

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN BUAH BELIMBING WULUH
(*Averrhoa bilimbi* Linn) TERHADAP PERTUMBUHAN MIKROORGANISME**

OLEH

**SRI MASTUTY S. NURKAMIDEN
NIM. 431 412 011**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I



**Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes
NIP. 19690629199403 2 002**

PEMBIMBING II



**Dr. Novri Youla Kandowangko M.P
NIP. 19681110199303 2 002**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi**



**Dr. Elya Nusantari, S.Pd., M.Pd
NIP : 19720917 199903 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KONSENTRASI PERASAN BUAH BELIMBING WULUH
(*Averrhoa bilimbi* Linn) TERHADAP PERTUMBUHAN
MIKROORGANISME




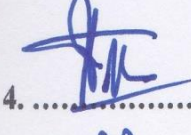
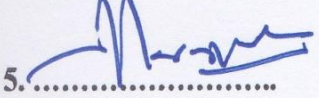
OLEH

SRI MASTUTY S. NURKAMIDEN
NIM. 431 412 011

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 18 Januari 2017
Waktu : 09.15 – 10.30 WITA
Tempat : Ruang Sidang Jurusan Biologi

Dewan Penguji/Pembimbing

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

Gorontalo, 18 Januari 2017

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo



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

ABSTRAK

Sri Mastuty S. Nurkamiden, 2016. Skripsi “Pengaruh Konsentrasi Perasan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn) terhadap Pertumbuhan Mikroorganisme”. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Gorontalo Dibimbing Oleh Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes sebagai pembimbing I dan Dr. Novri Youla Kandowanko M.P sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh konsentrasi perasan buah belimbing wuluh terhadap pertumbuhan mikroorganisme dan mengetahui konsentrasi terbaik dari perasan buah belimbing wuluh dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 kali ulangan. Konsentrasi perasan buah belimbing wuluh yang digunakan yaitu konsentrasi 0%, 20%, 40%, 60%, 80%, 100% dan untuk kontrol positifnya menggunakan antibiotik (*Chloramphenicol* sebagai antibiotik bakteri dan *Nystatin* sebagai antibiotik jamur). Objek dalam penelitian ini adalah pertumbuhan (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans*). Data dianalisis dengan analisis multivariat (MANOVA) untuk melihat pengaruh konsentrasi perasan buah belimbing wuluh terhadap pertumbuhan mikroorganisme dan jika terdapat pengaruh dilanjutkan dengan uji *Duncan* untuk mengetahui perbedaan signifikan antar tiap perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh konsentrasi perasan buah belimbing wuluh terhadap pertumbuhan mikroorganisme hal ini ditunjukkan dengan nilai sig. sebesar $0.00 < \alpha < 0.01$, Selanjutnya terdapat konsentrasi terbaik dari perasan buah belimbing wuluh dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Pada bakteri *Staphylococcus aureus* konsentrasi yang terbaik yaitu terdapat pada konsentrasi 60%, *Escherichia coli* pada konsentrasi 60% dan untuk jamur *Candida albicans* konsentrasi terbaik yaitu terdapat pada konsentrasi 100% perasan buah belimbing wuluh.

Kata Kunci: *Belimbing Wuluh*, *Pertumbuhan*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*.