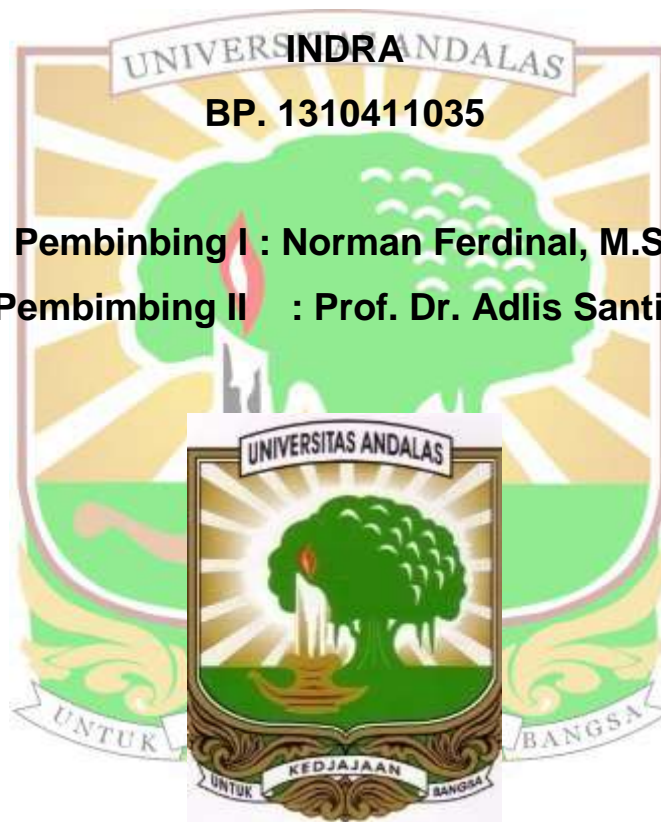


**IDENTIFIKASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER, UJI
AKTIVITAS ANTIBAKTERI, DAN UJI AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK RANTING BENALU JENGKOL
(*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:



INDRA

BP. 1310411035

Pembimbing I : Norman Ferdinal, M.Si

Pembimbing II : Prof. Dr. Adlis Santini

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

INTISARI

IDENTIFIKASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI, DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK RANTING BENALU JENGKOL (*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser)

Oleh:

Indra (BP 1310411035)

Norman Ferdinal, M.Si*, Prof. Dr. Adlis Santoni, M.S.*

*Pembimbing

Identifikasi senyawa metabolit sekunder, uji aktivitas antibakteri, dan uji aktivitas antioksidan dari ekstrak ranting benalu jengkol (*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser) telah dilakukan. Proses ekstraksi ranting benalu jengkol dilakukan dengan cara maserasi. Identifikasi metabolit sekunder pada ekstrak ranting benalu jengkol mengandung senyawa Flavonoid, fenolik, steroid, dan alkaloid. Aktivitas antioksidan dilakukan dengan metoda DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*). Aktivitas antioksidan pada ekstrak metanol dengan nilai IC_{50} 140,278 mg/L dan ekstrak etil asetat dengan nilai IC_{50} 194,324 mg/L tergolong sedang antioksidan, pada ekstrak heksana memiliki nilai IC_{50} 303,375 mg/L tergolong lemah antioksidan. Pada uji aktivitas antibakteri menggunakan bakteri *Staphylococcus Aureus* zona inhibisi terbaik ditunjukkan oleh ekstrak etil asetat pada konsentrasi 1000 mg/L dengan diameter zona inhibisi 9,7 mm. untuk bakteri *Escherichia coli* zona inhibisi terbaik terdapat pada ekstrak methanol dengan konsentrasi 1000 mg/L dengan diameter zona inhibisi 9 mm.

Kata kunci : *Scurrula ferruginea* (Jack) Danser, metabolit sekunder, DPPH, antibakteri

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF SECONDARY METABOLITES, ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND ANTIOXIDANT ACTIVITY FROM EXTRACT OF PARASITE JENGKOL BRANCH (*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser)

By:

Indra (1310411035)

Advisor by Norman Ferdinal, M. Si and Prof. Dr. Adlis Santoni, MS

Identification of secondary metabolites, antibacterial activity and antioxidant activity tests from the extract of benalu jengkol branches (*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser) has been performed. The extraction was carried out by maceration method. Identification of secondary metabolites of benalu jengkol branch showed the presence of flavonoid, phenolic, steroids and alkaloids compounds. Antioxidant activity was performed by DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) method. The results showed that the extracts of methanol with the IC₅₀ value of 140,278 mg L⁻¹ and ethyl acetate with the IC₅₀ value of 194,324 mg L⁻¹ classified to moderate antioxidant activity, while the hexane extract with the IC₅₀ value of 303,375 mg L⁻¹ and classified to weak antioxidant activity. Antibacterial activity shown the best inhibition zone of *Staphylococcus aureus* from ethyl acetate extract at concentration 1000 mg L⁻¹ with 9.7 mm inhibition zone diameter and the best inhibition zone of *Escherichia coli* from methanol extract at concentration 1000 mg L⁻¹ with 9 mm inhibition zone diameter.

Keywords: *Scurrula ferruginea* (Jack) Danser, secondary metabolites, DPPH, antibacterial