

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENGARUH PERASAN KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus* .L)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN
*Escherichia coli***

Oleh

ADAM SUDURI

NIM. 431 413 042

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing I



Dra. Aryati Abdul, M.Kes
NIP. 19590415 198602 2 001

Pembimbing II



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

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



Dr. Elva Nisantari, M.Pd
NIP. 197209171999032001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH PERASAN KULIT BUAH NANAS (*Ananas comosus* .L)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN
Escherichia coli

OLEH

ADAM SUDURI
NIM. 431 413 042

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 21 April 2017
Waktu : 08.15 – 9.30 WITA
Tempat : Ruang Sidang Jurusan Biologi


Dewan Penguji/Pembimbing

1. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes (Penguji I) 1. 
2. Drs. Mustamin Ibrahim, M.Si (Penguji II) 2. 
3. Dr. Elya Nusantari, M.Pd (Penguji III) 3. 
4. Dra. Aryati Abdul, M.Kes (Pembimbing I) 4. 
5. Wirnangsi D.Uno, S.Pd, M.Kes (Pembimbing II) 5. 

Gorontalo, 21 April 2017

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


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

ABSTRAK

Adam Suduri, 2017. Skripsi “Pengaruh Perasan Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*”. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Gorontalo Dibimbing Oleh Dra. Aryati Abdul, M.Kes sebagai pembimbing I dan Wirnangsi D. Uno S.Pd, M.Kes sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh perasan kulit buah nanas terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dan mengetahui konsentrasi optimum perasan kulit buah nanas dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan dengan 4 kali ulangan. Konsentrasi perasan kulit buah nanas yang digunakan yaitu konsentrasi 0%, 25%, 50%, 75%, 100% dan kontrol positif menggunakan antibiotik (*Chloramphenicol*). Objek dalam penelitian ini adalah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Data dianalisis dengan analisis uji F (ANOVA) untuk melihat pengaruh konsentrasi perasan kulit buah nanas terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dan jika terdapat pengaruh dilanjutkan dengan uji *Duncan* untuk mengetahui konsentrasi optimum dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perasan kulit buah nanas terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, hal ini ditunjukkan dengan nilai sig. sebesar $0.00 < \alpha < 0.01$, Selanjutnya terdapat konsentrasi optimum dari perasan kulit buah nanas dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Pada bakteri *Staphylococcus aureus* konsentrasi optimum yaitu 100%, sedangkan untuk *Escherichia coli* pada konsentrasi 75%.

Kata Kunci: Nanas, Zona Hambat, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*.

ABSTRACT

Adam Suduri, 2017. Skripsi “Influence of Pineapple (*Ananas comosus*) rind juice towards growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*.” Study Program of Biology, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dra. Aryati Abdul, M.Kes and Co-supervisor is Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes.

This research aims at investigating pineapple rind juice towards growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* and investigating an optimum concentration of pineapple rind juice in inhibiting growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. It applies experimental method with complete randomized design consisting of 6 treatments and 4 repetitions. The applied concentrations of pineapple are 0%, 25%, 50%, 75%, and 100%, and positive control uses antibiotic (Chloramphenicol). Research object is the growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Data are analyzed using F test (ANOVA) to observe the influence of concentration of pineapple rind juice towards the growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. If there is an influence, then it will be advanced with Duncan test to find out the optimum concentration in inhibiting growth of the bacteria. Finding reveals that there is an influence of pineapple rind juice towards growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. It can be observed by sig. value for $0.00 < \alpha$ of 0,01. Furthermore, the optimum concentration to be used for *Staphylococcus aureus* is 100% while for *Escherichia coli* is 75%.

Keywords: Pineapple, Inhibiting Zone, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*.

