online journals, both national journals that have ISSN and international journals indexed by Scopus with a span of the last 10 years. The results of the review showed that brown rice had the highest potential for antioxidant activity with a percentage of 95.05% inhibition and an IC50 of 31.7525ppm.

Keywords: *Tartary Buckwheat, Red Rice, Sorghum, Wheat, Black Glutinous Rice*



KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu mengerjakan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga terus tercurah limpahkan kepada keluarganya, sahabatnya, tabi'in tabi'atnya dan mudah-mudahan sampai kepada kita selaku umatnya yang masih terus menerus melakukan amal soleh untuk mencari syafa'atnya.

Buku Tugas Akhir ini berjudul “**REVIEW ARTIKEL : AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI BEBERAPA BAHAN DASAR SEREAL**” disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Farmasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyelesaian buku tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga dapat terselesaikan dengan baik. dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Dr.apr. Riska Prasetiawati.M.Si selaku Pembimbing Utama dan yang telah membimbing dan mengarahkan serta dengan ikhlas dan sabar memberikan arahan dan masukan dalam pengerjaan skripsi ini.

3. Dang Soni.M.Farm selaku Pembimbing Serta yang selalu memberikan masukan dan arahan.
4. Keluarga yang telah mendoakan serta memberikan dukungan baik moril dan materil yang menjadikan semangat bagi penulis.
5. Teman-teman yang selalu mendukung dan mensupport dalam setiap kesempatan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
6. Orang terkasih yang selalu mensupport dan memberikan semangat kepada penulis baik secara langsung maupun tidak sehingga buku tugas akhir ini selesai.

Akhir kata semoga semua amal baik dan dukungan dari berbagai pihak menjadi nilai Ibadah dan dibalas oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga buku tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
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 Sereal.....	6
3.1.2 Bahan Dasar Sereal.....	7
3.1.3 Antioksidan.....	10
3.1.4 Metode DPPH.....	11
3.1.5 Spektrofotometri UV-Vis	11
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	12
3.2.1 Soba Tartary (<i>Fagopyrum tataricum</i>).....	13

3.2.2 Beras Merah (<i>Oriza Nirvala</i> L.)	13
3.2.3 Beras ketan hitam (<i>Oryza sativa var.glutinosa</i>)	14
3.2.4 Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.)	15
3.2.5 Soghum (<i>Sorghum bicolor</i> L.).....	15
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	17
V SIMPULAN	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN.....	23



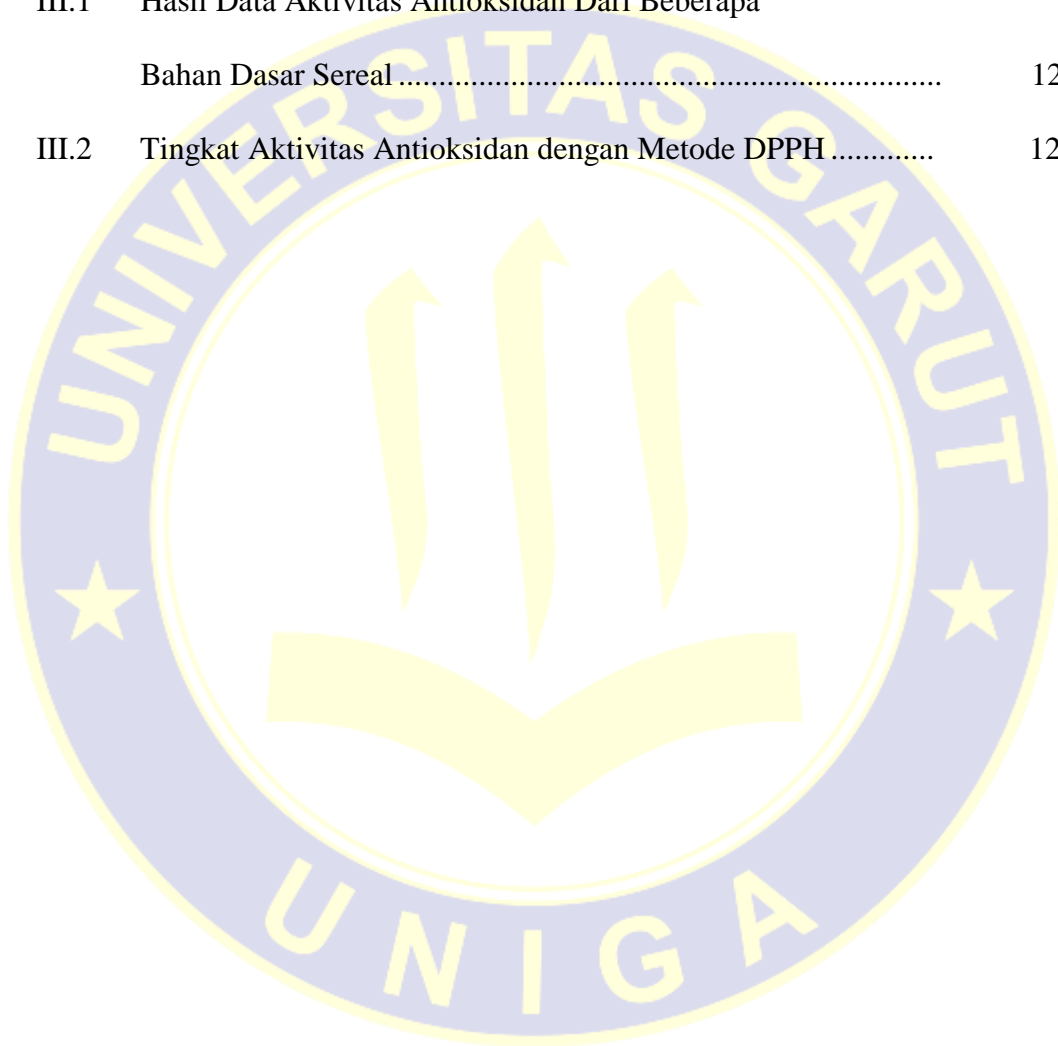
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
I	LAMPIRAN BUKTI SUBMIT FARMASAINS	23



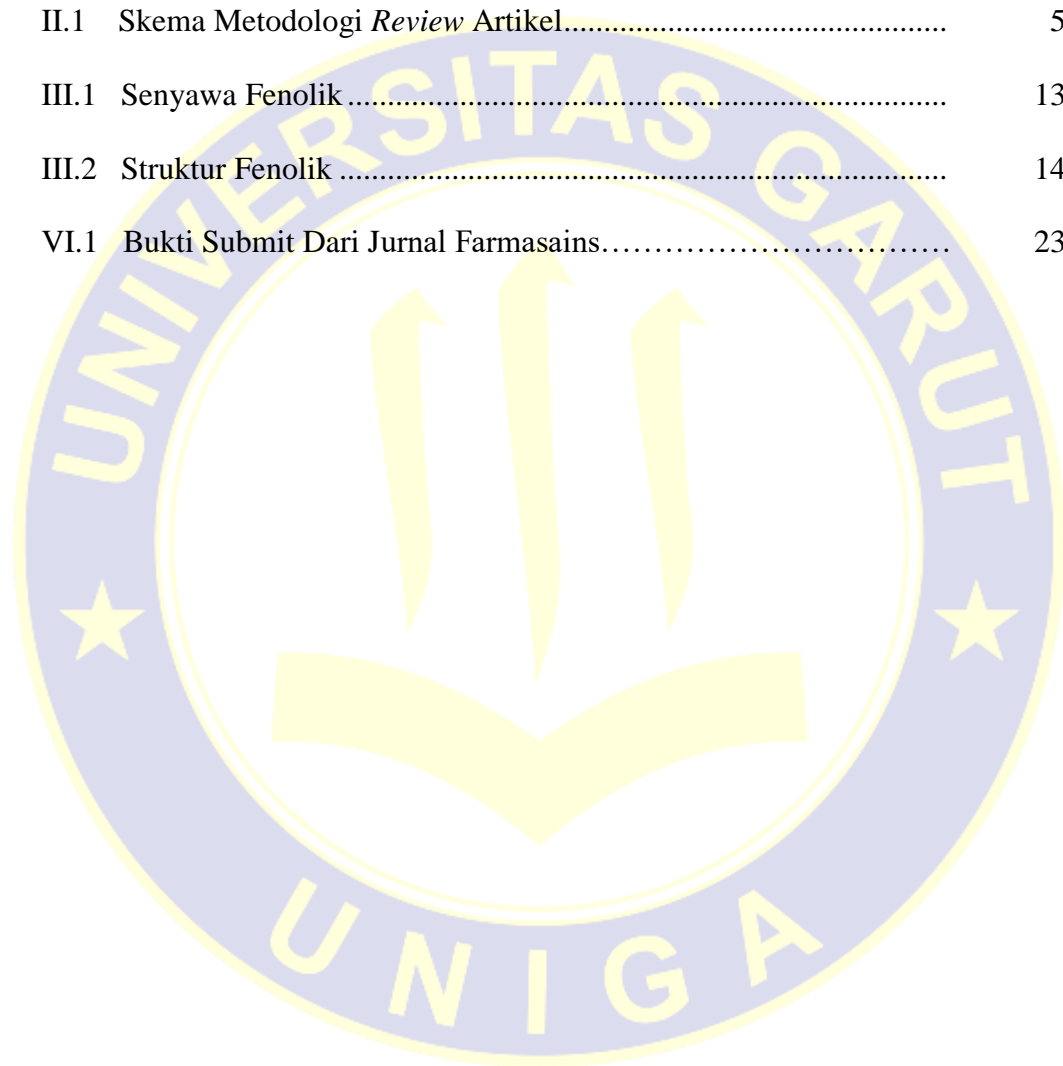
DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Hasil Data Aktivitas Antioksidan Dari Beberapa Bahan Dasar Sereal	12
III.2	Tingkat Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	12



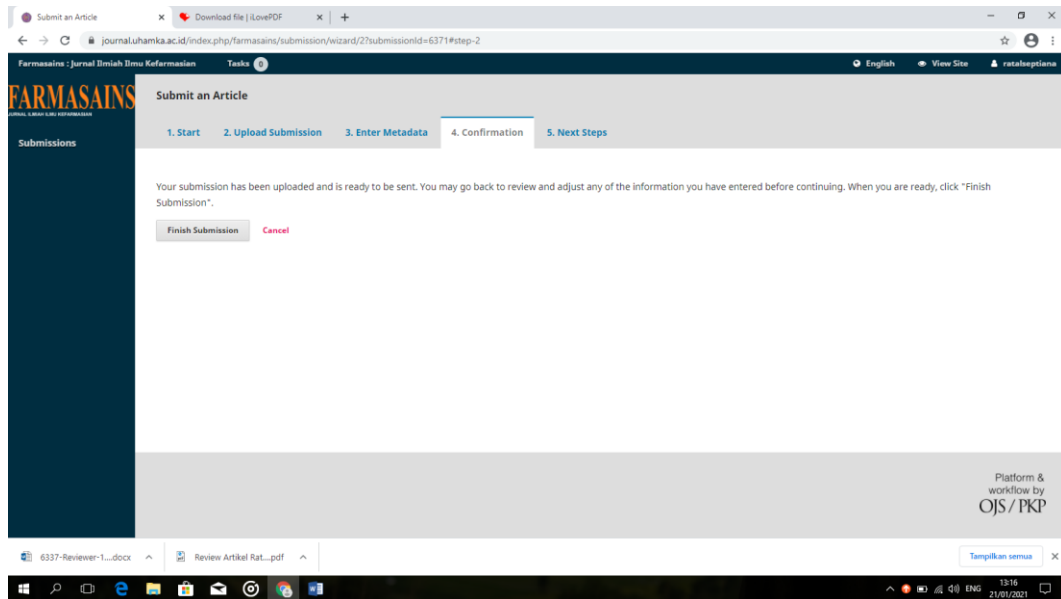
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema Metodologi <i>Review</i> Artikel.....	5
III.1 Senyawa Fenolik.....	13
III.2 Struktur Fenolik.....	14
VI.1 Bukti Submit Dari Jurnal <i>Farmasains</i>	23



LAMPIRAN 1

Bukti Submit dari jurnal Farmasains



Gambar VI.1 Bukti Submit Dari Jurnal Farmasains