

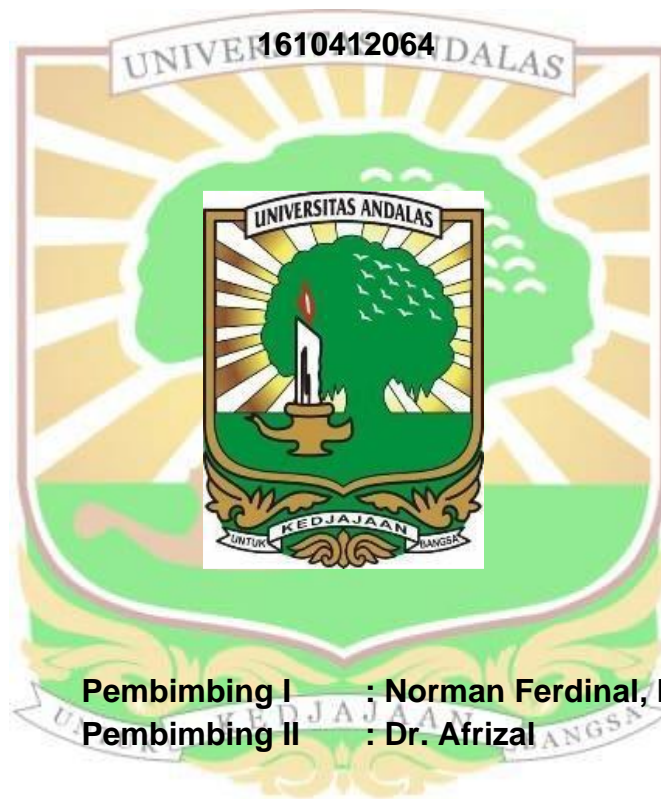
**IDENTIFIKASI METABOLIT SEKUNDER DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN
DARI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

OLEH:

INDRIA NAVIRA

1610412064



Pembimbing I : Norman Ferdinal, M.Si
Pembimbing II : Dr. Afrizal

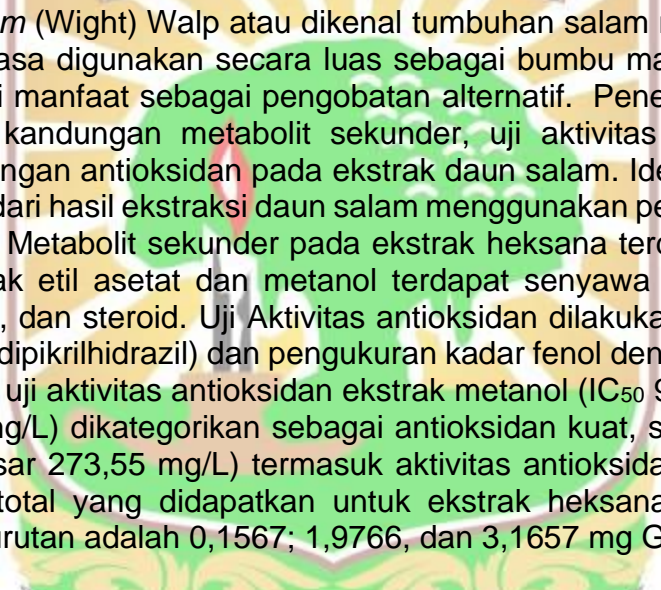
**PROGRAM STUDI SARJANA
JURUSAN S1 KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

INTISARI

IDENTIFIKASI METABOLIT SEKUNDER DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp)

oleh:

Indria Navira (1610412064)
Norman Ferdinal, M.Si*, Dr. Afrizal*.
***Pembimbing**



Syzygium polyanthum (Wight) Walp atau dikenal tumbuhan salam memiliki beberapa keunggulan yang biasa digunakan secara luas sebagai bumbu masakan. Selain itu, daun salam memiliki manfaat sebagai pengobatan alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan metabolit sekunder, uji aktivitas antioksidan, dan hubungan fenolik dengan antioksidan pada ekstrak daun salam. Identifikasi metabolit sekunder diperoleh dari hasil ekstraksi daun salam menggunakan pelarut heksana, etil asetat dan metanol. Metabolit sekunder pada ekstrak heksana terdapat alkaloid dan steroid. Pada ekstrak etil asetat dan metanol terdapat senyawa flavonoid, fenolik, alkaloid, triterpenoid, dan steroid. Uji Aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-dipikrilhidrazil) dan pengukuran kadar fenol dengan metode Folin-Ciocalteu. Hasil dari uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol (IC_{50} 9,34 mg/L) dan etil asetat (IC_{50} 14,49 mg/L) dikategorikan sebagai antioksidan kuat, sedangkan ekstrak heksana (IC_{50} sebesar 273,55 mg/L) termasuk aktivitas antioksidan lemah. Hasil uji kandungan fenolik total yang didapatkan untuk ekstrak heksana, etil asetat, dan metanol secara berurutan adalah 0,1567; 1,9766, dan 3,1657 mg GAE/10 mg ekstrak kering.

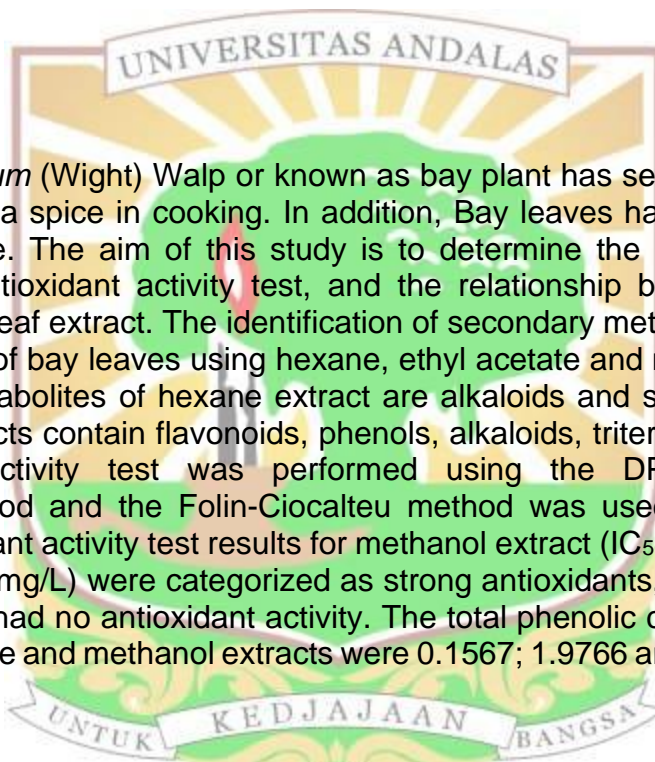
Kata kunci: *Syzygium polyanthum*, Aktivitas Antioksidan, Fenolik Total

ABSTRACT

SECONDARY METABOLITE IDENTIFICATION AND ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF SALAM LEAF (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp)

By:

Indria Navira (1610412064)
Norman Ferdinal, M.Si*, Dr. Afrizal*.
*** Advisor**



Syzygium polyanthum (Wight) Walp or known as bay plant has several advantages that are widely used as a spice in cooking. In addition, Bay leaves have advantages as an alternative medicine. The aim of this study is to determine the content of secondary metabolites, the antioxidant activity test, and the relationship between phenolic and antioxidants in bay leaf extract. The identification of secondary metabolites was obtained from the extraction of bay leaves using hexane, ethyl acetate and methanol as solvents. The secondary metabolites of hexane extract are alkaloids and steroids. Ethyl acetate and methanol extracts contain flavonoids, phenols, alkaloids, triterpenoids and steroids. The antioxidant activity test was performed using the DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil*) method and the Folin-Ciocalteu method was used to measure phenol levels. The antioxidant activity test results for methanol extract (IC_{50} 9.34 mg/L) and ethyl acetate (IC_{50} 14.49 mg/L) were categorized as strong antioxidants, while hexane extract (IC_{50} 273.55 mg/L) had no antioxidant activity. The total phenolic content test results for hexane, ethyl acetate and methanol extracts were 0.1567; 1.9766 and 3.1657 mg GAE/10 mg dry extract.

Keywords: *Syzygium polyanthum*, antioxidant activity, total phenolic content.