

AYU KARMILA

***REVIEW: AKTIVITAS ANTIFUNGI DARI TUMBUHAN
GENUS FICUS***



**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: AKTIVITAS ANTIFUNGI DARI TUMBUHAN
GENUS FICUS**

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, Oktober 2021

Oleh :

Ayu Karmila

24041117129



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 ANTIFUNGI DARI TUMBUHAN GENUS FICUS**” 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, September 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



AYU KARMILA

REVIEW: AKTIVITAS ANTIFUNGI DARI TUMBUHAN GENUS FICUS

Ayu Karmila

24041117129

ABSTRAK

Genus *Ficus* merupakan marga terbesar dari family moraceae yang memiliki aktivitas sebagai antifungi. Hal ini sejalan dengan banyaknya penelitian yang dilakukan baik secara In Vitro maupun In silico yang digunakan untuk mengatasi terjadinya resistensi antifungi. Review artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat dan peneliti terkait beberapa spesies dari genus *Ficus* yang memiliki aktivitas antifungi sehingga dapat dijadikan referensi untuk pengobatan ataupun pengembangan dalam membuat obat antifungi yang berasal dari alam. Metode yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan studi literatur. Literatur yang digunakan yaitu jurnal nasional yang terindeks SINTA dan jurnal internasional yang terindeks scopus yang diterbitkan pada 10 tahun terakhir (2011-2021). Penelusuran dilakukan secara online melalui Google scholar, PubMed dan Scencedirect. Berdasarkan hasil studi literatur dapat disimpulkan dari beberapa spesies genus *Ficus* yang memiliki aktivitas sebagai antifungi ekstrak yang terkandung dari *Ficus carica* yang memiliki MIC dari 10-100 g/mL. *Ficus semicordata* dapat menghambat mikroba uji *C.albicans*, *Ficus carica* dapat bekerja menghambat pertumbuhan mikroba uji *C.tropicalis*, *C.famata*, *C.parapsilosis* dan *C.glabrata*, *Ficus indica* L akan bekerja menghambat *C.parapsilosis*, *Ficus exasperate* akan bekerja menghambat pertumbuhan mikroba uji *C.kefyr* dan *C.krusei* dan *Ficus elastica roxb* akan menghambat pertumbuhan mikroba uji.

Kata kunci : Genus *Ficus*, Antifungal, Resistensi

REVIEW: ANTIFUNGAL ACTIVITIES OF PLANT GENUS FICUS

Ayu Karmila

24041117129

ABSTRACT

The Ficus genus is the largest genus of the Moraceae family which has antifungal activity. This is in line with the many studies conducted both in vitro and in silico which are used to overcome the occurrence of antifungal resistance. This review article was to provide information to the public and researchs regarding several species of the Ficus genus that have antifungal activity so that they can be used as references for treatment or development in making antifungal drugs derived from nature. The method used in this was study was using a literature study. The literature used was SINTA indexed national journals and scopus indexed international journals published in the last 10 years (2011-2021). The search was conducted online through Google scholar, PubMed and Science direct. Based on the results of the literature study, it can be concluded that several species of the Ficus genus have antifungal activity in the extract contained from Ficus carica which has an MIC 10-100 g/mL. Ficus semicordata can inhibit the test microbes C.albicans, Ficus carica can work to inhibit the growth of the tested microbes C.tropicalis, C. famata, C.parapsilosis and C. glabrata, Ficus indica L. will work to inhibit C. parapsilosis, Ficus exasperata will work to inhibit growth test microbes C.kefyr and C.krusei and Ficus elastica roxb will inhibit the growth of test microbes.

Keywords: Genus Ficus, Antifungal, Resistance

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “*REVIEW: AKTIVITAS ANTIFUNGI DARI TANAMAN GENUS FICUS*”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Fakultas Farmasi dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, Mars., M. Farm selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Garut.
2. Ibu Apt., Maria Ulfah, M.si selaku Dosen pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, arahan serta saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Apt., Hesti Renggana, M.Farm selaku Dosen pembimbing serta yang telah bersedia pula untuk meluangkan waktunya dan memberikan bimbingan, arahan serta saran dalam penyusunan Tugas akhir ini.
4. Ibu Dra. Apt. Tita Puspita, M.Pharm selaku wali dosen yang selalu support dalam segala hal.

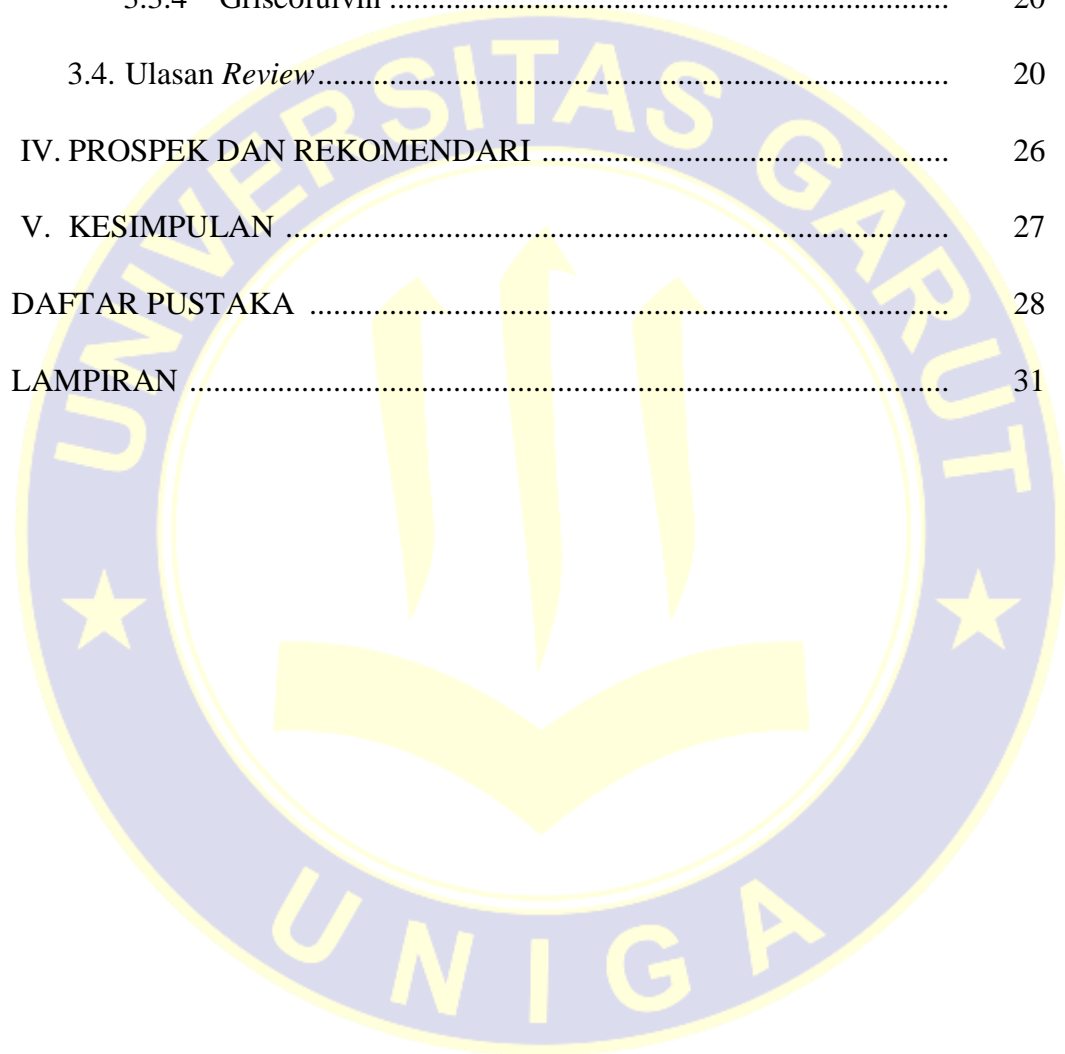
5. Seluruh Dosen Pengampu di Jurusan Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan dukungan.
6. Kepada Ibu, kakek dan nenek saya yang selalu memberikan do'a, motivasi serta dukungannya baik moril maupun materil, sehingga bisa menyusun tugas akhir.
7. Khairul fahmi dan keluarga yang senantiasa mendukung serta mendoakan dalam mencapai tugas akhir.
8. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2017, serta teman-teman dari KBK Farmakologi yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi serta do'a.
9. Teh Neng M teman satu bimbingan yang selalu support dan selalu memberi dukungan dan semangat yang tiada hentinya.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk penyusunan Tugas Akhir yang lebih baik lagi.

DAFTAR ISI

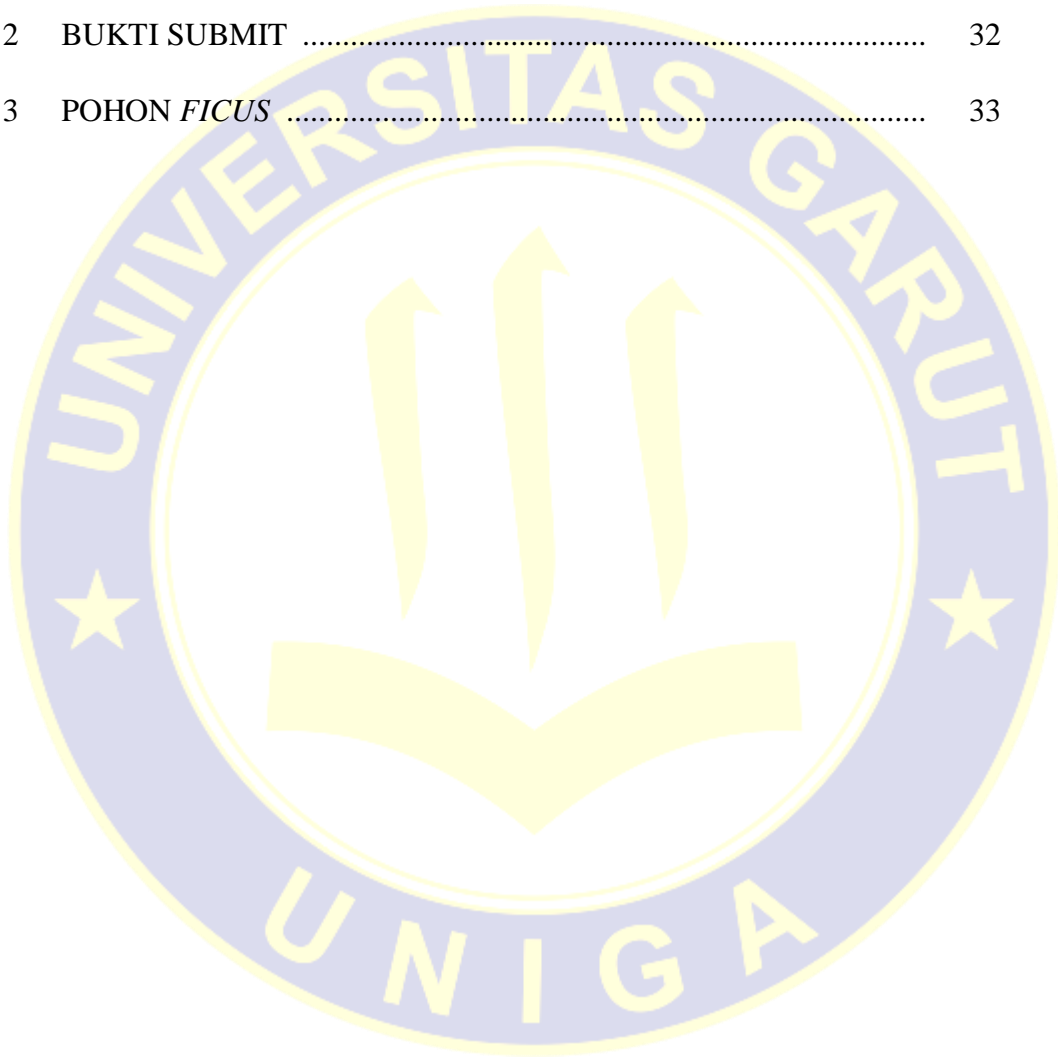
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Luaran	3
II. METODOLOGI	4
III. ULASAN PUSTAKA	6
3.1. Antifungi	6
3.1.1 Definisi Obat	6
3.1.2 Definisi Antifungi	6
3.1.3 Jenis-jenis Infeksi Antifungi	7
3.2. Metode Pengujian Aktivitas Antifungi Secara In Vitro.....	13
3.2.1 Metode Difusi	14
3.2.2 Metode Dilusi	15

3.3. Penggolongan Obat Antifungi	15
3.3.1 Antifungi yang bekerja pada membran sel jamur	16
3.3.2 Antifungi yang bekerja pada asam nukleat jamur	19
3.3.3 Antifungi yang bekerja pada dinding sel jamur	19
3.3.4 Griseofulvin	20
3.4. Ulasan <i>Review</i>	20
IV. PROSPEK DAN REKOMENDARI	26
V. KESIMPULAN	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	31



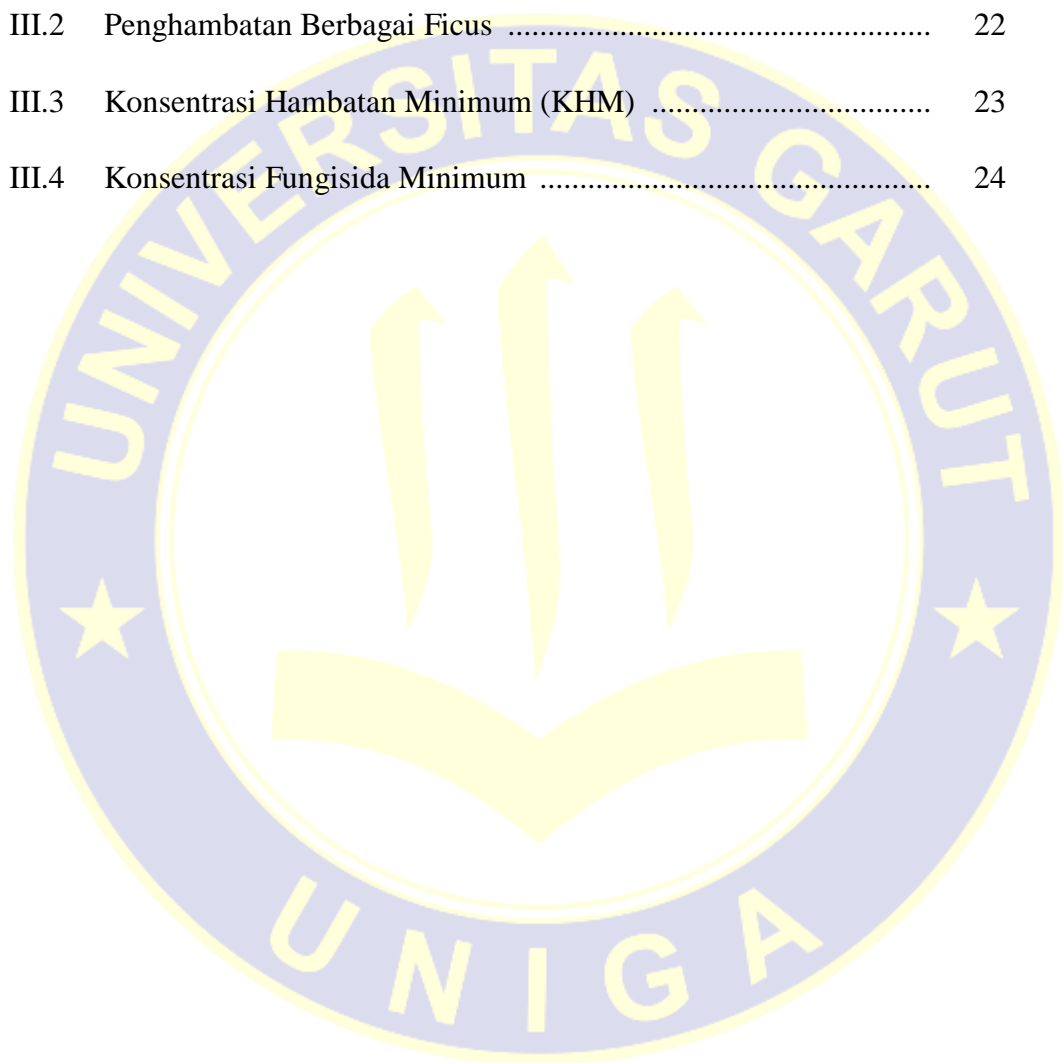
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 SKEMA KERJA	31
2 BUKTI SUBMIT	32
3 POHON <i>FICUS</i>	33



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Hasil Metabolit Sekunder.....	21
III.2 Penghambatan Berbagai Ficus	22
III.3 Konsentrasi Hambatan Minimum (KHM)	23
III.4 Konsentrasi Fungisida Minimum	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema pembuatan <i>review</i> artikel	5
VI.1 Bukti submit jurnal	31
VI.2 Pohon <i>Ficus</i>	32

