

**SARAH CITRA NURFAISAH**

**REVIEW: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS  
BEBERAPA TANAMAN FAMILI MYRTACEAE**



**PROGRAM STUDI S1 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: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS**

## **BEBERAPA TANAMAN FAMILI MYRTACEAE**

### **TUGAS AKHIR**

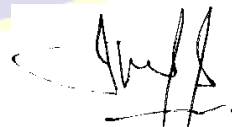
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, November 2020

Oleh:

**Sarah Citra Nurfaisah**  
**24041116208**

Disetujui oleh:



**Prof. Dr. apt. H. Anas Subarnas, M.Sc** **apt. Deden Winda Suwandi, M.Farm**

Pembimbing Utama

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: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS BEBERAPA TANAMAN FAMILI MYRTACEAE”** 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 ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, November 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**SARAH CITRA NURFAISAH**

# REVIEW: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS BEBERAPA TANAMAN FAMILI MYRTACEAE

Sarah Citra Nurfaisah

24041116208

## ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa atau biasa disebut hiperglikemia yang melebihi batas normal. Untuk mengatasi penyakit ini, obat sintesis banyak digunakan secara klinis, namun penggunaannya seringkali menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Maka obat-obatan alami yang berasal dari tumbuhan yang dianggap lebih aman menjadi alternatif untuk digunakan. Salah satu bahan tumbuhan yang dilaporkan memiliki aktivitas antidiabetes mellitus adalah tumbuhan yang termasuk dalam famili Myrtaceae. Artikel review ini memuat informasi mengenai tumbuhan dari famili Myrtaceae yang memiliki aktivitas antidiabetes mellitus. Metode yang digunakan adalah studi literatur dari beberapa jurnal yang diperoleh melalui situs *google*, *google scholar*, *sciencedirect* dan sebagainya secara *online*. Beberapa tumbuhan dari famili Myrtaceae yang memiliki aktivitas antidiabetes antara lain salam (*Syzygium polyanthum*), jamblang (*Syzygium cumini*), jambu air (*Syzygium aqueum*), jambu biji (*Psidium guajava*), karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*), pucuk merah (*Syzygium myrtifolium*), dan pakoba (*Syzygium luzonense*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 7 tanaman yang diteliti memiliki aktivitas antidiabetes yang baik sehingga berpotensi dan prospektif untuk dikembangkan sebagai obat antidiabetes.

**Kata Kunci:** diabetes mellitus, antidiabetes, hiperglikemia, Myrtaceae

**REVIEW: ANTIDIABETIC MELLITUS ACTIVITY  
OF SEVERAL PLANTS OF THE MYRTACEAE FAMILY**

Sarah Citra Nurfaisah

24041116208

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is one of the degenerative diseases characterized by an increased glucose level or so-called hyperglycemia that exceeds normal limit. To treat this disease, synthetic drugs are used clinically, but their use often causes unwanted side effects. So, natural drugs derived from plant which are assumed safer become an alternative to be used. One of the plant families which was reported to have antidiabetic mellitus activity is Myrtaceae family. This review article contains information about the plants of the myrtaceae family that have antidiabetic mellitus activity. The method used was literature study of several journals obtained through google, Google Scholar, Sciencedirect, etc. Several plants of the myrtaceae family that have antidiabetic activity include salam (*Syzygium polyanthum*), jamblang (*Syzygium cumini*), water guava (*Syzygium aqueum*), guava (*Psidium guajava*), karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*), red shoots (*Syzygium myrtifolium*), and pakoba (*Syzygium luzonense*). The results indicated that the 7 plants studied have preferrable antidiabetic activity, so they are potential and prospective to be developed as antidibetic drugs.*

**Keywords:** *diabetes mellitus, antidiabetic, hyperglycemia, Myrtaceae*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIDIABETES MELLITUS BEBERAPA TANAMAN FAMILI MYRTACEAE”** yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Farmasi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun material. Pada kesempatan ini saya mengucapkan rasa hormat dan terima kasih 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. H. Anas Subarnas, M.Sc dan bapak apt. Deden Winda Suwandi, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Tugas Akhir.
3. Seluruh dosen pengajar, akademik, dan perpustakaan FMIPA Universitas Garut khususnya yang telah memberikan ilmu bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Kedua orang tua, nenek, adik-adik dan keluarga besar yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, pengertian, dukungan moril maupun material.

5. Teman-teman kelas D terutama Nyimas, Santi dan Rizki yang senantiasa memberikan dukungan, bantuan, motivasi, saling bertukar pikiran dan selalu mendoakan agar terselesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan satu bimbingan dan angkatan 2016 yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
7. Serta seluruh pihak yang tidak bisa saya sebut satu-persatu, yang senantiasa memberikan bantuan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang sudah membantu. Penulis menyadari, bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga buku Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pihak yang berkepentingan.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB	
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Skripsi.....	2
1.3 Luaran Skripsi.....	2
II. METODOLOGI.....	3
III. ULASAN PUSTAKA.....	5
3.1 Tinjauan Pustaka.....	5
3.1.1 Diabetes Mellitus.....	5
3.1.2 Famili <i>Myrtaceae</i> .....	13
3.2 Tinjauan <i>Riview</i> .....	13
IV. PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	25
V. SIMPULAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
I Bukti Submite Jurnal.....	33
II Data Riwayat Hidup.....	34



## DAFTAR TABEL

LAMPIRAN	Halaman
III.1 Pengujian Antidiabetes.....	14



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Bukti Submite Jurnal .....	33
II.1 Diagram Alir Review Artikel .....	4

