

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul :

**POTENSI ISOLAT BAKTERI ENDOFIT UMBI BAWANG PUTIH
(*Alium sativum*) SEBAGAI ANTIBAKTERI**

OLEH

EKA JUMIATI

NIM: 431 412 106

Pembimbing I



Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M.Kes
NIP :19690629 199403 2 002

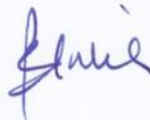
Pembimbing II



Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes
NIP. 19820313 200812 1 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Elva Nusantari, M.Pd
NIP. 19720917 199903 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Potensi Isolat Bakteri Endofit Umbi Bawang Putih (*Allium sativum*) Sebagai Antibakteri

Oleh

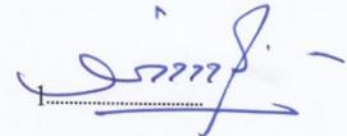
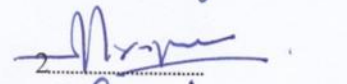
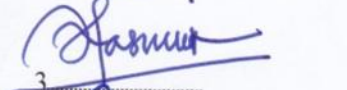

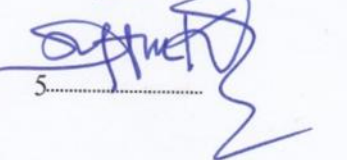
**EKA JUMIATI
NIM 431 412 106**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal : Rabu/09 November 2016
Waktu : Pukul 11.15-12.30 WITA
Tempat : Ruang Sidang Biologi**

Penguji/Pembimbing


1. Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd (Penguji I)
2. Dr. Novri Y. Kandowanko, M.P (Penguji II)
3. Dr. Laksmyn Kadir, M.Kes (Penguji III)
4. Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M.Kes (Pembimbing I)
5. Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes (Pembimbing II)

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

Gorontalo, November 2016

Mengetahui,

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


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

ABSTRAK

Eka Jumiati. 2016. Potensi Isolat Bakteri Endofit Umbi Bawang Putih (*Allium sativum*) Sebagai Antibakteri. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M.Kes, dan Pembimbing II Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi isolat bakteri endofit umbi bawang putih (*allium sativum*) sebagai antibakteri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pra eksperimen. Teknik pengumpulan data yaitu dengan mengukur zona hambat yang terbentuk pada bakteri uji *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Pada penelitian ini diperoleh 2 isolat bakteri umbi bawang putih (*Allium sativum*). Berdasarkan hasil pengukuran zona hambat yang dihasilkan pada bakteri *Staphylococcus aureus* untuk isolat IBP 1 sebesar 16,65 mm dan IBP 2 sebesar 13,55 mm yang dikategorikan kuat sedangkan pada bakteri uji *Escherichia coli* untuk isolat IBP 1 sebesar 9,82 mm dan IBP 2 sebesar 8,83, mm yang dikategorikan sedang. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa kedua isolat bakteri endofit umbi bawang putih (*Allium sativum*) memiliki potensi sebagai antibakteri.

Kata kunci: Antibakteri, Bakteri Endofit, Umbi Bawang Putih (*Allium sativum*).

ABSTRACT

Eka Jumiati. 2016. Isolates Potential of Endophytic Bacteria at Garlic Bulb (*Allium sativum*) as Antibacterial. Study Program of Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Science. State University of Gorontalo. Principal Supervisor is Wirmangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes and Co-supervisor is Syam. S. Kumaji, S.Pd, M.Kes.

This research aims at investigating Isolates Potential of Endophytic Bacteria at Garlic Bulb (*Allium sativum*) as antibacterial. This research method applies pre experimental method with technique of collecting the data is completed through measuring inhibit zone which formed at *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* test bacteria. This research obtains 2 bacteria isolates at Garlic bulb (*Allium sativum*). Based on the measurement of inhibit zone which produces at *Staphylococcus aureus* bacteria for isolate IBP 1 is 16,65 mm and IBP 2 is 13,55 mm that categorized strong. Whereas at *Escherichia coli* bacteria test for isolate IBP 1 is 9,82 mm and IBP 2 is 8,83 mm which categorized medium. In conclusion, both isolates bacteria at Garlic Bulb (*Allium sativum*) has potential as the antibacterial.

Keywords: Antibacterial, Endophytic Bacteria, Garlic Bulb (*Allium sativum*)

