

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK METANOL DAUN
KECUBUNG (*Datura metel* L.) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus
pneumonia* DAN *Klasiella pneumonia***

Oleh:

**SINTIYA BASIRU
NIM: 821417070**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2



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



A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt
NIP. 19880109 2012121 001

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi



Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M. Si., Apt.
NIP. 19800220 200801 2 007

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK METANOL DAUN
KECUBUNG (*Datura metel* L.) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus
pneumonia* DAN *Klasiella pneumonia***

Oleh:

**SINTIYA BASIRU
NIM : 821417070**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal : Rabu / 01 September 2021
Waktu : 15.00 – 16.00 WITA**

Penguji:

- | | | |
|--|---------|---|
| 1. <u>Dr. Hamsidar Hasan S.Si, M.Si., Apt</u>
NIP. 19700525 200501 2 001 | 1 |  |
| 2. <u>Faramita Hiola M.Sc</u>
NIP. 19930207202012 2 019 | 2 |  |
| 3. <u>Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.</u>
NIP. 19770422 200604 1 003 | 3 |  |
| 4. <u>A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt</u>
NIP. 19880109 201212 1 001 | 4 |  |

Gorontalo, September 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes.
NIP. 19631001 198803 2 002

ABSTRAK

Sintiya Basiru, 2021. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kecubung (*Datura metel* L.) Terhadap Bakteri *Streptococcus pneumonia* Dan *Klebsiella pneumonia*. Skripsi, S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc dan Pembimbing II A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh mikroba diantaranya bakteri. Salah satu mikroorganisme yang sering menyebabkan penyakit infeksi yakni *Streptococcus pneumonia* dan *Klebsiella pneumonia*. Berdasarkan data empiris, tanaman yang memiliki potensi antimikroba yaitu daun kecubung (*Datura metel* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan konsentrasi antibakteri daun kecubung (*Datura metel* L.) terhadap *Streptococcus pneumonia* dan *Klebsiella pneumonia*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang meliputi, uji aktivitas antibakteri, uji KHM, uji KBM dan uji potensi antibakteri. Hasil penelitian uji aktivitas antibakteri ekstrak metanol daun kecubung (*Datura metel* L.) mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus pneumonia* pada konsentrasi hambat minimum 15% dan konsentrasi optimum 50% dengan rata-rata 16,33 mm dan 19,30 mm sedangkan *Klebsiella pneumonia* konsentrasi hambat minimum 20% dan konsentrasi optimum 50% dengan rata-rata 13,82 mm dan rata-rata 17,73 mm. Hasil data One Way Anova ($\alpha < 0,01$) dengan tingkat kepercayaan 99%.

Kata Kunci: Kecubung, *S.pneumonia*, *K.pneumonia*, Antibakteri

ABSTRACT

Sintiya Basiru, 2021. Antibacterial Activity Test of Amethyst Leaves (*Datura metel* L.) Methanol Extract Against *Streptococcus pneumoniae* and *Klebsiella pneumoniae* Bacteria. Undergraduate Thesis, Bachelor's Degree Program in Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc., and the Co-supervisor is A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.

Infectious disease is a disease caused by microbes, including bacteria. One of the microorganisms that often causes infectious diseases is *Streptococcus pneumoniae* and *Klebsiella pneumoniae*. Based on empirical data, plant that has antimicrobial potential is amethyst leaves (*Datura metel* L.). This study aims to know the antibacterial activity and concentration of amethyst leaves (*Datura metel* L.) against *Streptococcus pneumoniae* and *Klebsiella pneumoniae*. This is an experimental study which includes antibacterial activity test, MIC (Minimum Inhibitory Concentration) test, MFC (Minimum Fungicidal Concentration) test, and antibacterial potency test. The finding shows that the antibacterial activity test of amethyst leaves (*Datura metel* L.) methanol extract is able to inhibit growth of *Streptococcus pneumoniae* at a minimum inhibitory concentration of 15% and an optimum concentration of 50% with an average of 16.33 mm and 19.30 mm. Meanwhile, for *Klebsiella pneumoniae*, the minimum inhibitory concentration is 20% and the optimum concentration is 50%, with an average of 13.82 mm and 17.13 mm. This is based on the results of One Way Anova data ($\alpha < 0.01$) with a 99% confidence level.

Keywords: Amethyst, *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae*, Antibacterial

