

GENIK INTAN PURWASAHAYA

***REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BEBERAPA
TANAMAN FAMILY CUCURBITACEAE***



**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

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BEBERAPA TANAMAN
FAMILY CUCURBITACEAE**

TUGAS AKHIR

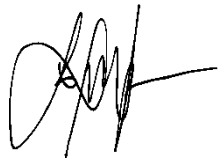
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Garut.

Garut, 01 Desember 2021

Oleh:

Genik Intan Purwasahaya
24041117061

Disetujui Oleh:



Shendi Suryana, M.Farm., Apt
Pembimbing Utama



Effan Cahyati Junaedi, M.Farm., Apt
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 DARI BEBERAPA TANAMAN FAMILY CUCURBITACEAE**” 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, 01 Desember 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



GENIK INTAN PURWASAHAYA

REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BEBERAPA TANAMAN FAMILI *CUCURBITACEAE*

GENIK INTAN PURWASAHAYA

24041117061

ABSTRAK

Pemakaian obat tradisional untuk mengatasi infeksi bakteri terdapat banyak efek samping terhadap tubuh, seperti alergi dan gangguan pencernaan. Beberapa tumbuhan yang berasal dari famili *Cucurbitaceae* banyak digunakan sebagai antibakteri dan perlu diuji keamanannya. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengkaji informasi ilmiah mengenai aktivitas antibakteri dari beberapa tanaman famili *Cucurbitaceae* dan diharapkan dapat memberikan informasi mengenai beberapa tumbuhan yang memiliki aktivitas antibakteri dari famili *Cucurbitaceae*, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan. Metode yang digunakan berupa studi literatur jurnal nasional dan internasional yang dipublikasikan 10 tahun terakhir dengan melakukan pencarian menggunakan Google scholar, *Sciencedirect*, PubMed dan *Reasearch Gate* menggunakan kata kunci “Aktivitas Antibakteri”, “Tumbuhan herbal”, dan “Aktivitas antibakteri dari tumbuhan”. Hasil kajian menunjukkan bahwa pada tanaman famili *Cucurbitaceae* yang berasal dari berbagai bagian tanaman dengan beberapa pelarut, konsentrasi, dan zona penghambatan yang berbeda memiliki aktivitas antibakteri dengan kategori yang sangat sangat kuat, kuat dan sedang. Aktivitas antibakteri dari tanaman keluarga *Cucurbitaceae* yang masuk ke dalam kategori sangat kuat ditunjukkan oleh tanaman Pare (*Momordica charantina*) terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dengan nilai Diameter Zona Hambat 20,8 mm, sehingga tanaman famili *Cucurbitaceae* bisa dikatakan memiliki senyawa aktif untuk menghambat pertumbuhan bakteri dan dapat dijadikan pengobatan alternatif.

Kata kunci: aktivitas antibakteri, famili *Cucurbitaceae*, tumbuhan herbal

ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF SOME PLANTS FAMILI CUCURBITACEAE: A RIVIEW

GENIK INTAN PURWASAHAYA

24041117061

ABSTRACT

*The use of traditional medicine to treat bacterial infections has many side effects on the body, such as allergies and digestive disorders. Several plants from the Cucurbitaceae famili are widely used as antibacterial and need to be tested for safety. The purpose of this study was to examine scientific information regarding the antibacterial activity of several plants of the Cucurbitaceae famili and is expected to provide information about several plants that have antibacterial activity from the Cucurbitaceae famili, so that they can be used as alternative treatments. The method used was a literature study of national and international journals published in the last 10 years by searching using Google scholar, Sciencedirect, PubMed and Research Gate using the keywords "Antibacterial Activity", "Herbal plants", and "Antibacterial activity from plants". The results of the study showed that the Cucurbitaceae famili plants originating from various parts of the plant with different solvents, concentrations, and inhibition zones had antibacterial activity with very very strong, strong and moderate categories. The antibacterial activity of the Cucurbitaceae famili plant which was included in the very strong category was shown by the Pare plant (*Momordica charantina*) against *Bacillus subtilis* bacteria with an Inhibition Zone Diameter value of 20.8 mm, so that the Cucurbitaceae famili plant can be said to have active compounds to inhibit bacterial growth and can used as alternative medicine.*

Keywords: *antibacterial activity, Cucurbitaceae famili, herbal plant*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah Rabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan Berkat-Nya, penulis diberikan kesehatan, kemudahan dan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir II yang berjudul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BEBERAPA TANAMAN FAMILY CUCURBITACEAE”**. Skripsi Tugas Akhir II ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mengerjakan Sidang pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut. Penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan karena adanya dorongan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Dengan segenap kerendahan hati, saya sebagai penulis menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam, Universitas Garut
2. Bapak Shendi Suryana, M.Farm.,Apt selaku pembimbing utama; dan Ibu Effan Cahyati Junaedi, M.Farm., Apt selaku pembimbing serta, yang telah meluangkan waktu, saran, tenaga, motivasi dan dukungan dalam memberikan arahan dan bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada Ayahanda Bagus Sahrulhayat, Ibunda Pipih Purwati Prawira serta Adik Tercinta Genial Tira Purwasahaya yang telah memberikan dukungan moral maupun materil serta do'a yang tak pernah putus sehingga menjadi motivasi bagi penulis agar

mampu menghadapi segala bentuk halangan dan rintangan yang dihadapi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Apt. Siti Hindun, M.Farm. selaku koordinator TA yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses pelaksanaan tugas akhir.
5. Seluruh Dosen Pengajar di Program Studi Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Sisti Nadia Amalia, S.PD.,M.Stat. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama perkuliahan.
7. Sahabat seperjuanganku Lestari Utami, Nina Karnia, Noni Nurhayati, Aprilia Putri, Siti Hanan Salsabila, Mustika Muzdalipa, Resti Putri, Indy Triana, Siska Puspita, Nina Suryaningsih, Iqbal Wahyu, Muhammad Rizal dan Bambang hanafi Terima kasih sudah menjadi teman terbaik selama menempuh perkuliahan ini dan banyak mengajarkan banyak hal .
8. Saya ucapkan terimakasih kepada kaka tingkat saya Milareza dan Noviael yang telah menjadi teman sharing dalam pengerjaan proposal tugas akhir ini .
9. Orang yang paling penulis kasihi, Muhammad Ikhbal Pratama yang selalu memberikan dukungan secara moril maupun material, semangat, perhatian, cinta, dan kasih sayang kepada penulis. Terimakasih selalu sabar dan selalu mengerti.
10. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2017, serta teman-teman dari KBK Kimia Farmasi Analisis yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi dan do'a.

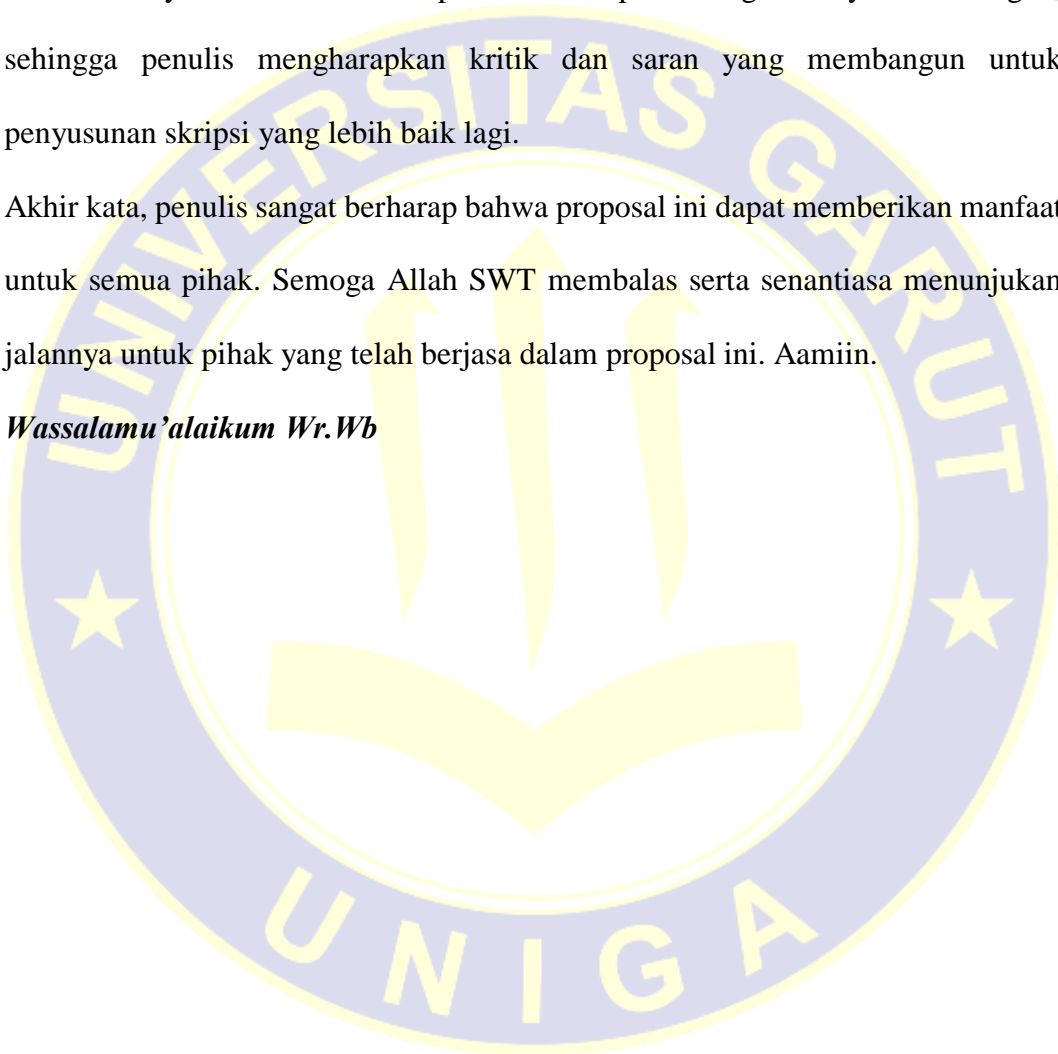
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

12. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini begitu banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyusunan skripsi yang lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis sangat berharap bahwa proposal ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak. Semoga Allah SWT membalas serta senantiasa menunjukkan jalannya untuk pihak yang telah berjasa dalam proposal ini. Aamiin.

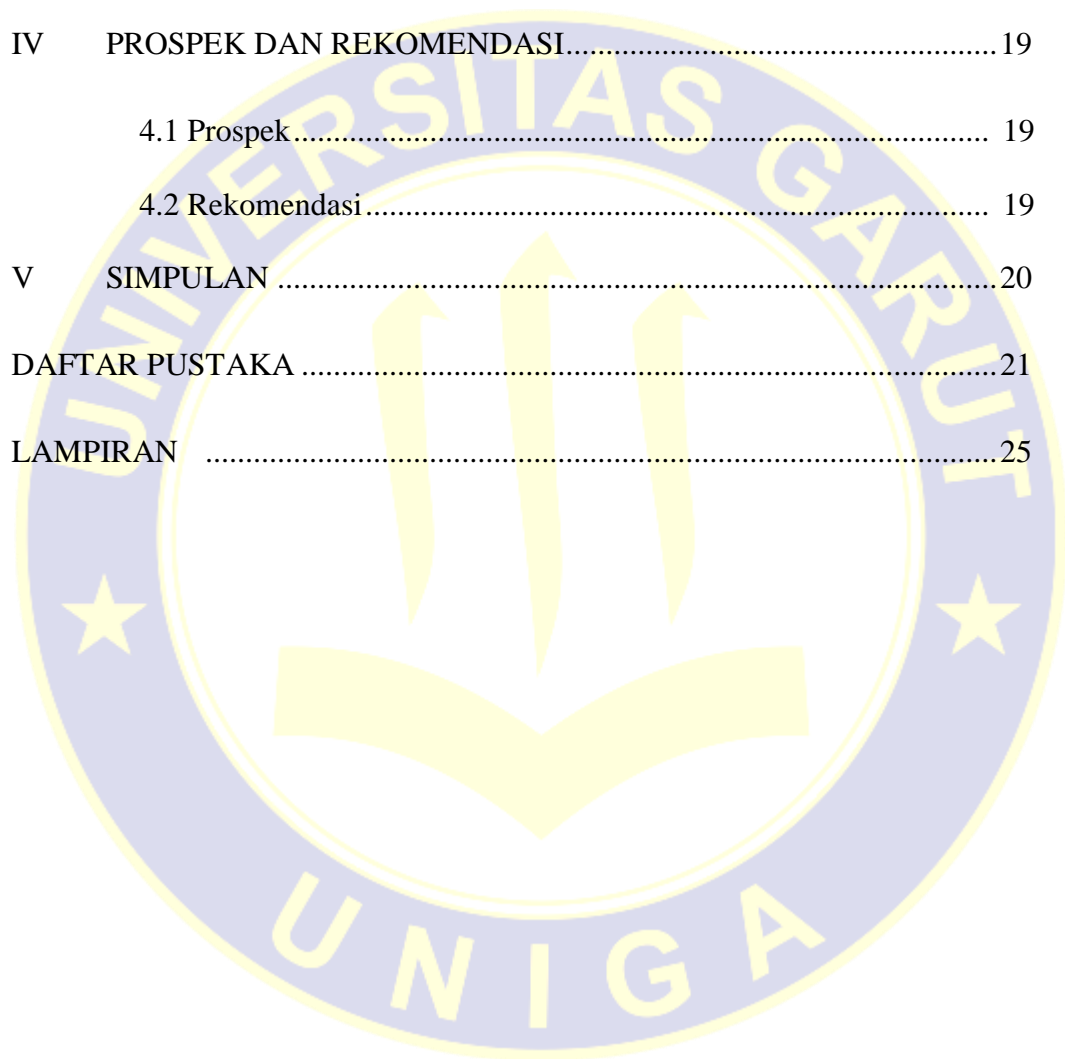
Wassalamu'alaikum Wr.Wb



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB	
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	3
1.3 Luaran Skripsi.....	3
II METODOLOGI	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka.....	6
3.1.1 Tinjauan Botani Family <i>Cucurbitaceae</i>	6
3.1.1.1 Klasifikasi.....	6
3.1.1.2 Morfologi.....	9
3.1.1.3 Penyebaran.....	9
3.1.2 Bakteri.....	10

3.1.3 Antibakteri	10
3.1.4 Metode Uji	11
3.2 Tinjauan review.....	13
3.2.1 Artikel Ulasan Pustaka Secara in vitro	13
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	19
4.1 Prospek.....	19
4.2 Rekomendasi.....	19
V SIMPULAN	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	25



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. BUKTI SUBMIT JURNAL	25



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Pengujian Tanaman Famili <i>Cucurbitaceae</i> secara Invitro	14
III.2 Senyawa Metabolit Sekunder yang Terkandung.....	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan artikel	5
III.2 <i>Cucumis sativus</i>	6
III.3 <i>Citrullus lanatus</i>	6
III.4 <i>Cucurbita pepo</i>	7
III.5 <i>Momordica charantina</i>	7
III.6 <i>Trichosanthes cucumerin</i>	7
III.7 <i>Sechium edule</i>	7
III.8 <i>Luffa acurangula</i>	7
III.9 <i>Benincasa hipsida</i>	8
III.10 <i>Cucurbita moschata</i>	8
III.11 <i>Coccinia grandis</i>	8
III.12 <i>Lagenaria</i>	8
III.13 <i>Telfairia</i>	9
III.14 Bukti submit jurnal.....	25