

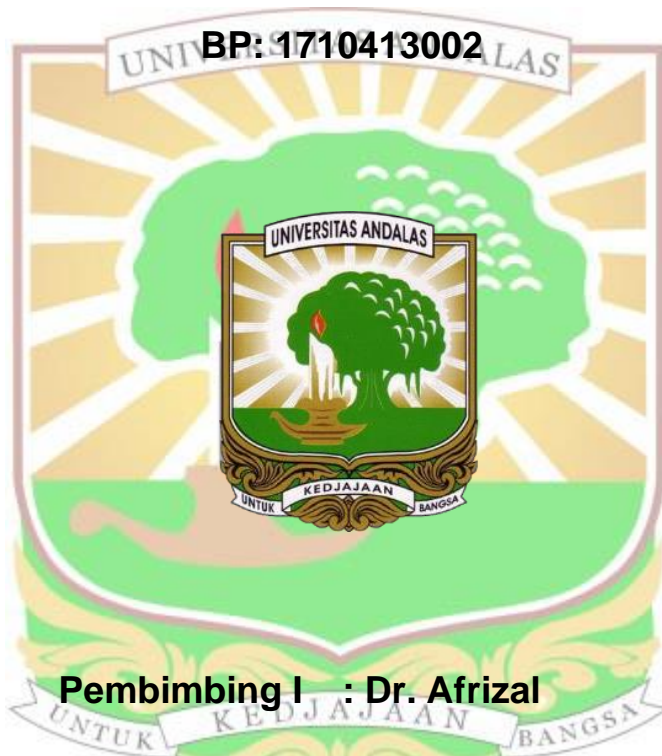
**ISOLASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER FRAKSI ETIL ASETAT
DARI EKSTRAK METANOL KULIT BATANG JAMBU AIR (*Syzygium
aqueum* (Burm.f) Alston) KULTIVAR PUTIH**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

FARRAS HASRI

BP: 1710413002



Pembimbing I : Dr. Afrizal

Pembimbing II : Emil Salim, M.Sc, M.Si

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

INTISARI

ISOLASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER FRAKSI ETIL ASETAT DARI EKSTRAK METANOL KULIT BATANG JAMBU AIR (*Syzygium aqueum* (Burm.f) Alston) KULTIVAR PUTIH

Oleh:

Farras Hasri (1710413002)

Dr. Afrizal*, Emil Salim, M.Sc, M.Si*

Pembimbing*

Jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston) merupakan tumbuhan dari famili *Myrtaceae* dan genus *Syzygium*, yang banyak digunakan sebagai obat tradisional sebagai penurun demam, melancarkan pencernaan, kolesterol dan diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mengisolasi dan mengkarakterisasi kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada fraksi etil asetat kulit batang jambu air putih. Isolasi senyawa metabolit sekunder dilakukan dengan kromatografi kolom dan karakterisasi dengan Spektrofotometer UV-Vis dan *Fourier Transform Infrared* (FTIR). Senyawa hasil isolasi berupa padatan putih sebanyak 0,0061 gram dengan titik leleh 140-141°C. Hasil identifikasi fitokimia dengan pereaksi *dragendorff* menunjukkan senyawa tersebut merupakan golongan alkaloid. Hasil analisa spektrum UV-Vis memperlihatkan satu serapan maksimum pada panjang gelombang 265 nm yang menandakan adanya transisi elektron $n - \pi^*$ dari gugus N-H dan hasil analisa spektrum FTIR mengindikasikan adanya gugus fungsi N-H, C-H dan C-N.

Kata Kunci: *Syzygium aqueum*, kromatografi kolom, spektrofotometer UV-Vis, *Fourier Transform Infrared* (FTIR)

ABSTRACT

ISOLATION OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS FROM ETHYL ACETATE FRACTION BY METHANOL EXTRACTED OF WATER GUAVA STEM BARK (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston)

By

Farras Hasri (1710413002)

Dr. Afrizal*, Emil Salim, M.Sc, M.Si*

Supervisor*

Water guava (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston) is a plant of the Myrtaceae family and *Syzygium* genus, which is widely used as a traditional medicine such as reduce fever, digestive, cholesterol and diabetes. The aims of this study are to find out, isolate and characterize the content of secondary metabolite compounds from ethyl acetate fraction of jambu air stem bark. Isolation of secondary metabolite compounds was carried out by column chromatography method and characterization using UV-Vis Spectrophotometer and Fourier Transform Infrared (FTIR). The isolation compound from ethyl acetate fraction were obtained in the form of white solids as much as 0.0061 grams with a melting point of 140-141°C. The identification of phytochemicals with *dragendorff* reagents showed the compound was an alkaloid. The result of UV-Vis spectrum analysis shows a maximum absorbtions at a wavelength of 265 nm which indicated the $n - \pi^*$ electron transition from the N-H group and the results of FTIR spectrum analysis showed the presence of functional groups N-H, C-H and C-N.

Keywords: *Syzygium aqueum*, Coloumn Chromatography, UV-Vis Spectrophotometer, *Fourier Transform Infrared* (FTIR)