

DEWI HANDAYANI

***REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS
BEBERAPA TANAMAN FAMILI EUPHORBIACEAE***



**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**



dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS
BEBERAPA TANAMAN FAMILI *EUPHORBIACEAE***

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan
Tugas Akhir pada Program Studi Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Garut.

Garut, Desember 2021

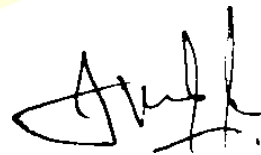
Oleh:

DEWI HANDAYANI
24041117018

Disetujui oleh:



Prof. Dr. Apt. H. Anas Subarnas, M.Sc
Pembimbing Utama



Dr. Apt. Deden Winda S., M.Farm
Pembimbing Serta



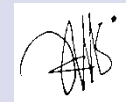
Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS BEBERAPA TANAMAN FAMILI EUPHORBIACEAE”** 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, Desember 2021

Yang membuat pernyataan
tertanda



DEWI HANDAYANI

REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS BEBERAPA TANAMAN FAMILI *EUPHORBIACEAE*

Dewi Handayani
24041117018

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit penurunan fungsi tubuh yang jumlahnya terus mengalami peningkatan. Menurut International Diabetes Federation 2019, kasus DM di Indonesia mencapai 10,7 juta jiwa. Beberapa tahun terakhir, telah dilaporkan penelitian terhadap tanaman famili Euphorbiaceae yang memiliki aktivitas antidiabetes. Tujuan review artikel ini untuk memberikan informasi yang komprehensif bagi peneliti, tenaga kesehatan dan masyarakat terkait beberapa tanaman famili *Euphorbiaceae* yang memiliki aktivitas antidiabetes. Metode yang digunakan adalah studi literatur, literatur yang digunakan yaitu jurnal nasional (terindeks SINTA dan berISSN) dan jurnal internasional berISSN yang terbit 10 tahun terakhir. Penelusuran dilakukan melalui mesin pencarian, *Google Scholar*, *Pubmed*, *Science Direct* dan lain-lain. Berdasarkan hasil studi literatur beberapa tanaman famili *Euphorbiaceae* memiliki aktivitas antidiabetes baik secara *in vivo* maupun *in vitro* diantaranya patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.), patikan cina (*Chamaesyce thymifolia* (L.) Millips.), patah tulang (*Euphorbia tirucalli* Linn.), kucing galak (*Acalypha indica*), meniran hijau (*Phyllanthus amarus* Schumacher & Thonn.), jarak pagar (*Jatropha curcas* L.), malaka (*Phyllanthus emblica* L.) dan katemas (*Euphorbia heterophylla* L.)

Kata Kunci: Antidiabetes, Euphorbiaceae, In Vivo, In Vitro

ARTICLE REVIEW : ANTIDIABETIC MELLITUS ACTIVITIES OF SOME PLANT FAMILY EUPHORBIACEAE

Dewi Handayani
24041117018

ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a metabolic disease that decreases body function whose number continues to increase. According to the International Diabetes Federation 2019, DM cases in Indonesia reached 10,7 million people. In recent years, research has been reported on plants from the Euphorbiaceae family that had antidiabetic activity. The purpose of this article review was to provide comprehensive information for researchers, health workers and the public regarding some plants of the Euphorbiaceae family that have antidiabetic activity. The method used was literature study, the literature used is national journals (indexed by SINTA and with ISSN) and international journals with ISSN published in the last 10 years. The search was carried out through the search engine Google Scholar, Pubmed, Science Direct and others. Based on the results of a literature study, some plants of the Euphorbiaceae family had antidiabetic activity both in vivo and in vitro, including: patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.), patikan cina (*Chamaesyce thymifolia* (L.) Millips.), broken bones (*Euphorbia tirucalli* Linn.), fierce cat (*Acalypha indica*), green groats (*Phyllanthus amarus* Schumacher & Thonn.), *Jatropha* (*Jatropha curcas* L.), malacca (*Phyllanthus emblica* L.) dan catemas (*Euphorbia heterophylla* L.)*

Keywords: Antidiabetic, Euphorbiaceae, In Vivo, In Vitro.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah Swt karena atas karunia, rahmat dan hidayah-nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“REVIEW ARTIKEL: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS BEBERAPA TANAMAN FAMILI *EUPHORBIACEAE*”** yang dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Sehingga penulis dapat melewati halangan dan kendala, dengan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS, M.Farm., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Bapak Prof. Dr. Apt. Anas Subarnas, M.Sc., dan Bapak Dr. Apt. Deden Winda S, M.Farm., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan saran dan masukan yang memotivasi kepada penulis dalam menyusun tugas akhir ini.
3. Ibu dan Ayah serta keluarga besar yang senantiasa mendo'akan, mendukung baik secara moril maupun materil dan kasih sayang .
4. Teman-teman seperjuangan farmasi angkatan 2017 yang sudah memberikan semangat dan motivasi.
5. Semua pihak yang ikut serta dalam penyusunan tugas akhir ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat menyusun tugas akhir yang lebih baik lagi.



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 METODOLOGI	3
2.1. Strategi Pencarian Pustaka	3
2.2. Kriteria Pustaka	3
2.3. Tahapan Kajian Pustaka	4
III ULASAN PUSTAKA	5
3.1. Tinjauan Pustaka	5

3.1.1	Tinjauan Botani Tanaman Famili Euphorbiaceae	5
3.1.2	Klasifikasi Taksonomi.....	5
3.1.3	Diabetes Melitus	11
3.1.4	Metode Pengujian Antihiperglikemik	19
3.2	Tinjauan Review	21
3.2.1	Artikel <i>Review</i> Pengujian Secara <i>In Vivo</i>	23
3.2.2	Artikel <i>Review</i> Pengujian Secara <i>In Vitro</i>	29
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI	31
4.1	Prospek	31
4.2	Rekomendasi	31
V	KESIMPULAN	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN	40

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 SKEMA PEMBUATAN REVIEW ARTIKEL	40
2 BUKTI PUBLIKAS	41



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I.1 Pengujian Secara <i>In Vivo</i>	23
I.2 Pengujian Secara <i>In Vitro</i>	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema pembuatan review artikel.....	4
III.1 Tanaman patikan kebo	5
III.2 Tanaman patah tulang	6
III.3 Tanaman patikan cina	7
III.4 Tanaman kucing galak	8
III.5 Tanaman meniran hijau	8
III.6 Tanaman jarak pagar	9
III.7 Tanaman malaka	10
III.8 Tanaman katemas	11
III.9 Skema pembuatan review artikel	40
III.10 Bukti publikasi	41