

ENENG MARLINA

**REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BERBAGAI BAGIAN
DARI TANAMAN GENUS *FICUS* PADA BEBERAPA JENIS
BAKTERI**



**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



dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BERBAGAI BAGIAN
DARI TANAMAN GENUS *FICUS* PADA BEBERAPA JENIS
BAKTERI**

TUGAS AKHIR

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

Garut, Agustus 2021

Oleh:

Eneng Marlina
24041117195

Disetujui oleh:



apt. Maria Ulfah, M.Si
Pembimbing Utama



apt. Hesti Renggana, 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: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BERBAGAI BAGIAN DARI TANAMAN GENUS *FICUS* PADA BEBERAPA JENIS BAKTERI”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak 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, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda

A handwritten signature in black ink is written over a postage stamp. The stamp is rectangular and features a portrait of a man, the text 'METERAN TEMPEL', and the alphanumeric code 'DC9AJX204757113' at the bottom.

Eneng Marlina

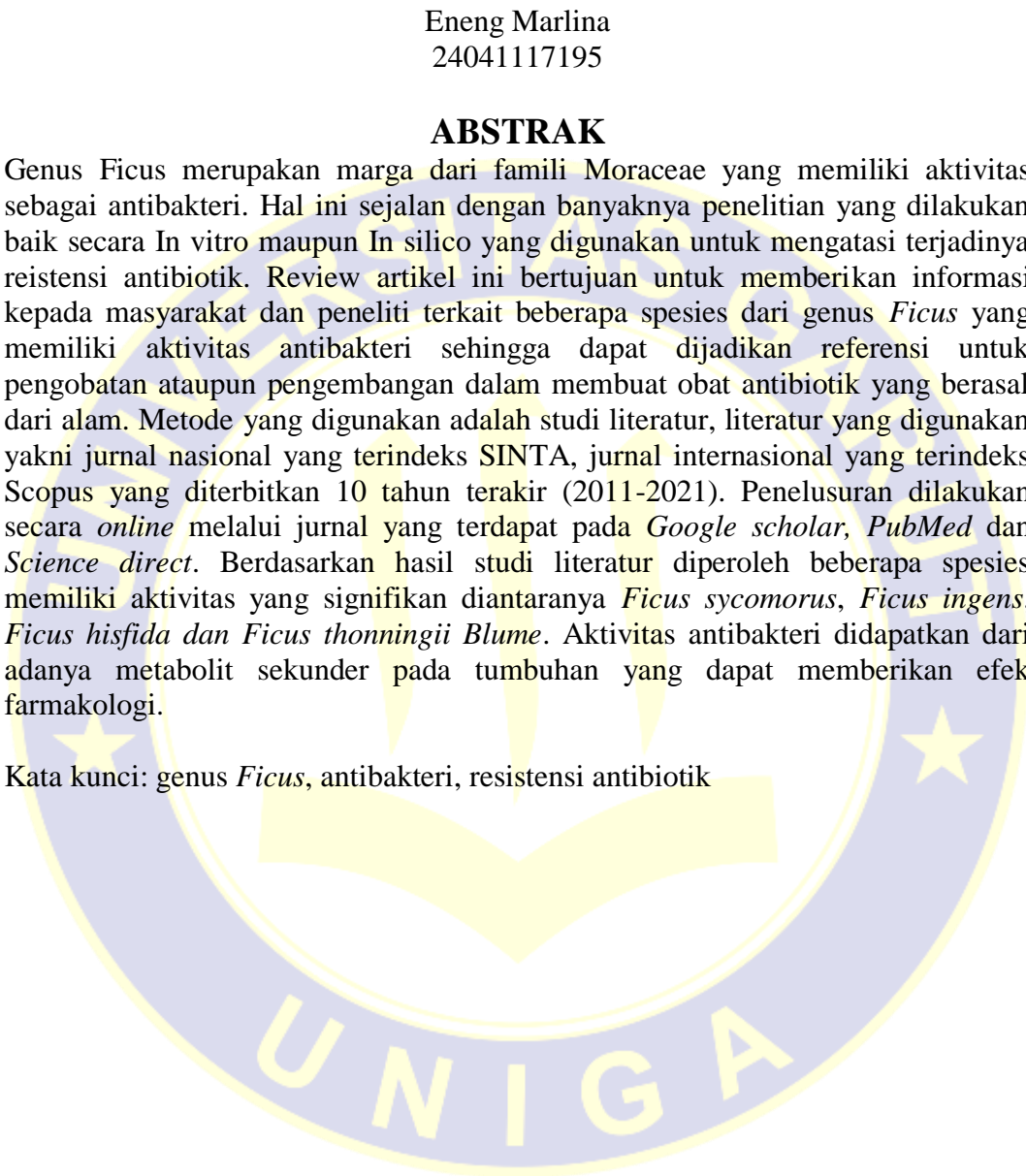
REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BERBAGAI BAGIAN DARI TANAMAN GENUS FICUS PADA BEBERAPA JENIS BAKTERI

Eneng Marlina
24041117195

ABSTRAK

Genus *Ficus* merupakan marga dari famili Moraceae yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Hal ini sejalan dengan banyaknya penelitian yang dilakukan baik secara *In vitro* maupun *In silico* yang digunakan untuk mengatasi terjadinya resistensi antibiotik. Review artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat dan peneliti terkait beberapa spesies dari genus *Ficus* yang memiliki aktivitas antibakteri sehingga dapat dijadikan referensi untuk pengobatan ataupun pengembangan dalam membuat obat antibiotik yang berasal dari alam. Metode yang digunakan adalah studi literatur, literatur yang digunakan yakni jurnal nasional yang terindeks SINTA, jurnal internasional yang terindeks Scopus yang diterbitkan 10 tahun terakhir (2011-2021). Penelusuran dilakukan secara *online* melalui jurnal yang terdapat pada *Google scholar*, *PubMed* dan *Science direct*. Berdasarkan hasil studi literatur diperoleh beberapa spesies memiliki aktivitas yang signifikan diantaranya *Ficus sycomorus*, *Ficus ingens*, *Ficus hisfida* dan *Ficus thonningii* Blume. Aktivitas antibakteri didapatkan dari adanya metabolit sekunder pada tumbuhan yang dapat memberikan efek farmakologi.

Kata kunci: genus *Ficus*, antibakteri, resistensi antibiotik



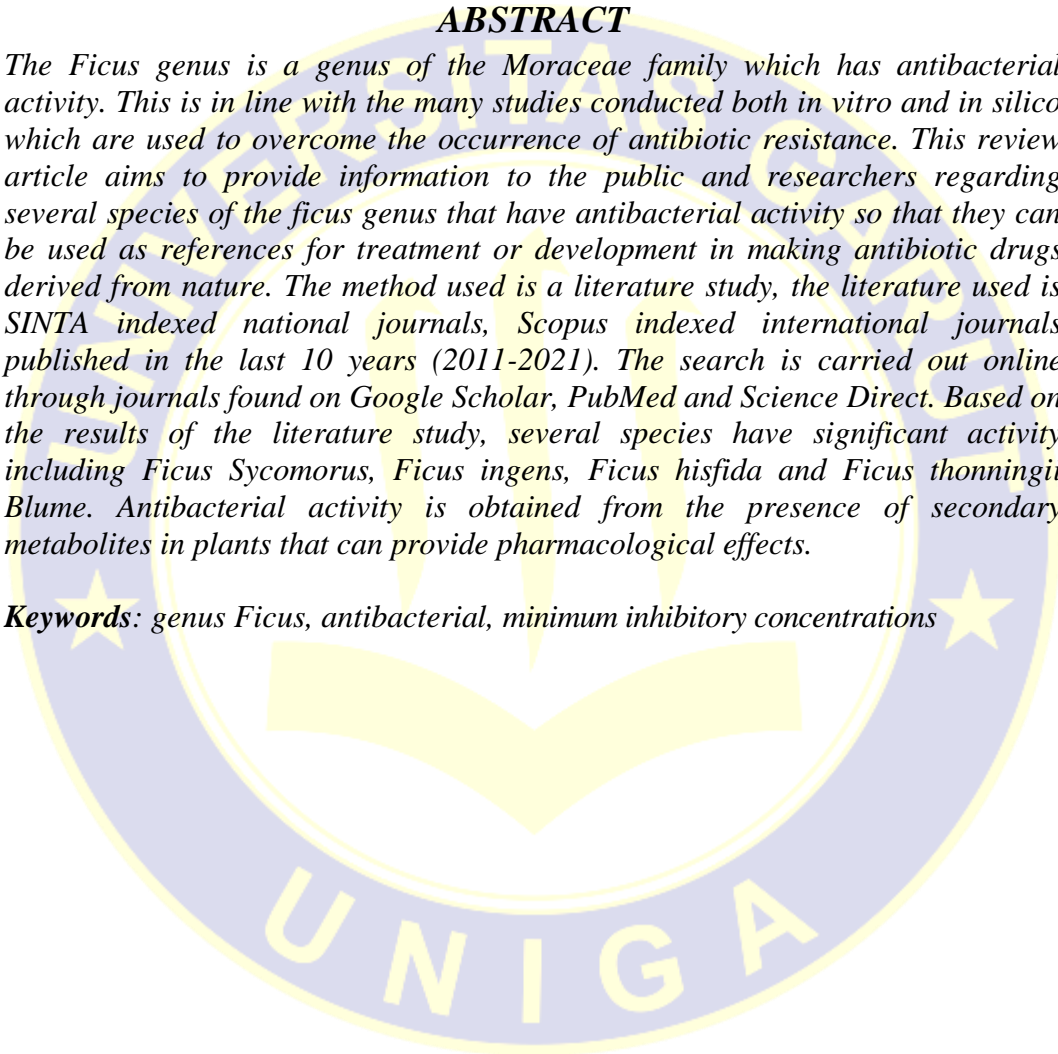
**REVIEW: ANTIBACTERIAL ACTIVITIES OF VARIOUS PARTS
FROM PLANT OF GENUS FICUS ON SOME SPECIES OF
BACTERIA**

Eneng Marlina
24041117195

ABSTRACT

The Ficus genus is a genus of the Moraceae family which has antibacterial activity. This is in line with the many studies conducted both in vitro and in silico which are used to overcome the occurrence of antibiotic resistance. This review article aims to provide information to the public and researchers regarding several species of the ficus genus that have antibacterial activity so that they can be used as references for treatment or development in making antibiotic drugs derived from nature. The method used is a literature study, the literature used is SINTA indexed national journals, Scopus indexed international journals published in the last 10 years (2011-2021). The search is carried out online through journals found on Google Scholar, PubMed and Science Direct. Based on the results of the literature study, several species have significant activity including Ficus Sycomorus, Ficus ingens, Ficus hisfida and Ficus thonningii Blume. Antibacterial activity is obtained from the presence of secondary metabolites in plants that can provide pharmacological effects.

Keywords: *genus Ficus, antibacterial, minimum inhibitory concentrations*



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BERBAGAI BAGIAN DARI TANAMAN GENUS *FICUS* PADA BEBERAPA JENIS BAKTERI”**. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Pada penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Pada kesempatan kali ini rasa hormat serta ucapan terimakasih penulis tuturkan kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut
2. Ibu apt. Maria Ulfah, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini
3. Ibu apt. Hesti Renggana, M.Farm selaku Dosen Pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.

4. Seluruh Dosen Pengajar di Jurusan Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta masukan dalam penyusunan tugas akhir ini
5. Kedua orang tua tercinta serta keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan do'a dan dukungan baik moril maupun materil sehingga pelaksanaan Tugas Akhir ini dapat berjalan.
6. Kepada para sahabat terdekat Zhalzha, Desi, Dian, Fadhila, Zulfia, Ditya, Wangi, Ceceng, Linda, Ayu yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan semangat yang tiada hentinya.
7. Semua pihak yang telah membantu atas tersusunnya tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa penyusun tugas akhir ini, masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun diperlukan demi perbaikan menuju ke arah yang lebih baik. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, terutama bagi pembaca.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
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 Definisi Resistensi	6
3.1.2 Definisi Antibiotik	15
3.2 Artikel Ulasan Pustaka	18
3.2.1 Artikel Ulasan Pengujian Secara In Vitro	18
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	42
4.1 Prospek	42
4.2 Rekomendasi	42
V SIMPULAN	43

DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	51



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI SUBMIT	51
2	POHON <i>FICUS</i>	52



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III.1	Pengujian Spesies Genus Ficus secara In Vitro	19
III.2	Klasifikasi nilai MIC	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
II.1	Skema pembuatan <i>review</i> artikel	5
VI.1	Bukti submit	51
VI.2	Pohon <i>Ficus</i>	52

