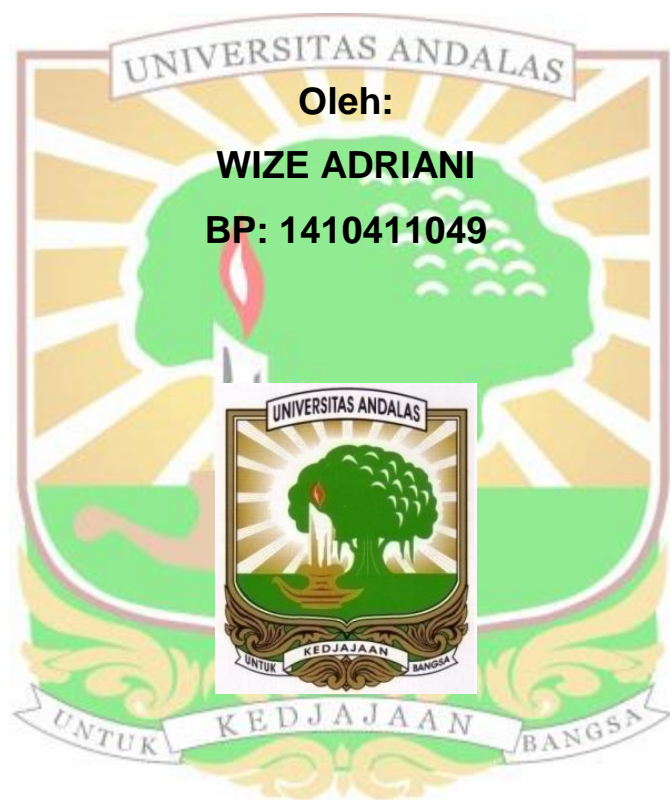


**PENENTUAN KANDUNGAN FENOLIK TOTAL, UJI AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN, AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN SITOTOKSIK
DARI FRAKSI METANOL DAUN MIANA
(*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA



Oleh:

WIZE ADRIANI

BP: 1410411049

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

INTISARI

PENENTUAN KANDUNGAN FENOLIK TOTAL, UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAN SITOTOKSIK DARI FRAKSI METANOL DAUN MIANA (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br)

Oleh:

Wize Adriani (BP 1410411049)
Dr. Suryati*, Bustanul Arifin, M.Si*
*Pembimbing

Tumbuhan miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br) adalah satu tumbuhan hias yang tergolong kedalam famili *Lamiaceae*. Daun tumbuhan ini banyak digunakan sebagai obat tradisional seperti mengobati asma, *bronchitis*, batuk, melancarkan haid, bisul, diare, cacingan, wasir, dan kencing manis. Pada penelitian ini telah dilakukan penentuan kandungan fenolik total, uji aktivitas antioksidan, aktivitas antimikroba, dan sitotoksik dari fraksi metanol daun miana. Ekstraksi daun miana dilakukan dengan metode maserasi secara bertahap menggunakan pelarut heksana, etil asetat dan metanol. Pada penelitian ini penentuan kandungan fenolik total dilakukan dengan metode *Folin Ciocalteu*, uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (1,1 *diphenyl-2-picrylhydrazyl*), aktivitas antimikroba (antibakteri dan antijamur) dilakukan dengan metode difusi cakram melalui penentuan zona bening terhadap bakteri *Escherichia coli* bakteri *Staphylococcus aureus* serta jamur *Candida albicans*. Uji sitotoksik dilakukan dengan metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). Kandungan fenolik total fraksi metanol diperoleh 3,03 mg/L, dan menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} yaitu 11,254 mg/L. Hasil uji aktivitas antimikroba terhadap bakteri *Escherichia coli*, bakteri *Staphylococcus aureus* serta jamur *Candida albicans* menunjukkan nilai zona bening masing-masing (1,6 mm), (1,8 mm), dan (1,1 mm). Fraksi metanol daun miana tidak menunjukkan aktivitas sitotoksik.

Kata Kunci : Tumbuhan Miana, (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br), Total Fenolik, Antioksidan, Antimikroba dan Aktivitas Sitotoksik.

ABSTRACT

DETERMINATION OF PHENOLIC CONTENT, ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST, ANTIMICROBIAL ACTIVITY, AND CYTOTOXIC OF METHANOL FRACTION OF MIANA LEAF (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br

By:

Wize Adriani (BP 1410411049)
Dr. Suryati*, Bustanul Arifin, M.Si*
*Supervisor

Miana plant (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br) is one of the ornamental plants that belong to the family *Lamiaceae*. The leaves of this plant is widely were used as traditional medicine such as treating asthma, bronchitis, cough, menstruation, ulcers, diarrhea, hemorrhoids and diabetes. In this study, has been done determinated of phenolic content, antioxidant activity test, antimicrobial and cytotoxic activity of methanol fraction of miana leaf. Miana leaves extraction by maceration method gradually using hexane, ethyl acetat, and methanol solvent. In the present, has determination of phenolic content by using *Folin Ciocalteu* method, antioxidant by DPPH (*1,1 diphenyl-2-picrylhydrazyl*) method, antimicrobial activity (antibacterial and antifungal) by using disc diffusion method through the determination of clear zone to *Escherichia coli* bacteria, *Staphylococcus aureus* bacteria and *Candida albicans* fungus. Cytotoxic test by BSLT ((*Brine Shrimp Lethality Test*) method. The phenolic content of methanol fraction obtained 3,03 mg/L, and show the great antioxidant activity with IC_{50} value is 11.254 mg/L. The result of antimicrobial activity against *Escherichia coli* bacteria, *Staphylococcus aureus* bacteria and *Candida albicans* fungus show clear zone value (1,6 mm), (1,8 mm) and (1,1 mm) respectively. Methanol fraction of miana leaves show no cytotoxic activity.

Keywords: Miana Plant, (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br, Phenolic Content, Antioxidant, Antimicrobial, and Cytotoxic Activity