

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH pH PADA AKTIVITAS BAKTERIOSIN YANG
DIHASILKAN BAKTERI ASAM LAKTAT ISOLAT
GROWOL TERHADAP *Staphylococcus aureus in vitro***

Disusun untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

Saffana Luthfia

20200310182

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Saffana Luthfia

NIM : 20200310182

Program Studi : Pendidikan Studi Kedokteran

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proposal KTI (Karya Tulis Ilmiah) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak mana pun. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan



Saffana Luthfia

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pengaruh pH Terhadap Aktivitas Bakteriosin yang Dihasilkan Bakteri Asam Laktat Isolat Growol terhadap *Staphylococcus aureus in vitro*”**

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapatkan banyak doa, bantuan, semangat dan bimbingan sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Nur Hayati, M. Med, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
2. Dr. Dra. Lilis Suryani, M. Kes, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyusun Proposal KTI
3. dr. Inayati Habib M.Kes., Sp. MK., selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan kritik serta saran yang membangun mengenai proposal KTI
4. Lia Fitriana, SP, selaku pembimbing Laboratorium Mikrobiologi FKIK UMY
5. Kedua orang tua saya, H. Muhammad Thabrani Nuril Anwar, S.E. dan Hj. Nur Asiah, S.K.M., M. Kes, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa agar Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
6. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selalu membantu jalannya penelitian ini.

Dalam Penyusunan Proposal KTI ini terdapat kekurangan yang jauh dari kata sempurna. Atas kekurangan ketidaksempurnaan Proposal KTI yang ditulis ini,

penulis mengharapkan unti mendapatkan kritik maupun saran yang membangun dalam penyusunan Proposal KTI ini.

Akhir kata, semoga Proposal KTI ini bisa menjadi manfaat untuk pendidikan, klinis, dan penelitian lebih lanjut, Amiin.

Yogyakarta, 1 November 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Saffana luthfia', written in a cursive style.

Saffana luthfia

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI	.ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DAFTAR ISI	II
DAFTAR GRAFIK	V
DAFTAR GAMBAR	VI
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR BAGAN	X
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	XII
INTI SARI	XV
ABSTRACT	XVI
BAB I PENDAHULUAN	17
A. Latar Belakang Masalah	17
B. Rumusan Masalah	19
C. Tujuan Penelitian	20
D. Manfaat Penelitian	20
E. Keaslian Penelitian	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	25
A. Landasan Teori	25
B. Uji POTENSI ANTIMIKROBA	35
C. Kerangka Teori	37
D. Kerangka KONSEP	38
E. Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Desain Penelitian	39
B. Lokasi dan Waktu	39
C. Populasi dan Sampel	39
D. Variabel dan Definisi Operasional	41
E. Definisi Operasional	42
F. Instrumen Penelitian	44
G. Cara Pengumpulan Data	45
H. Analisis Data	48
I. Alur Penelitian	49
J. Etika Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51

A.	Hasil Penelitian.....	51
B.	Pembahasan	53
C.	Keterbatasan Penelitian	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
A.	Kesimpulan.....	60
B.	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN 65		
A.	Hasil Analisa STATISTIK	65
B.	PENELITIAN.....	70
C.	Etik Penelitian	72

Daftar Grafik

Grafik 4. 1 Diameter zona hambat bakteriosin dengan berbagai perlakuan pH ...52

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Proses Pembuatan Growol	25
Gambar 2. 2 Singkong.....	26
Gambar 2. 3 Bakteri Asam Laktat.....	27
Gambar 2. 4 Struktur Kimia Bakteriosin	31
Gambar 2. 5 <i>Staphylococcus sp</i> pada Media Agar Darah.....	33
Gambar 2. 6 <i>Staphylococcus sp</i> dengan Pengecatan Gram.....	34
Gambar 2. 7 Metode cakram.....	36
Gambar 4. 1 Bentuk Koloni bakteri asam laktat pada media MRS AGAR.....	51
Gambar 4. 2 Hasil Pewarnaan Gram Bakteri asam laktat.....	52

Daftar Tabel

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	22
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	42

Daftar Bagan

Bagan 3. 1 Kerangka Teori	37
Bagan 3. 2 Kerangka Konsep.....	38