

GINA AYU REZA NURFATWA

**REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BAWANG MERAH
(*Allium cepa* L.) TERHADAP BEBERAPA BAKTERI
PATOGEN**



**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 ANTIBAKTERI BAWANG MERAH
(*Allium cepa* L.) TERHADAP BEBERAPA BAKTERI
PATOGEN**

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 2020

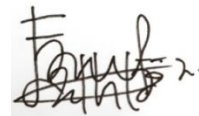
Oleh:

Gina Ayu Reza Nurfatwa
24041116230

Disetujui oleh:



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.si
Pembimbing Utama



Apt. Faizah Min Fadhilillah, 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 tugas akhir dengan judul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) TERHADAP BEBERAPA BAKTERI PATOGEN”** ini beserta isinya adalah asli dan belum pernah diajukan mendapatkan gelar akademik. Murni gagasan saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Gina Ayu Reza Nurfatwa

REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) TERHADAP BEBERAPA BAKTERI PATOGEN

GINA AYU REZA NURFATWA
24041116230

ABSTRAK

Antibakteri biasanya terdapat dalam suatu organisme sebagai metabolit sekunder. Salah satu tumbuhan yang berpotensi sebagai antibakteri yaitu bawang merah, karena mengandung flavonoid yang tinggi dan terdapat senyawa organosulfur. Tujuan dari penelitian ini adalah membahas mengenai aktivitas bawang merah sebagai antibakteri dari berbagai publikasi penelitian. Pustaka yang diambil merupakan jurnal terbitan 10 tahun terakhir dengan tema aktivitas antibakteri bawang merah (*Allium cepa* L.) Pustaka yang diperoleh merupakan jurnal nasional dan internasional dengan kategori Jurnal Indonesia yang berISSN dan jurnal internasional yang bereputasi Pustaka yang diperoleh melalui Google Cendekia, *Pubmed* dan *Scopus*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bawang merah terbukti memiliki aktivitas antibakteri pada berbagai jenis bakteri Gram negatif dan bakteri Gram positif karena mengandung senyawa flavonoid, organosulfur, tanin, saponin dan alkaloid yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri.

Kata Kunci: antibakteri, *Allium cepa* L., bakteri patogen

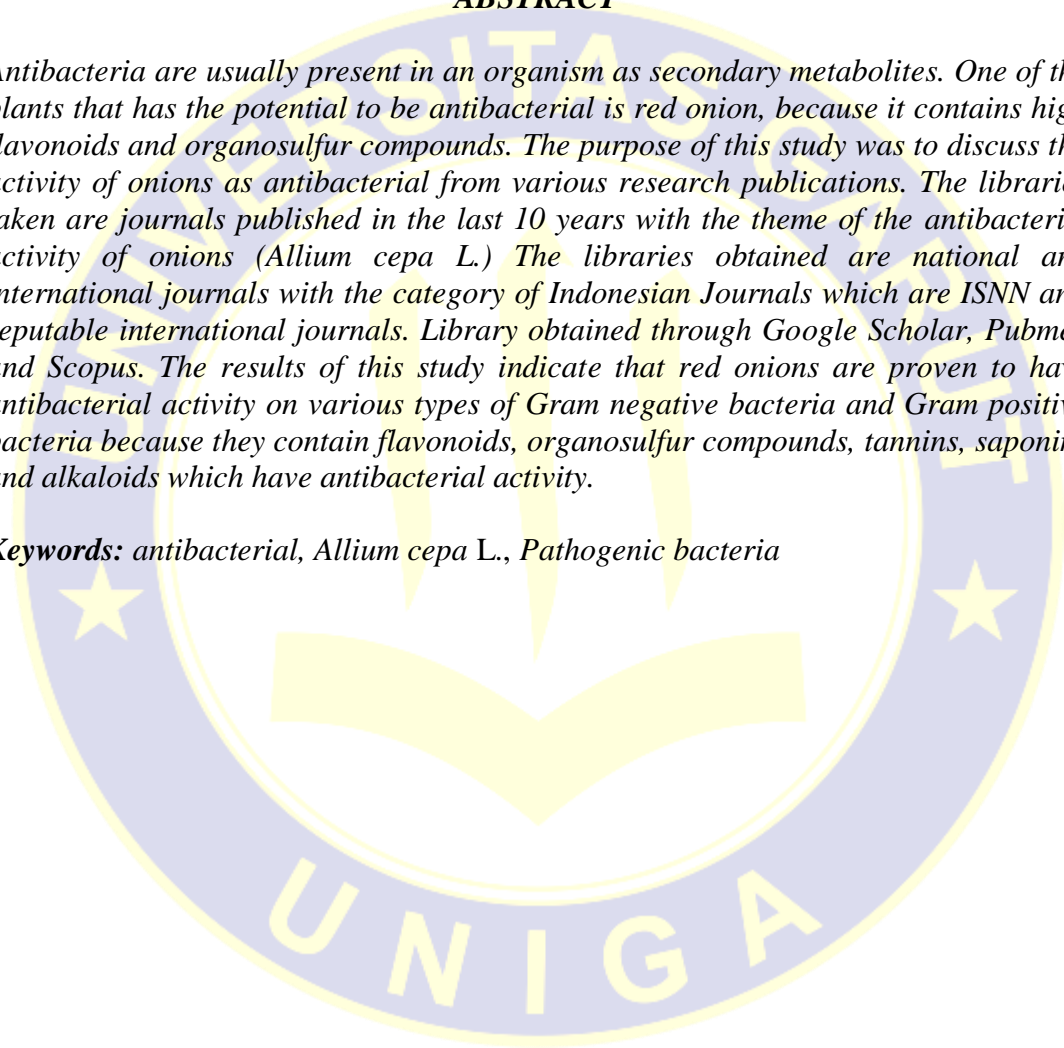
REVIEW: ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ONION RED (*Allium cepa* L.) AGAINST SEVERAL PATHOGENIC BACTERIA

GINA AYU REZA NURFATWA
24041116230

ABSTRACT

*Antibacteria are usually present in an organism as secondary metabolites. One of the plants that has the potential to be antibacterial is red onion, because it contains high flavonoids and organosulfur compounds. The purpose of this study was to discuss the activity of onions as antibacterial from various research publications. The libraries taken are journals published in the last 10 years with the theme of the antibacterial activity of onions (*Allium cepa* L.) The libraries obtained are national and international journals with the category of Indonesian Journals which are ISNN and reputable international journals. Library obtained through Google Scholar, Pubmed and Scopus. The results of this study indicate that red onions are proven to have antibacterial activity on various types of Gram negative bacteria and Gram positive bacteria because they contain flavonoids, organosulfur compounds, tannins, saponins and alkaloids which have antibacterial activity.*

Keywords: *antibacterial, Allium cepa L., Pathogenic bacteria*



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi'l'alamin, puji dan syukur tiada henti dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala berkah, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“REVIEW: AKTIVITAS ANTIBAKTERI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) TERHADAP BEBERAPA BAKTERI PATOGEN”**. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan doa banyak pihak. Maka pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Bapak Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, Msi. selaku pembimbing utama dan ibu Apt. Faizah Min Fadhlillah, M.Farm. selaku pembimbing serta yang senantiasa meluangkan waktu memberikan arahan, bimbingan, saran, solusi serta semangat kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak tercinta Deni Nugraha dan mama tercinta Holilah atas segala kasih sayang dan nenek tercinta Ai Rubaah atas dukungan moral hingga materil, semangat dan doa yang tiada henti terpanjatkan dalam setiap sujud. Semoga Allah senantiasa

memberikan berkah, melimpahkan rezeki dan memberi keselamatan dunia dan akhirat.

4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama proses perkuliahan, semoga ilmu yang telah diberikan dapat bermanfaat untuk penulis dan masyarakat luas.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 khususnya kelas E yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa begitu banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini, maka dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk kemajuan dan kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga buku Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak khususnya menambah ilmu pengetahuan di Program Studi Farmasi Universitas Garut.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| BAB | |
| I PENDAHULUAN..... | 1 |
| II METODOLOGI..... | 3 |
| III ULASAN PUSTAKA..... | 5 |
| 3.1. Tinjauan Pustaka..... | 5 |
| 3.1.1 Tinjauan Botani Bawang Merah..... | 5 |
| 3.1.2 Tinjauan Bakteri..... | 6 |
| 3.1.3 Tinjauan Antibakteri..... | 7 |
| 3.2. Hasil <i>Review</i> Artikel..... | 8 |
| 3.2.1 Kandungan Senyawa..... | 9 |
| 3.2.2 Efektivitas Antibakteri Bawang Merah..... | 10 |
| 3.2.3 Metode Pengujian Aktivitas..... | 13 |
| IV PROSPEK DAN REKOMENDASI..... | 15 |

| | | |
|---|----------------------|----|
| V | SIMPULAN..... | 16 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 17 |
| | LAMPIRAN..... | 22 |



DAFTAR LAMPIRAN

| LAMPIRAN | | Halaman |
|----------|-------------------------------------|---------|
| 1 | BUKTI <i>SUBMIT</i> | 22 |
| 2 | ALUR PEMBUATAN REVIEW ARTIKEL | 23 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | | Halaman |
|-------|--|---------|
| III.1 | Aktivitas Antibakteri (<i>Allium cepa</i> L.) | 12 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| I.1 Bukti <i>submit</i> | 22 |
| II.1 Skema alur pembuatan <i>review</i> artikel | 4 |
| III.1 Metode difusi cakram | 13 |

