

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

PENGARUH PERASAN DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Miller)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan
Escherichia coli

OLEH

Vera Pebrianti Gintulangi

NIM : 431412026

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

Pembimbing I

Dra. Arvati Abdul, M.Kes
NIP : 19590415 198602 2 001

Pembimbing II

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

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PERASAN DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* dan
Escherichia coli

OLEH
VERA PEBRIANTI GINTULANGI
NIM 431412026

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 2 November 2016
Waktu : 10.30 – 11.45 WITA
Tempat : Ruang Sidang Biologi

Penguji/Pembimbing

1. Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd (Penguji I)
2. Dr. Elya Nusantari, S.Pd, M.Pd (Penguji II)
3. Dr. Jusna Ahmad, M.Si (Penguji III)
4. Dra. Aryati Abdul, M.Kes (Pembimbing I)
5. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes (Pembimbing II)

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Gorontalo, 2 November 2016

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


Prof. Dr. Evi Hulokati M.Pd
NIP. 196005301986032001

ABSTRAK

Vera P. Gintulangi, 2016. Pengaruh Perasan Daun Alpukat (*Persea americana* Miller) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Skripsi, 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 Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perasan daun alpukat terhadap pertumbuhan *S. aureus* dan *E. coli* serta mengetahui perbedaan yang signifikan pada masing-masing perlakuan terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *E. coli*. Metode penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri 6 perlakuan dan 5 kali ulangan. Objek penelitian berupa perasan daun alpukat (*Persea americana* Miller) yang terdiri atas 5 konsentrasi yaitu konsentrasi 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, dan kontrol positif menggunakan antibiotik (*Streptomycin*). Data dianalisis dengan analisis Multivariat untuk melihat pengaruh perasan daun alpukat (*Persea americana* Miller) terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *E. coli* dan dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perasan daun alpukat (*Persea americana* Miller) terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *E. coli*, apabila dibandingkan dengan perlakuan kontrol negatif (aquades) dan kontrol positif (streptomisin) hal ini ditunjukkan dengan nilai *sig (p)* sebesar 0,000 dibawah nilai α 0,01. Selanjutnya terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan yaitu perlakuan kontrol negatif (aquades) dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40% dan kontrol positif (streptomisin) tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada masing-masing konsentrasi yaitu konsentrasi 10%, 20%, 30% dan 40% akibat pemberian perasan daun alpukat terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan bakteri *E. coli*.

Kata Kunci :*Daun alpukat, Escherichia coli, Staphylococcus aureus.*

ABSTRACT

Vera P. Gintulangi, 2016. The Influence of Avocado (*Persea americana* Miller) Leaf Extract towards the Growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Skripsi. Study Program of Biology Education, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dra. Aryati Abdul, M.Kes and Co-supervisor is Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes.

This research aims at investigating the influence Avocado (*Persea americana* Miller) leaf extract towards the growth of *S. aureus* and *E. coli* and investigating significant different of each treatment to the growth of *S. aureus* and *E. coli*. Experimental method is applied in this research with complete random design which consists of 6 treatments and 5 repetitions. The object is avocado leaf extract that consists of 5 concentrations namely 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, and positive control using antibiotic (*Streptomycin*). The data are analyzed using Multivariate analysis to find out the influence Avocado (*Persea americana* Miller) leaf extract towards the growth of *S. aureus* and *E. Coli*, and it is continued with Duncan test to find out the significant different between treatments. Research findings show that there is an influence of Avocado (*Persea americana* Miller) leaf extract towards the growth of *S. aureus* and *E. Coli* if it is compared to negative control treatment (aquades) and positive control treatment (streptomisin). This is showed by the sig (p) value for 0,000 which is lower than α value for 0,01. Also, there is a significant different between negative control treatment (aquades) and 10%, 20%, 30%, 40% concentration and positive control treatment (streptomisin). However, there is no significant different between 10%, 20%, 30%, and 40% concentration.

Keywords: *Avocado Leaf*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*

