

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

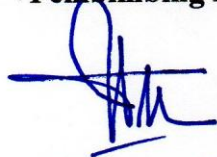
**“KEMAMPUAN ISOLAT BAKTERI ENDOFIT PADA RIMPANG
KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.) SEBAGAI PENGHASIL
ANTIBAKTERI”**

OLEH

RAIHAN KURNIAWATI BATA

NIM: 431 412 054

Pembimbing I



Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes

NIP :19690629 199403 2 002

Pembimbing II



Dr. Jusna Ahmad, M.Si

NIP : 19620406 198703 2 003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



Dr. Elya Nusantari, M.Pd

NIP. 19720917 199903 2 001

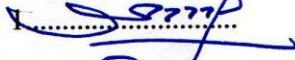




LEMBAR PENGESAHAN

**KEMAMPUAN ISOLAT BAKTERI ENDOFIT PADA RIMPANG KUNYIT
(*Curcuma domestica* Val.) SEBAGAI PENGHASIL ANTIBAKTERI**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

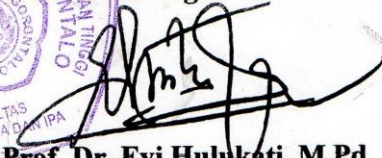

Hari/Tanggal : Kamis/ 15 Desember 2016
Waktu : Pukul 09.15-10.30 WITA
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji/Pembimbing

- | | | |
|----------------------------------|-----------------|---|
| 1. Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd | (Penguji I) |  |
| 2. Dr. Laksmyn Kadir, M.Kes | (Penguji II) |  |
| 3. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes | (Penguji III) |  |
| 4. Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes | (Pembimbing I) |  |
| 5. Dr. Jusna Ahmad, M. Si | (Pembimbing II) |  |

Gorontalo, Desember 2016

Mengetahui,
**Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo**



Prof. Dr. Evi Hulukati, M.Pd
NIP. 19600530 198603 2 001

ABSTRAK

Raihan Kurniawati Bata. 2016. Kemampuan Isolat Bakteri Endofit pada Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai Penghasil Antibakteri. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing Oleh Ibu Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes sebagai Pembimbing I dan Ibu Dr. Jusna Ahmad, M.Si, sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kemampuan Isolat Bakteri Endofit pada Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai Penghasil Antibakteri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pra eksperimen (*The One Shot Case Study*). Teknik pengumpulan data yaitu melalui uji daya hambat antibakteri yang dihasilkan oleh isolat bakteri endofit. Bakteri uji yang digunakan pada penelitian ini adalah *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Berdasarkan hasil uji daya hambat, zona hambat yang terbentuk pada bakteri uji *Staphylococcus aureus* oleh isolat bakteri ERK A, ERK B, dan ERK C secara berturut-turut adalah 8.06 mm, 8.56 mm, dan 9.45 mm. Sedangkan zona hambat yang terbentuk pada bakteri uji *Escherichia coli* oleh isolat bakteri ERK A, ERK B, dan ERK C secara berturut-turut adalah 9.05 mm, 10.07 mm, dan 8.13 mm. Secara keseluruhan isolat bakteri endofit rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.) memiliki kemampuan sebagai penghasil antibakteri dengan kategori zona hambat sedang sampai kuat

Kata Kunci: Antibakteri, Bakteri Endofit, Rimpang Kunyit

ABSTRACT

Raihan Kurniawati Bata. 2016. Isolate Ability of Rhizome Endophytic Bacteria of Turmeric (*Curcuma domestica* Val.) as Anti-Bacteria Producer. Study Program of Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Wirnangsi D. Uno, S.Pd.,M.Kes and Co-supervisor is Dr. Jusna Ahmad, M.Si.

This research aims at investigating Isolate Ability of Rhizome Endophytic Bacteria of Turmeric (*Curcuma domestica* Val.) as Anti-Bacteria Producer. It applies pre experimental (*The One Shot Case Study*). Data are collected by applying inhibition test of anti-bacteria which is produced by endophytic bacteria isolate. Tested bacteria which is used is *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Based on inhibition test result, inhibition zones which is formed in tested bacteria of *Staphylococcus aureus* by bacteria isolate of ERK A, ERK B, and ERK C are 8.06 mm, 8.56 mm, and 9.45 mm. Meanwhile, inhibition zones in *Escherichia coli* by bacteria isolate of ERK A, ERK B, and ERK C are 9.05 mm, 10.07 mm, and 8.13 mm. Overall isolate of rhizome endophytic bacteria of turmeric (*Curcuma domestica* Val.) has ability as producer of anti-bacteria in inhibition zone category of medium up to strong.

Keywords: Anti-bacteria, Endophytic Bacteria, Turmeric Rhizome

