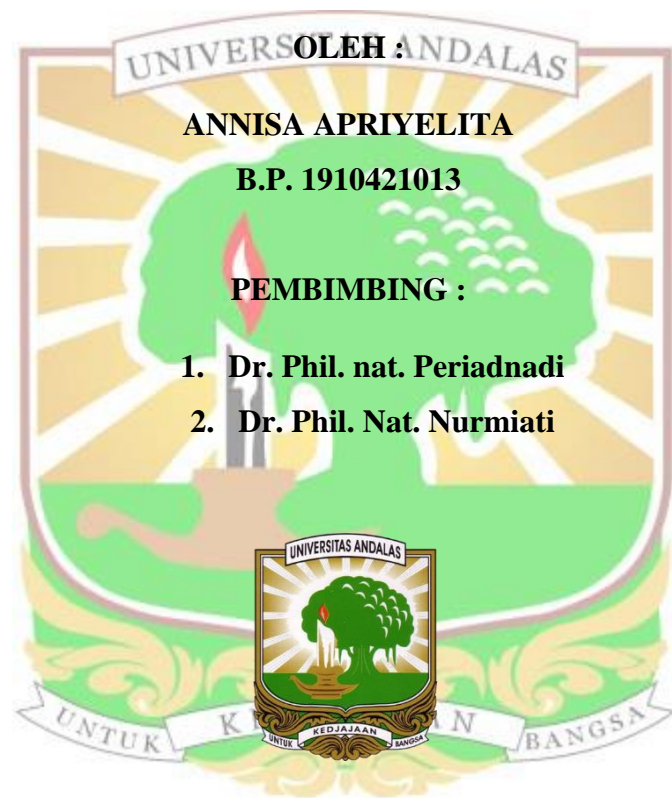


**AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN ANTIOKSIDAN BEBERAPA EKSTRAK
BENALU (*Scurrula ferruginea* (Roxb. ex Jack) Danser DARI TANAMAN
JENGKOL**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Penelitian mengenai Aktivitas Antimikroba dan Antioksidan Beberapa Ekstrak Benalu (*Scurrula ferruginea* (Roxb. Ex Jack) Danser) dari Tanaman Jengkol telah dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Universitas Andalas pada bulan Januari - Juni 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas antimikroba dari beberapa perlakuan ekstrak benalu jengkol, menentukan ekstrak yang memiliki daya hambat dan daya bunuh tertinggi terhadap mikroba uji dan menentukan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dari benalu jengkol terhadap mikroba uji, serta aktivitas antioksidan dan polifenol dari ekstrak segar benalu jengkol. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen pola nested. Hasil penelitian menunjukkan bahwa zona hambat dari ekstrak benalu jengkol memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap *S. aureus* dan *E. coli*, namun tidak memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap *C. albicans*. KHM dari ekstrak segar benalu terhadap *S. aureus* dan *E. coli* yakni 6.25% dengan KBM 12.5%. Nilai antioksidan pada ekstrak segar benalu dengan nilai IC50 101,26 µg/ml kategori aktivitas sedang dan total polifenol diperoleh dari ekstrak segar sebesar 20,77321 mgGAE/ml.

Kata Kunci: Antimikroba, Antioksidan, Ekstraksi, Polifenol, *Scurrula ferruginea*



ABSTRACT

Research on the Antimicrobial and Antioxidant Activities of Several Extracts of Mistletoe (*Scurrula ferruginea* (Roxb. Ex Jack) Danser from the Jengkol Plant was conducted at the Microbiology Laboratory, Andalas University in January - June 2023. This study aims to determine the antimicrobial activity of several treatments of the jengkol mistletoe extract, determined the extract that had the highest inhibition and lethal power against the tested microbes and determined the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Lethal Concentration (MLC) of the jengkol mistletoe against the tested microbes, as well as the antioxidant and polyphenolic activity of the fresh jengkol Mistletoe extract. In this study, the nested pattern experiment method was used. The results showed that the inhibition zone of the jengkol mistletoe extract had a significantly different effect on *S. aureus* and *E. coli*, but did not have a significantly different effect on *C. albicans*. The MIC of fresh mistletoe extract on *S. aureus* and *E. coli* which is 6.25% with 12.5% MLC. The antioxidant value of fresh Mistletoe extract with an IC₅₀ value of 101.26 µg/ml in the medium activity category and the total polyphenols obtained from the fresh extract was 20.77321 mgGAE/ml.

Keywords: Antimicrobial, Antioxidant, Extraction, Polyphenols, *Scurrula ferruginea*

