

AHMAD MAKY YAHYA

***REVIEW : UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BEBERAPA
SPESIES GENUS *HIBISCUS****



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN



dr.Hj. Siva Handani, MARS., M.Farm

**REVIEW: UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI
BEBERAPA SPESIES GENUS *HIBISCUS***

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, September 2021

Oleh :

AHMAD MAKY YAHYA
24041217244

Disetujui oleh:


apt. Doni Anshar Nuari, M. Si.
Pembimbing Utama


apt. Selvira Anandia IM, M.S.Farm.
Pembimbing Serta

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul "**REVIEW UJI AKTIVITAS ANIBAKTERI DARI BEBERAPA GENUS *HIBISCUS***" 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 belaku 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



AHMAD MAKY YAHYA

REVIEW: UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI BEBERAPA SPESIES GENUS *HIBISCUS*

Ahmad Maky Yahya
24041217244

ABSTRAK

Penyakit infeksi masih menjadi faktor utama tingginya kematian di dunia yang disebabkan salah satunya oleh bakteri. Salah satu pengobatan dalam menangani kasus infeksi yang disebabkan oleh bakteri saat ini yaitu pemberian antibiotik. Akan tetapi, penggunaan antibiotik yang kurang tepat dapat menyebabkan resistensi. Oleh karena itu, para peneliti mencoba memanfaatkan tanaman herbal untuk dikembangkan sebagai antibakteri. Salah satu tanaman yang dimanfaatkan yaitu berasal dari genus *Hibiscus*, yang merupakan genus terbesar dari family Malvaceae dan diketahui memiliki aktivitas antibakteri. Artikel ini bertujuan untuk mereview aktivitas antibakteri dari beberapa spesies genus *Hibiscus*, termasuk mengidentifikasi bagian tanaman yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri seperti akar, batang, daun, bunga dan lain-lain. Kriteria inklusi literatur dalam pengerjaan review ini yaitu literatur yang dipublikasi pada 10 tahun terakhir pada jurnal Nasional dan Internasional terakreditasi SINTA (*Science and Technology index*). Dapat disimpulkan bahwa tanaman dari spesies genus *Hibiscus* yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan bakteri gram negatif yaitu, tanaman Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* L.), Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dan tanaman Waru (*Hibiscus tiliaceus* L.)

Kata Kunci: Aktivitas antibakteri, Hibiscus, Bakteri gram positif, Bakteri gram negatif

REVIEW: STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF SEVERAL PECIES OF THE HIBISCUS GENUS

Ahmad Maky Yahya
24041217244

ABSTRACT

*Infectious diseases are still the main factor in the high mortality rate in the world caused by bacteria. One of the treatments in dealing with cases of infection caused by bacteria is the use of antibiotics. However, inappropriate use of antibiotics can lead to antimicrobial resistance. Therefore, the researchers tried to use herbal plants to be developed as antibacterial. As antibacterial, including from genus Hibiscus, which is the largest genus of the Malvaceae family and is known to have antibacterial activity. This article aims to review the antibacterial activity of several species of the genus Hibiscus, along with identifying plant parts that are known to have antibacterial activity such as roots, stems, leaves, flowers, and others. The inclusion criteria of literature study in this article review was the literatures published in the last 10 years and obtained from SINTA-indexed national and reputable international journals. It could be concluded that plants from the Hibiscus genus species that inhibit the growth of gram-positive and gram-negative bacteria were Hibiscus (*Hibiscus rosa sinensis* L.), Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) and Waru (*Hibiscus tilliaceus* L.) plants.*

Keywords: Antibacterial activity, Hibiscus, gram positive bacteria, gram negative bacteria



KATA PENGANTAR

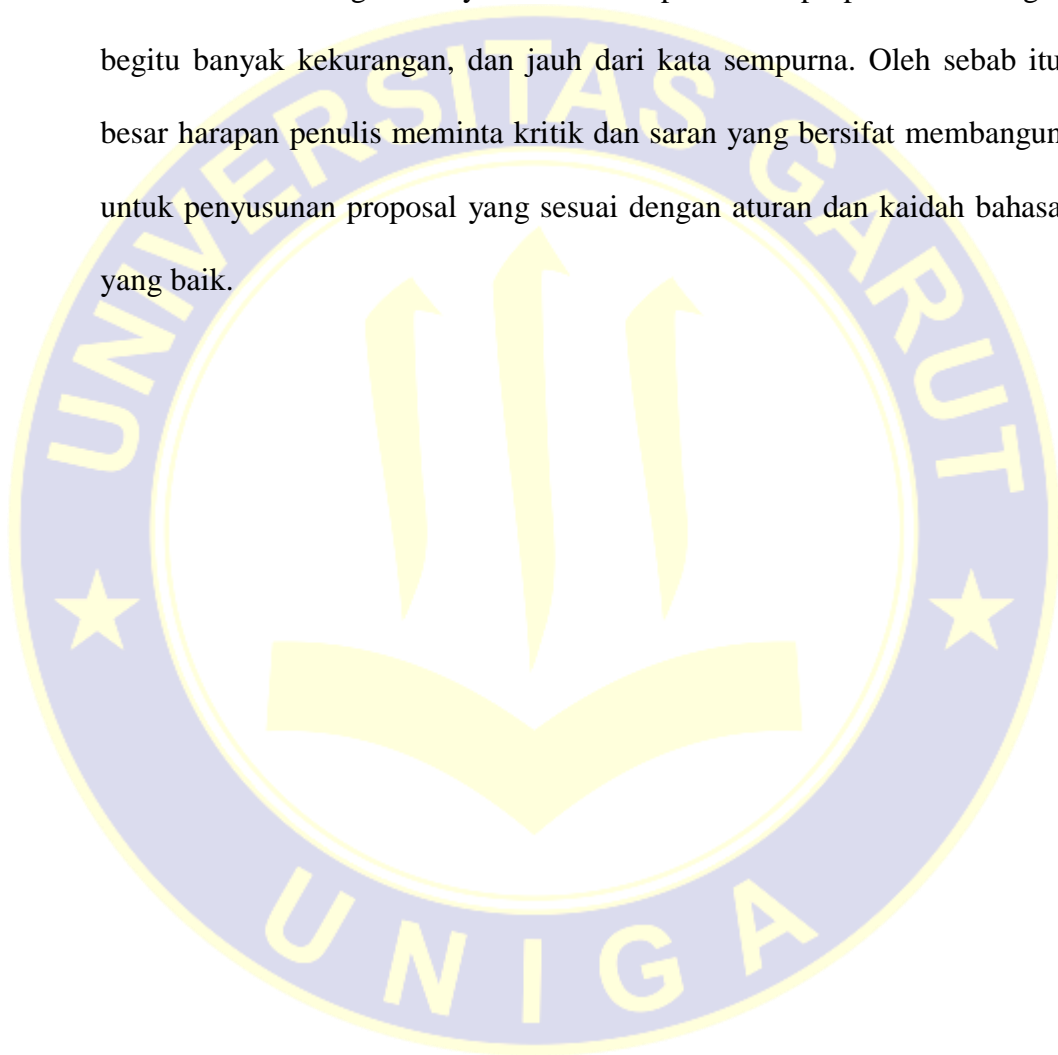
Tidak ada ucapan yang sangat indah melainkan mengucap puji dan syukur kepada Allah SWT, yang telah menentukan takdir manusia ditangan-Nya, Sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI GENUS HIBISCUS”**. Proposal Tugas Akhir 1 ini dikerjakan untuk memenuhi syarat untuk tahap selanjutnya, yaitu Tugas Akhir II pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penulis bersyukur selesainya penyusunan proposal tugas akhir 1 ini, tidak lepas dari kerja keras, Do'a, dan dukungan dari pihak yang terkait baik secara moril maupun materil. Dengan itu, Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS., M. Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Bapak Doni Anshar N, M.Si., Apt selaku Dosen Pembimbing Utama yang sudah Sabar memberikan arahan, kritik, dan motivasi demi keberhasilan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Selvira selaku Dosen Pembimbing Serta yang sudah Sabar memberikan arahan, kritik, dan motivasi demi keberhasilan penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tua tercinta dan keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan memanjatkan do'a serta member dukungan baik secara moril ataupun materil.

5. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017, Khususnya kelas F yang telah sama-sama berjuang dari awal masuk perkuliahan sampai saat ini.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis katakan satu persatu yang telah ikut membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan proposal ini sangat begitu banyak kekurangan, dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu besar harapan penulis meminta kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyusunan proposal yang sesuai dengan aturan dan kaidah bahasa yang baik.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB	
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Proposal	3
1.3 Luaran Skripsi	3
II METODOLOGI	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan pustaka	6
3.1.1 Klasifikasi taksonomi Rosella.....	6
i. Morfologi tanaman Rosella	7
ii. Kandungan kimia tanaman Rosella.....	7

3.1.2 Klasifikasi taksonomi Kembang Sepatu	8
i. Morfologi Kembang Sepatu	8
ii. Kandungan kimia Kembang Sepatu	9
3.1.3 Klasifikasi taksonomi Waru.....	9
i. Morfologi Waru.....	10
ii Kandungan kimia Waru	10
3.2 Bakteri.....	11
3.3 Metode pengujian.....	11
3.3.1 Metode difusi cakram	11
3.3.2 Metode gradient antimikroba.....	12
3.3.3 Metode difusi sumur agar	12
3.3.4 Metode dilusi cair atau pengenceran.....	12
3.4 Tinjauan <i>Review</i>	14
3.4.1 Aktivitas antibakteri Kembang Sepatu	14
i. <i>Staphylococcus epidermidis</i>	16
ii <i>Staphylococcus mutans</i>	17
iii <i>Escherichia coli</i>	18

iv Staphylococcus aureus	19
3.4.2 Aktivitas antibakteri Rosella.....	21
i. Staphylococcus pyogenes.....	21
ii. Staphylococcus mutans	22
iii Staphylococcus aureus	23
iv Stphylococcus pneumonia.....	25
3.4.3 Aktivitas antibakteri Waru.....	26
i. Staphylococcus aureus	26
ii Salmonella parathyphi.....	28
IV. PROSPEK DAN REKOMENDASI	29
V. SIMPULAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	41

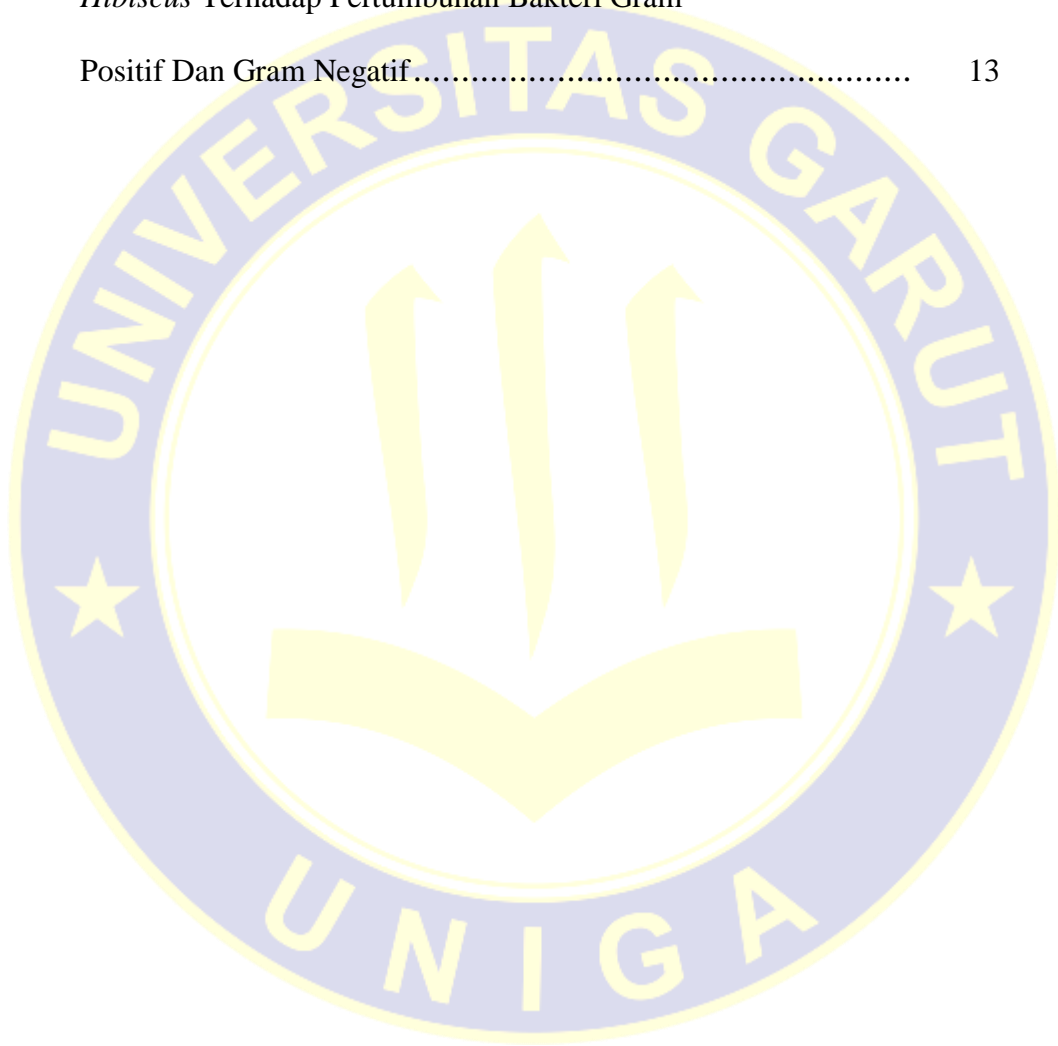
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Bukti submit <i>review</i> artikel.....	40



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Spesies Genus <i>Hibiscus</i> Terhadap Pertumbuhan Bakteri Gram Positif Dan Gram Negatif	13



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema alur pembuatan <i>review</i> artikel.....	13
III.1 Tanaman Rosella	6
III.2 Tanaman Kembang Sepatu	8
III. 3 Tanaman Waru	10

