

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul

**“UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK TUMBUHAN
SURUHAN (*Peperomia Pellucida*) DAN SAMBILOTO (*Andrographis
Paniculata*) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus Pneumonia* DAN
Klebsiella Pneumonia”**

Oleh:

**TRISKA DAMAYANTI DALI
NIM: 821417099**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dra Nurhayati Bialangi, M.Si.
NIP. 19620529 198602 2 002



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

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 KOMBINASI EKSTRAK TUMBUHAN SURUHAN (*Peperomia Pellucida*) DAN SAMBILOTO (*Andrographis Paniculata*) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus Pneumonia* DAN *Klebsiella Pneumonia*”

Oleh:
TRISKA DAMAYANTI DALI
NIM : 821417099

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu/ 07 Juli 2021

Waktu : 09.00 s/d Selesai

Penguji:

1. Dr. Hamsidar Hasan, S.Si, M.Si., Apt 1
NIP. 197005252005012001
2. Muhammad Taupik, M.Sc 2
NIP. 198906292019031009
3. Dra. Nurhavati Bialangi, M.Si 3
NIP. 19620529 198602 2 002
4. Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc. 4
NIP. 19770422 200604 1 003

Gorontalo, Juli 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



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

ABSTRAK

Triska Damayanti Dali, 2021. Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Tumbuhan Suruhan (*Peperomia Pellucida*) Dan Sambiloto (*Andrographis Paniculata*) Terhadap Bakteri *Streptococcus pneumonia* Dan *Klebsiella pneumonia*. Skripsi, S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dra Nurhayati Bialangi, M.Si dan Pembimbing II Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.

Penyakit infeksi adalah salah satu permasalahan dalam bidang kesehatan yang dari waktu ke waktu terus berkembang. Infeksi ini disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, jamur, bakteri parasit dan protozoa. Salah satu contoh mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan penyakit adalah *streptococcus pneumonia* dan *klebsiella pneumonia*. Kombinasi Tumbuhan Suruhan (*Peperomia Pellucida*) Dan Sambiloto (*Andrographis Paniculata*) memiliki aktivitas terhadap bakteri *Streptococcus Pneumonia* Dan *Klebsiella pneumonia*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan konsentrasi berapa kombinasi ekstrak tumbuhan suruhan dan sambiloto sebagai antibakteri. Metode penelitian bersifat eksperimental yang meliputi, uji aktivitas antibakteri, uji KHM, uji KBM dan uji potensi antibakteri. Hasil penelitian ekstrak kombinasi suruhan dan sambiloto mempunyai aktivitas terhadap bakteri *Streptococcus pneumonia* dan *Klebsiella pneumonia* dengan konsentrasi hambat minimum dari ekstrak herba suruhan pada konsentrasi 5% dengan rata-rata 15,94 mm dan konsentrasi optimumnya pada 50% dengan daya hambat paling besar yaitu dengan rata-rata 20,57 mm. Konsentrasi hambat minimum yaitu pada konsentrasi 5% dengan rata-rata 6,78 mm dan konsentrasi optimumnya pada 50% dengan daya hambat paling besar yaitu dengan rata-rata 14,47 mm. Hasil data One Way Anova ($< 0,01$) dengan tingkat kepercayaan 99%.

Kata Kunci: Suruhan, Sambiloto, *S.pneumonia*, *K.pneumonia*, Antibakteri

ABSTRACT

Triska Damayanti Dali, 2021. Antibacterial Activity Test of Pepper Elder (*Peperomia Pellucida*) and Green Chiretta (*Andrographis Paniculata*) Extracts Combination Against *Streptococcus pneumonia* and *Klebsiella pneumonia* Bacteria. Undergraduate Thesis, Bachelor of Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si., and the co-supervisor is Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.

Infectious disease is one of the problems in the health sector, which continues to grow over time. This infection is caused by several microorganisms such as viruses, fungi, bacteria, parasites, and protozoa. One example of a pathogenic microorganism that can cause disease is *Streptococcus pneumonia* and *Klebsiella pneumonia*. The combination of pepper elder (*Peperomia pellucida*) and green chiretta (*Andrographis Paniculata*) has antibacterial activity against *Streptococcus pneumonia* and *Klebsiella pneumonia* bacteria. This research aims to determine the antibacterial activity, and the concentration of the pepper elder and green chiretta extracts combination as antibacterial. This research used the experimental method, which included an antibacterial activity test, MIC test, MBC test, and antibacterial potency test. The results showed that the combination of pepper elder and green chiretta extracts had antibacterial activity against *Streptococcus pneumonia* and *Klebsiella pneumonia* with the minimum inhibitory concentration of the pepper elder extract at a concentration of 5% with an average of 15.94 mm, and the optimum concentration was 50% with the optimum inhibition of 20.57 mm on average. The minimum inhibitory concentration was 5% with an average of 6.78 mm, and the optimum concentration was 50% with an optimum inhibition of 14.47 mm on average. The results of One Way Anova data ($\alpha < 0.01$) with a 99% confidence level.

Keywords: Pepper Elder, Green Chiretta, *S. pneumonia*, *K. pneumonia*, Antibacterial

