



**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL**

**EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)**

SKRIPSI

Oleh :  
TILAWATUR RIFQI  
050218A231

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
UNGARAN  
2020**



**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL  
EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh :

**TILAWATUR RIFQI**  
NIM. 050218A231

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
UNGERAN  
2020**

Universitas Ngudi Waluyo  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi Farmasi.  
Skripsi, Agustus 2020  
Tilawatur Rifqi  
050218A231

## **KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Jerawat merupakan penyakit kulit yang sering timbul pada wajah. Munculnya jerawat pada wajah akan menimbulkan kesan kurang menarik dalam penampilan seseorang. Salah satu bakteri penyebab jerawat adalah *Staphylococcus aureus*. Gel lidah buaya (*Aloe vera L.*) mempunyai aktivitas antimikroba terhadap populasi bakteri *Staphylococcus sp.* pada *acne vulgaris* secara *in vitro*. Aktivitas antibakteri sediaan gel lidah buaya (*Aloe vera.L*).

**Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah *review* artikel. Data yang didapatkan berasal dari data sekunder yang diperoleh dari artikel hasil penelitian yang dipublikasikan di jurnal nasional dan internasional terindeks. Metode pengujian yang digunakan menggunakan metode difusi sumur dan difusi cakram.

**Hasil:** Ekstrak lidah buaya mengandung antrakuinon dan saponin yang memiliki aktivitas antimikroba mampu menghambat pertumbuhan bakteri *S. Aureus*. Pada jurnal 1 (10,5mm), jurnal 3 (12,81mm), jurnal 4 (9,50mm), dan jurnal 5 (47,8%)

**Simpulan:** Gel lidah buaya memiliki aktivitas antimikroba yang menghambat pertumbuhan mikroba.

**Kata Kunci :** Antibakteri, difusi, saponin, antrakuinon

Ngudi Waluyo University  
Faculty of Health Sciences  
Pharmacy Study Program.  
Final Project, August 2020  
Tilawatur Rifqi  
050218A231

## **STUDY ON ANTIBACTERIAL ACTIVITIES INVENTORY GEL EXTRACT VICTORY (*Aloe vera*.L)**

### **ABSTRACT**

**Background:** Acne is a skin disease that often occurs on the face. The appearance of pimples on the face will make a person less attractive in appearance. One of the bacteria that causes acne is *Staphylococcus aureus*. *Aloe vera* gel (*Aloe vera* L.) has antimicrobial activity against the bacterial population of *Staphylococcus sp. acne vulgaris* in vitro. This article aims to determine the antibacterial activity of aloe vera (*Aloe vera*.L).

**Methods:** The research method used was a review article. The data obtained comes from secondary data obtained from research articles published in indexed national and international journals. The test methods used are well diffusion and disc diffusion methods.

**Results:** Aloe vera extract contains anthraquinones and saponins which have antimicrobial activity and are able to inhibit the growth of *S. aureus* bacteria. On journal 1 (10.5mm), journal 3 (12.81mm), journal 4 (9.50mm), and journal 5 (47.8%)

**Conclusion:** Aloe vera gel has antimicrobial activity which inhibits microbial growth.

**Keywords:** *Antibacterial, diffusion, saponins, anthraquinones*

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

### KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)

Oleh :



Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 27 Agustus 2020

Pembimbing Utama

apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc.  
NIDN. 0608048002

Pembimbing Pendamping

apt. Tri Minarsih, S.Si., M.Sc.  
NIDN. 00080975001

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL  
EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)**

Disusun oleh :  
**TILAWATUR RIFQI**  
050218A231

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

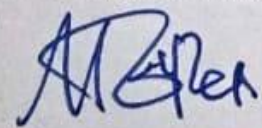
Telah diujikan dan dipertahankan didepan tim penguji progam studi S1 farmasi  
universitas ngudi waluyo, pada  
Hari : Kamis  
Tanggal : 27 Agustus 2020


Tim Penguji:  
**Ketua/Pembimbing Utama**

  
apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc.  
NIDN. 0608048002

**Anggota Penguji**

**Anggota/Pembimbing Pendamping**

  
apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0610088703

  
apt. Tri Mirasih, S.Si, M.Sc.  
NIDN. 00080975001

  
**Program Studi S1 Farmasi**  
  
apt. Recha Yanswantina S. Farm., M.Si.  
NIDN. 0630038702

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Tilawatur Rifqi  
Tempat/Tanggal Lahir : Sumenep, 26 Agustus 1995  
Jenis Kelamin : Laki - laki  
Agama :Islam  
Kewarganegaraan :Indonesia  
Alamat :JL. B Lagoa Terusan No.23 RT001 RW002 Kelurahan Lagoa,  
Kecamatan Koja, Jakarta Utara, Indonesia  
Email : rifqisadega773@gmail.com

### Pendidikan

1. MI Tanjung Saronggi(2002-20yy08)
2. SMPN 2 Saronggi (2008-2011)
3. SMAN 2 Sumenep (2011-2014)
4. D- III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Kediri (2014-2017)
5. S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran (2018-2020)

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Tilawatur Rifqi

Nim : 050218A231

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

Skripsi saya berjudul “KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI

SEDIAAN GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)” adalah

karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelas akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.

1. Skripsi ini memerlukan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing dan narasumber.
2. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebutkan nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Agustus 2020

Yang Membuat pernyataan,



(Tilawatur Rifqi)



## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tilawatur Rifqi

Nim : 050218A231

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



(Tilawatur Rifqi)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera.L*)” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S.Farm), Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan pengarah dari pembimbing, penyusunan skripsi ini akan banyak menemui hambatan dan kesulitan, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof.Dr.Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Heni Setyowati, S.SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo
4. apt. Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc. selaku pembimbing I yang bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berguna hingga terselesaikannya skripsi ini
5. apt. Tri Minarsih,S.Si, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. apt. Agitya Resti Erwiyani,S.Farm.,M.Sc selaku penguji dalam ujian siding skripsi saya saya ucapkan terimakasih.
7. Ucapan terimakasih yang tiada habisnya kepada Bapak, Ibu yang telah menjadi orang tua terhebat yang selalu memberikan nasehat, cinta, perhatian dan kasih sayang, semangat dan doa

yang luar biasa yang tentu takkan bisa penulis balas. Terimakasih sebesar-besarnya, semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat serta kesehatan agar bisa terus mendampingi penulis di masa depan. Aamiin

8. Teman-teman Farmasi Transfer angkatan 2018 yang telah berbagi keceriaan, semangat dan motivasi, berjuang bersama-sama dalam penyelesaian skripsi ini. Terimakasih kasih kekompakannya selama ini.
9. Semua pihak yang tak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas kebersamaan, doa bantuan, kritik dan saran semoga tetap terjalin tali persaudaraan yang tak pernah putus. Dalam penyusunan skripsi, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki, namun penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan institusi kesehatan khususnya.

Ungaran, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	5
RIWAYAT HIDUP .....	6
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	7
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	8
KATA PENGANTAR .....	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR GAMBAR .....	13
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB IPENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IITINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tinjauan Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kerangka Teoritis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Kerangka Konsep.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IIMETODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Metode Penelitian Dengan Meta Analisis...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Informasi Jumlah Dan Jenis Artikel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Isi Artikel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IVHASIL & PEMBAHASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Relevansi Metode .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Relevansi Hasil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Pernyataan Hasil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Keterbatasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VPENUTUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

A. Kesimpulan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
B. Saran ..... **Error! Bookmark not defined.**  
DAFTAR PUSTAKA ..... **Error! Bookmark not defined.**  
LAMPIRAN..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Tanaman Lidah Buaya Sumber : Dokumentasi pribadi, 2020**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2 2 Struktur Kulit Sumber : (McGrath, 2010)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2 3 Kerangka Teori .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2 4 Kerangka Konsep.....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rangkuman Jurnal .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Formula Masker Gel Peel-Off**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Persentase Isolat Infeksi Kulit Klinis Gram Positif Dan Gram Negatif**Error!**

**Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Dari Semua Jurnal .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Artikel Pertama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2 Artikel Kedua .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 Artikel Ketiga .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 Arikel Keempat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 Artikel Kelima.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>