

ASEP GINANJAR

***REVIEW ARTIKEL* : POTENSI TANAMAN SIRSAK (*Annona muricata* L.) SEBAGAI ANTIDIABETES MELLITUS**



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

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS.M.Farm

REVIEW ARTIKEL : POTENSI TANAMAN SIRSAK (*Annona muricata* L.) SEBAGAI ANTIDIABETES MELLITUS

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, September 2020

Oleh:

Asep Ginanjar
24041116058

Disetujui oleh:



apt. Deden Winda Suwandi, M.Farm.
Pembimbing Utama



apt. Hesti Rengana, 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 “**POTENSI TANAMAN SIRSAK (*Annona muricata* L.) SEBAGAI ANTIDIABETES MELLITUS**” ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang 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 ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, November 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



ASEP GINANJAR

POTENSI TANAMAN SIRSAK (*Annona muricata* L.) SEBAGAI ANTIDIABETES MELLITUS

Asep Ginanjar
24041116058

ABSTRAK

Penggunaan tanaman obat tradisional atau herbal oleh manusia telah tercatat selama ribuan tahun dan merupakan bagian dari sejarah dan kebudayaan yang masih ada sampai sekarang. Tanaman sirsak telah diketahui dan banyak digunakan oleh masyarakat sebagai salah satu tanaman tradisional yang memiliki beberapa khasiat, salah satunya sebagai obat bagi penderita diabetes mellitus. Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolisme yang disebabkan karena kelainan sekresi insulin ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah melebihi dari batas normal. Salah satu tanaman yang sering digunakan masyarakat sebagai antidiabetes mellitus, yaitu tanaman sirsak (*Annona muricata* L.) terutama bagian daunnya. Tujuan artikel ini yaitu mereview senyawa aktif dan aktivitas antidiabetes tanaman sirsak dari berbagai publikasi. Metode yang digunakan adalah studi literatur jurnal penelitian yang dipublikasi pada 10 tahun terakhir menggunakan Google Scholar dan website penyedia jurnal online. Hasil review menunjukkan bahwa senyawa aktif daun sirsak yang berfungsi sebagai antidiabetes, yaitu flavonoid khususnya quercetin, yang akan menstimulasi sekresi insulin dan memperbaiki kerusakan sel β pankreas serta dapat menghambat enzim α -glukosidase. Daun sirsak memiliki potensi yang baik sebagai obat antidiabetes mellitus dengan dosis efektif (DE) 50 mg/KgBB dan batang sirsak ekstrak etanol dengan dosis efektif 125 mg/KgBB.

Kata kunci: daun sirsak, antidiabetes, flavonoid, quercetin

POTENTIAL OF THE SOURSOP PLANT (*Annona muricata L.*) AS AN ANTIDIABETIC MELLITUS

Asep Ginanjar
24041116058

ABSTRACT

*The use of traditional medicinal plants or herbs have been recorded for thousands of years and is part of history and culture that still exists today. Soursop plant has been known and used by the community as a traditional plant that has several properties, including diabetes mellitus. Diabetes mellitus (DM) is a metabolism disease caused by an abnormality in insulin secretion causing blood sugar levels exceed normal limits. One of the plants which were usually used as antidiabetic is soursop plant (*Annona muricata L.*), especially its leaves. This article aimed to review active compounds and antidiabetic activity of soursop plant from several prior studies. The method used was literature study of research journals published in the last 10 years using Google Scholar and other online journal providers. The results showed that active compounds of soursop leaves which were responsible for its antidiabetic activity were flavonoids, especially quercetin, with mechanism of stimulating insulin secretion and repairing pancreatic β cell damage and inhibiting the α -glucosidase enzyme as well. Soursop leaves had good potential as an antidiabetic with an effective dose (DE) of 50 mg / KgBB and soursop stem extract ethanol with an effective dose of 125 mg / KgBB.*

Keywords: soursop leaves, antidiabetic, flavonoids, quercetin

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “**POTENSI TANAMAN SIRSAK (*Annona muricata* L.) SEBAGAI ANTIDIABETES MELLITUS**”. Sholawat dan salamnya, mudah-mudahan tercurah limpahkan kepada jungjunan kita semua, yakni Habibbana Wanabiyyana Kangjeung Nabi Muhammad SAW.

Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan tugas akhir di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Dengan segala hormat, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut
2. apt. Deden Winda Suwandi, M.Farm. Selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi penelitian review artikel.
3. apt. Hesti Renggana, M.Farm. Selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan saran dan motivasi selama proses penyusunan skripsi penelitian review artikel.
4. Dosen dan Staff Akademik Universitas Garut yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan pembelajaran.

5. Orang tua tercinta dan kakak tersayang yang senantiasa memberikan dukungan moril, materil dan doa kepada penulis.
6. Santriawan dan santriawati Pondok Pesantren Hudan Al-Islamy yang selalu memberikan dukungan dan bantuannya kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016, terima kasih atas segala bantuannya hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberi gambaran mengenai penelitian yang akan dilakukan dan bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca umumnya.

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.....	3
1.3 Luaran Skripsi.....	4
II ★ METODOLOGI	5
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka	6
3.1.1 Diabetes Mellitus.....	6
3.1.2 Patofisiologi Diabetes Mellitus	6
3.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus	7
3.1.4 Etiologi Diabetes Mellitus.....	8
3.1.5 Pravelensi Diabetes Mellitus	10
3.1.6 Gejala Diabetes Mellitus	10
3.1.7 Diagnosis Diabetes Mellitus.....	11
3.1.8 Faktor Resiko.....	11

3.1.9	Komplikasi Diabetes Mellitus	11
3.1.10	Terapi Diabetes Mellitus	13
3.2	Tinjauan Artikel.....	15
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI	23
V	SIMPULAN	24
	DAFTAR PUSTAKA.....	25
	LAMPIRAN.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. BUKTI SUBMIT <i>REVIEW</i> ARTIKEL	29



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III. 1 Hasil Penelusuran Pustaka Mengenai Potensi Tanaman Sirsak Sebagai Antidiabetes Mellitus.....	16



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II. 1 Skema penyusunan <i>review</i> artikel.....	5

