

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:

**Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Kulit Buah Rambutan Hutan
(*Nephelium mutabile*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus subtilis*,
Escheria choli dan Jamur *Candida albicans***

Oleh

**FANDY AHMAD
821411057**


Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



**Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003**

Pembimbing 2



**Syam S. Kumaji, S.Pd.M.Kes
NIP. 19820313 200812 1 603**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Farmasi**



**Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt
NIP. 19711219/200012 2001**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

**Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol
Kulit Buah Rambutan Hutan (*Nephelium Mutabile*) Terhadap
Pertumbuhan Bakteri *Bacillus subtilis*, *Eschericia coli*, dan
Jamur *Candida albicans***

Oleh

FANDY AHMAD
NIM : 821411057

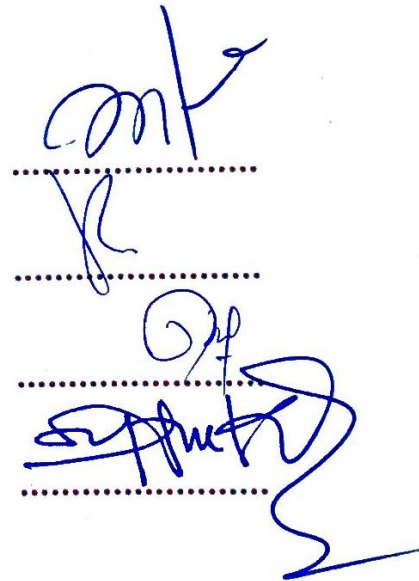
Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Hari/Tanggal: Kamis/ 27 April 2017

Waktu : 10.00 WITA

Penguji:

1. **Nur'ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt**
NIP. 19821231 200801 2 012
2. **Endah Nurrohinta Djuwarno, M.Sc., Apt**
NUPN. 9900981166
3. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**
NIP. 19770422 200604 1 003
4. **Syam S. Kumaji, S.Pd., M.Kes**
NIP. 19820313 200812 1 003



Gorontalo, Juli 2017

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan**



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003

ABSTRAK

Fandy Ahmad, 2017. Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Kulit Buah Rambutan Hutan (*Nephelium Mutabile*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus Subtilis*, *Eschericia coli* dan Jamur *Candida Albicans* Program Studi S1. Jurusan Farmasi. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Bapak Moh. Adam Mustapa. S.Si., M.Sc dan Pembimbing 2 Syam S. Kumaji, SPd., M.Kes.

Rambutan Hutan merupakan suatu tanaman yang mengandung senyawa bioaktif diketahui mempunyai aktivitas anti bakteri. Antibakteri diperlukan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh mikroorganismenya seperti bakteri dan jamur. Contoh beberapa bakteri dan jamur yang dapat menyebabkan infeksi diantaranya bakteri *Bacillus subtilis*, *Escherchia coli* dan jamur *Candida albicans*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas ekstrak etanol kulit buah rambutan hutan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus subtilis*, *Escherchia coli* dan jamur *Candida albicans*. Pengujian efektifitas antibakteri menggunakan metode Kirby-Bauer, yaitu dilakukan dengan mengukur zona hambat di sekeliling cakram kertas. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa pada konsentrasi 350 ppm, 450 ppm, 550 ppm, 650 ppm, dan 750 ppm, untuk bakteri *Bacillus subtilis* berturut-turut adalah 6,8 mm, 6,8 mm dan 6,9 mm, 7,2 mm, dan 7,5 mm dan dikategorikan sedang. Sedangkan untuk bakteri *Escherchia coli* berturut-turut adalah 7 mm, 7,1 mm, 7,2 mm, 7,6 mm, dan 7,7 mm dan dikategorikan sedang. Sedangkan pada jamur *Candida albicans* tidak ditemukan daerah bening atau zona hambat.

Kata Kunci : Rambutan Hutan (*Nephelium Mutabile*), aktivitas antimikroba.

ABSTRACT

Fandy Ahmad, 2017. Test of Anti microbial Ethanol Extract of Pulasan (*Nephellium Mutabile*) Skin Activity towards Growth of Bacteria of *Bacillus Subtilis*, *Eschericia coli* and Mushroom of *Candida Albicans*. Bachelor Study Program of Pharmacy. State University of Gorontalo. Principal supervisor is Moh. Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc and Co-supervisor is Syam S. Kumaji, S.Pd.,M.Kes.

Pulasan is a plant containing biochemical compound which is known having activity of anti-bacteria. Anti-bacteria is needed to cure infection caused by microorganism such as bacteria or mushroom, for instances *Bacillus subtilis*, *Eschericia coli* and Mushroom of *Candida Albicans*.

This research aims to investigate activity of ethanol extract of pulasan skin in hampering growth of *Bacillus subtilis*, *Eschericia coli* and Mushroom of *Candida Albicans*. Test of anti-bacteria effectiveness uses Kirby-Bauer method namely measuring obstacle zone around the disc of paper. Based on findings, concentrates of 350 ppm, 450 ppm, 550 ppm, 650 ppm and 750 ppm for *Bacillus subtilis* in sequence of 6,8 mm, 6,8 mm and 6,9 mm, 7,2 mm and 7,5 mm and they are categorized as medium. Meanwhile, for bacteria of *Escherichia coli* in sequence of 7 mm, 7,1 mm, 7,2 mm, 7,6 mm and 7,7 mm and they are categorized as medium. Then, for mushroom of *Candida albicans*, clear area or obstacle zone is not found.

Keywords: Pulasan (*NepheliumMutabile*), Activity of Anti-microbes.