

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MADU**  
**ASAL DESA HONUK KECAMATAN AMFOANG BARAT LAUT**  
**TERHADAP *Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli***  
**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Erlinda K. Nakmofa**

**16152343**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

**KUPANG**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi oleh "Erlinda K. Nakmofa" dengan judul "Uji Aktivitas Antibakteri Madu Asal Desa Honuk Kecamatan Amfoang Barat Laut Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*" telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju untuk dipresentasikan dalam ujian Skripsi pada tanggal : 30 Januari 2023

**MENYETUJUI**

**Pembimbing Utama**



**Mellissa E. S. Ledo, S.Si, M. Biotech**

**NIDN: 0814078301**

**Pembimbing Anggota**



**Apriliana Ballo, S.Si, M.Si**

**NIDN: 0804048302**

**MENGESAHKAN**

**Ketua Program Studi Pendidikan Biologi**





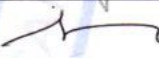
**Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd**

**NIDN: 0821108401**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Madu Asal Desa Honuk Kecamatan Amfoang Barat Laut Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*  
Nama : ERLINDA K. NAKMOFA  
NIM : 16152343  
Program : PENDIDIKAN BIOLOGI  
Srtudi

DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Hartini R. L Solle, S.Si, M.Sc	Penguji Utama	
Alan Ch. Sabuna, S.Si, MS	Penguji Anggota	
Mellisa E. S Ledo, S.Si, M. Biotech	Penguji Anggota/ Pembimbing I	
Apriliana Ballo, S.Si, M.Si	Penguji Anggota/ Pembimbing Anggota II	

MENGETAHUI

Dekan FKIP UKAW

  
Dr. Andreas J. F. Lumba, M.Pd

NIDN. 0806086801

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

  
Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd

NIDN. 0821108401

Tanggal Ujian : 30 Januari 2023  
Tanggal Yudisium : 06 Februari 2023

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erlinda K.Nakmofa  
Nim : 16152343  
Progdi : Pendidikan Biologi  
Alamat : Naikolan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam penulisan skripsi yang berjudul **“UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MADU ASAL DESA HONUK KECAMATAN AMFOANG BARAT LAUT Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*”** saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil ahli seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi saya bersedia hak saya sabagai mahasiswa dicabut kembali gelar yang diberikan.

Kupang, 21 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



( Erlinda K. Nakmofa )

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama Erlinda Karolina Nakmofa, penulis dilahirkan di Honuk pada tanggal 29 Mei 1997 yang merupakan anak dari Bapak Arnolus Nakmofa dan Ibu Maria Klali (almh). Penulis merupakan anak keempat dari empat bersaudara.

Pada tahun 2004 penulis masuk Sekolah Dasar Negeri Honuk II dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Amfoang Barat Laut dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Amfoang Barat Laut dan tamat pada tahun 2016. Pada Tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

# **MOTTO**

**“SEMUA AKAN INDAH PADA WAKTUNYA”**

**(PENGKHOTBAH 3:11)**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh hormat kepada:

1. Tuhan Yesus Yang Maha Esa, sebagai sumber hikmat dan pengetahuan serta keberhasilan.
2. Yang tercinta Bapak Arnolus Nakmofa dan Ibu Maria Klali (almh).  
Terimakasih atas doa dan dukungan berupa nasihat serta materi dan mencurahkan seluruh jiwa untuk keberhasilan penulis yang diberikan dengan tulus.
3. Keluarga tercinta khususnya keluarga besar Nakmofa dan Klali yang selalu mendukung dan mendoakan dalam penulisan skripsi ini.
4. Almamater Tercinta, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah menjadi naungan bagi penulis dalam menuntut ilmu.

## KATA PENGANTAR

Segala puji, hormat, kemuliaan dan syukur penulis panjatkan kepada TUHAN YESUS KRISTUS, atas berkat, hikmah dan anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ **Uji Aktivitas Antibakteri Madu Asal Desa honuk Kecamatan Amfoang Barat Laut Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli***”. Skripsi ini dari Bab 1 menyajikan latar belakang yang mendasari penelitian ini, Bab II menyajikan dasar-dasar teoritis sebagai landasan penelitian, Bab III menyajikan metode penelitian, Bab IV menyajikan hasil dan analisis data penelitian serta pembahasan hasil penelitian, Bab V menyajikan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data penelitian dan saran terhadap penyempurnaan skripsi ini.

Penulis dengan kerendahan hati membuka diri terhadap kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan karya tulis ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Kupang, 21 Januari 2023

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa semua tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung berupa material maupun spritual, oleh karena itu dengan rasa hormat teriringi doa dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada .:

1. Bapak Dr. Ir. Ayub Urbanus Imanuel Meko, M.Si, Rektor Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang.
2. Bapak Dr. Andreas J.F. Lumba, S.Pd., M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang beserta bapak/ibu dosen dan civitas akademik baik bantuan langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Fransina Th. Nomleni, S.Pd., M.Pd, sebagai ketua program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan segudang ilmu pengetahuan dan keterampilan bagi penulis .
4. Bapak James Ngginak, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Penasehat Akademik yang tak pernah henti-hentinya memberikan motivasi mulai dari awal perkuliahan hingga saat penyelesaian skripsi.
5. Ibu Mellissa Erlyn Stephanie Ledo, S.Si., M. Biotech, sebagai pembimbing I dan Ibu Apriliana Ballo, S.Si., M.Si, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Ibu Hartini R.L Solle, S.Si.,M.Sc, sebagai penguji I dan Bapak Alan Ch. Sabuna, S.Si., MS, sebagai penguji II yang selalu memberikan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Orang tua tersayang Bapak Arnolus Nakmofa dan Mama Maria Klali (almh) yang telah mengasuh, mendidik, dan membesarkan penulis serta saudara-saudara penulis, Kakak Nofi Nakmofa, Kakak Luter Nakmofa dan Kakak Bona Nakmofa yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
9. Keluarga tercinta : Bapak Bernabas, Mama Selfi, Bapak Yakob, Mama Omi, Kakak Jhon, Kakak Reni dan Kakak Feni serta Adik Cimira, Adik Ningsi, Adik Putri, Adik Stevano, Adik Alven, Adik Cilnister dan Adik Alvaro.
10. Sahabat-Sahabat: Allen Ranita, Yupetri, Khaterina, Vanya, Linda Kurnya, Petra, Natalia, Ocsryn, Inche, Polin, Bebi, Adrian, Lando, Marten, dan Joni yang selalu ada untuk memberikan motivasi.
11. Teman-teman kelas Biologi E 16, Ka Gusti Taneo selaku laboran dan teman-teman Laboratorium Pendidikan Biologi UKAW Kupang.
12. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Madu dan Kegunaanya.....	5
B. Kualitas Madu .....	9
C. Aktifitasi Antibakteri Madu.....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
B. Alat dan Bahan .....	14
C. Tahapan Penelitian .....	14
D. Rancangan Penelitian .....	16
E. Metode Penelitian .....	16
F. Teknik Pengumpulan Data .....	16
G. Analisis Data .....	16

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>
A. Aktivitas Antibakteri .....	18
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>30</b>
A. KESIMPULAN .....	30
B. SARAN .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>34</b>