

**ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA METABOLIT
SEKUNDER DARI EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp).**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

REYNOL DEVRYONDA

BP : 1710413016



Pembimbing I : Norman Ferdinal, M.Si

Pembimbing II : Dr. Afrizal

**PROGRAM STUDI SARJANA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

INTISARI

ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp).

Oleh :

Reynol Devryonda (1710413016)

Norman Ferdinal, M.Si*, Dr. Afrizal*

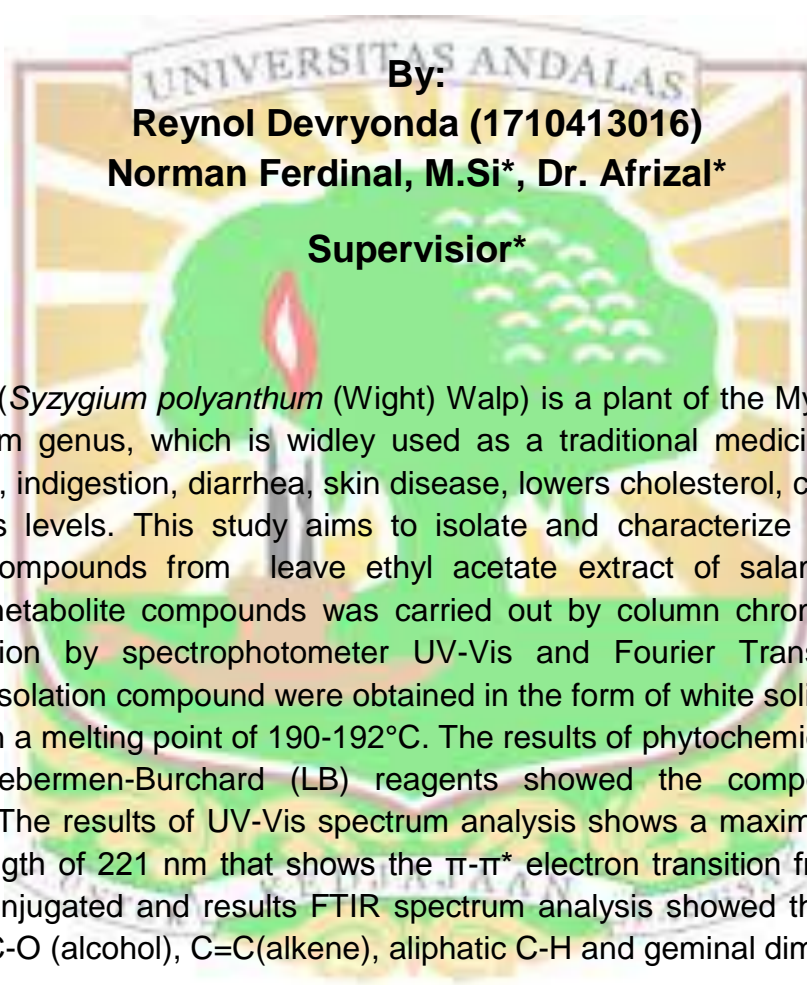
Pembimbing*

Tanaman salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) merupakan tanaman dari famili Myrtaceae dan genus *Syzygium*, yang banyak digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati hipertensi, maag, diare, penyakit kulit, menurunkan kolesterol, mengontrol kadar asam urat dan diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat daun salam. Isolasi senyawa metabolit sekunder dilakukan dengan cara kromatografi kolom dan karakterisasi dengan spektrofotometer *Ultraviolet-Visible* (UV-Vis) dan *Fourier Transform Infrared* (FTIR). Senyawa hasil isolasi berupa padatan putih sebanyak 0,0082 g dengan titik leleh 190-192°C. Hasil identifikasi profil fitokimia pada plat KLT dengan pereaksi *Liebermen-Burchard* (LB) menunjukkan senyawa tersebut merupakan golongan triterpenoid. Hasil analisa spektrum UV-Vis memperlihatkan satu serapan maksimum pada panjang gelombang 221 nm yang menunjukkan adanya transisi elektron $\pi-\pi^*$ dari ikatan C=C yang tidak berkonjugasi dan hasil analisa spektrum FTIR menunjukkan adanya gugus -OH, C-O (alkohol), C=C(alkena), C-H alifatik dan geminal dimetil.

Kata kunci: *Syzygium polyanthum*, kromatografi kolom, KLT, Spektrofotometer UV-Vis, Fourier Transformation Infrared (FTIR)

ABSTRACT

ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS FROM LEAVES ETHYL ACETATE EXTRACT OF SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp).



By:

Reynol Devryonda (1710413016)

Norman Ferdinal, M.Si*, Dr. Afrizal*

Supervisor*

Salam plant (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) is a plant of the Myrtaceae family and *Syzygium* genus, which is widely used as a traditional medicine for treating hypertension, indigestion, diarrhea, skin disease, lowers cholesterol, control uric acid and diabetes levels. This study aims to isolate and characterize the secondary metabolite compounds from leave ethyl acetate extract of salam. Isolation of secondary metabolite compounds was carried out by column chromatography and characterization by spectrophotometer UV-Vis and Fourier Transform Infrared (FTIR). The isolation compound were obtained in the form of white solids as much as 0,0082 g with a melting point of 190-192°C. The results of phytochemicals in the TLC plat with Liebermen-Burchard (LB) reagents showed the compound was an triterpenoid. The results of UV-Vis spectrum analysis shows a maximum absorbtion at a wavelength of 221 nm that shows the π - π^* electron transition from bond C=C which not conjugated and results FTIR spectrum analysis showed the presence of group -OH, C-O (alcohol), C=C(alkene), aliphatic C-H and geminal dimethyl.

Keywords: *Syzygium polyanthum*, column chromatography, TLC, triterpenoid, spectrophotometer UV-Vis, Fourier Transform Infrared (FTIR)