

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PENGARUH EKSTRAK DAUN KAYU JAWA (*Lannea coromandelica*)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus***

OLEH

**ANI KADIR
NIM: 431-413-075**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

PEMBIMBING I



**Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906291994032002**

PEMBIMBING II



**Dra. Arvati Abdul M. Kes
NIP.195904151986022001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



**Dr. Elva Nusantari, M.Pd
NIP. 19720917199903 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH EKSTRAK DAUN KAYU JAWA (*Lannea coromandelica*)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*

OLEH

ANI KADIR
NIM. 431 413 075

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 12 Januari 2018
Waktu : 13.00 – 14.45 WITA
Tempat : Ruang Sidang Jurusan Biologi

Dewan Penguji/Pembimbing

1. Syam S. Kumaji, S.Pd, M.Kes (Penguji I)
2. Dr. Jusna Ahmad, M.Si (Penguji II)
3. Dr. Masra Latjompoh, M.Pd (Penguji III)
4. Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes (Pembimbing I)
5. Dra. Aryati Abdul, M.Pd (Pembimbing II)

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

Gorontalo, 12 Januari 2018

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


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

ABSTRAK

Ani Kadir. 2017. Skripsi. “Pengaruh Ekstrak Daun Kayu Jawa (*Lannea coromandelica*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*”. Jurusan Biologi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M.Kes sebagai pembimbing 1 dan Dra. Aryati Abdul M.Kes sebagai pembimbing 2.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kayu jawa terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, dan untuk mengetahui perbedaan konsentrasi yang signifikan ekstrak daun kayu jawa terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 5 perlakuan dan 5 ulangan yaitu konsentrasi A kontrol negatif aquades (0%), konsentrasi B (30%), konsentrasi C (60%), konsentrasi D (90%) dan konsentrasi E kontrol positif menggunakan *Cloramfenicol*. Objek penelitian yaitu pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yang dilihat dari luas zona hambat yang terbentuk. Analisis data menggunakan Analisis Varians (ANOVA) dengan uji F, dan taraf kepercayaan α (0,05) untuk melihat pengaruh ekstrak daun kayu jawa (*Lannea coromandelica*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Dan dilanjutkan dengan uji *Duncan* untuk mengetahui perbedaan konsentrasi yang signifikan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh ekstrak daun kayu jawa terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Hal ini ditunjukkan dengan nilai sig sebesar 0,000 dibawah nilai α 0,05. Terdapat perbedaan yang signifikan antara konsentrasi pada perlakuan A (0%), B (30%), C(60%), D (90%) dan perlakuan E (kontrol positif)*Cloramfenicol*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh ekstrak daun kayu jawa terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, terdapat perbedaan konsentrasi yang signifikan ekstrak daun kayu jawa terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata Kunci : Ekstrak Daun Kayu Jawa, *Staphylococcus aureus*, daya hambat

ABSTRACT

Kadir, Ani. 2018. Undergraduate Thesis. "The Effect of the Extract of *Lannea coromandelica* Leaves on the Growth of the Bacteria *Staphylococcus aureus*". Department of Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Wirnangsi D. Uno, S.Pd., M.Kes. Co-supervisor: Aryati Abdul, M.Kes.

The objective of this study is twofold: firstly, this study is aimed at determining the effect of the extract of *Lannea coromandelica* leaves on the growth of bacteria *Staphylococcus aureus*, and secondly, it is intended to identify significant differences of the extract of the leaves towards the growth of the bacteria. This quantitative research employed experimental method with Complete Randomized Design consisting of five treatments and five replications with negative control concentration A aquadest (0%), concentration B (30%), concentration C (60%), concentration D (90%), and positive control concentration E using Chloramphenicol. The object of research is the growth of bacteria *Staphylococcus aureus* that is measured by the width of inhibition zone. Furthermore, the data were analyzed by using analysis of variance (ANOVA) with F-test and the significance level α (0.05) to examine the effect of the extract of *Lannea coromandelica* leaves on the growth of the bacteria *Staphylococcus aureus*. Following this phase was the Duncan test to identify the significant difference in the concentration among the treatments. The results reveal that the extract of *Lannea coromandelica* leaves affects the growth of the bacteria *Staphylococcus aureus*. This is based on the sig value 0.000 that is lower than α value 0.05. There is a significant difference among the concentrations in treatment A (0%), B (30%), C (60%), D (90%) and treatment E (positive control) *Chloramphenicol*. The research results conclude that the extract of *Lannea coromandelica* leaves affects the growth of the bacteria *Staphylococcus aureus*"; such extract also embeds significant different concentration towards the growth of the bacteria.

Keywords: *Lannea coromandelica* leaves extract, *Staphylococcus aureus*, inhibition

