

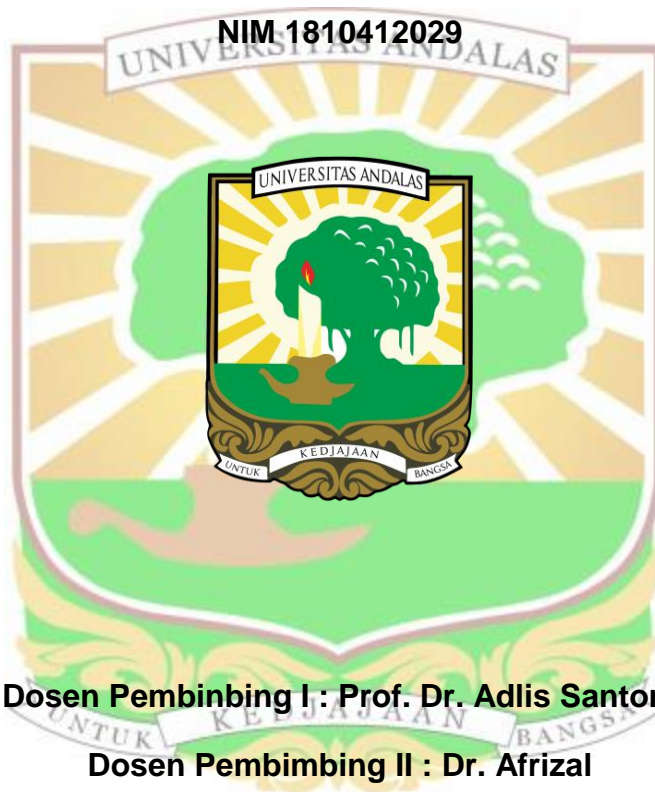
**PENENTUAN KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER, FENOLIK DAN FLAVONOID
TOTAL SERTA UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN SUNGKAI
(*Peronema canescens* Jack) DARI DAERAH KOTA PARIAMAN**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

PIRA ANGGRAINI

NIM 1810412029



Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Adlis Santoni

Dosen Pembimbing II : Dr. Afrizal

PROGRAM STUDI SARJANA

DEPARTEMEN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

INTISARI

Penentuan Kandungan Metabolit Sekunder, Fenolik dan Flavonoid Total Serta Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack) dari Daerah Kota Pariaman

Oleh:

Pira Anggraini (1810412029)

Prof. Dr. Adlis Santoni* Dr. Afrizal*

Tumbuhan Sungkai (*Peronema canescens* Jack) telah banyak digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Pada penelitian sebelumnya dilaporkan adanya kandungan senyawa kimia dan aktivitas antioksidan yang kuat dari kulit batang tumbuhan sungkai. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan senyawa kimia, kandungan fenolik total dan flavonoid total serta uji aktivitas antioksidan dari ekstrak daun tumbuhan Sungkai. Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi bertingkat menggunakan 3 pelarut yang berbeda kepolarannya, dimulai dari heksana, etil asetat dan metanol. Uji fenolik total dilakukan dengan metoda *Folin-Ciocalteu*, uji flavonoid total dilakukan dengan metode $AlCl_3$. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil fitokimia daun tumbuhan sungkai mengandung senyawa flavonoid, fenolik, saponin, steroid dan alkaloid. Kandungan fenolik total yang paling tinggi terdapat pada ekstrak etil asetat dengan nilai 109,000 mg GAE/g sampel, diikuti dengan ekstrak metanol 91,083 GAE/g sampel dan ekstrak heksana 2,750 mg GAE/g sampel. Kandungan flavonoid total yang paling tinggi juga terdapat pada ekstrak etil asetat dengan nilai 659,143 mg QE/g sampel, diikuti dengan ekstrak metanol 416,286 mg QE/g sampel dan ekstrak heksana 44,857 mg QE/g sampel. Aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa ekstrak metanol bersifat antioksidan sangat kuat ($IC_{50} = 8,667$ mg/L), etil asetat sedang ($IC_{50} = 120,663$ mg/L), dan ekstrak heksana bersifat sangat lemah ($IC_{50} = 671,417$ mg/L).

Kata kunci : Sungkai (*Peronema canescens* Jack), fenolik total, flavonoid total, antioksidan

ABSTRACT

Determination Of Secondary Metabolite Content, Phenolic and Total Flavonoid and Antioxidant Activity Test Of Leaf Extract Sungkai (*Peronema canescens* Jack) From City Pariaman Area

By:

Pira Anggraini (NIM: 1810412029)
Prof. Dr. Adlis Santoni* Dr. Afrizal*

Sungkai (*Peronema canescens* Jack) has been widely used by the community as traditional medicine. Previous studies reported that the presence of chemical compounds and strong antioxidant activity of the bark of the sungkai. This study aims to determine the content of chemical compounds, total phenolic content and total flavonoids as well as test the antioxidant activity of the leaf extract of the sungkai. Extraction was carried out by graded maceration using 3 solvents of different polarity, starting from hexane, ethyl acetate and methanol. The total phenolic test was carried out by the Folin-Ciocalteu method, the total flavonoid test was carried out by the $AlCl_3$ method. The antioxidant activity test was carried out using the DPPH method (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). The results showed that the phytochemical profile of sungkai plant leaves contained flavonoids, phenolic compounds, saponins, steroids and alkaloids. The highest total phenolic content was found in ethyl acetate extract with a value of 109,000 mg GAE/g sample, followed by methanol extract 91,083 GAE/g sample and hexane extract 2,750 mg GAE/g sample. The highest total flavonoid content was also found in ethyl acetate extract with a value of 659,143 mg QE/g sample, followed by methanol extract 416,286 mg QE/g sample and hexane extract 44,857 mg QE/g sample. Antioxidant activity showed that methanol extract was very strong antioxidant ($IC_{50} = 8,667$ mg/L), moderate ethyl acetate ($IC_{50} = 120,663$ mg/L), and hexane extract was very weak ($IC_{50} = 671,417$ mg/L).

Key words : Sungkai (*Peronema canescens* Jack), total phenolic, total flavonoid, antioxidant