

**ISOLASI, KARAKTERISASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER
DARI EKSTRAK ETIL ASETAT KULIT BATANG *Elaeocarpus
mastersii* King DAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

Oleh :

DIVARY PERMATA NIWES

1310412014



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Mai Efdi**
- 2. Dr. Adlis Santoni**

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

ISOLASI, KARAKTERISASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI EKSTRAK ETIL ASETAT KULIT BATANG *Elaeocarpus mastersii* King DAN POTENSINYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Divary Permata Niwes, Mai Efdi, Adlis Santoni

INTISARI

Tumbuhan *Elaeocarpus mastersii* King merupakan salah satu tumbuhan obat yang mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder seperti fenolik dan alkaloid. Untuk memperoleh senyawa metabolit sekunder dari tumbuhan tersebut dapat dilakukan dengan proses isolasi. Proses isolasi dilakukan dengan cara pemisahan menggunakan teknik kromatografi kolom terhadap sampel ekstrak etil asetat kulit batang *Elaeocarpus mastersii* King. Hasil kromatografi kolom dilanjutkan pemisahan dengan kromatografi lapis tipis preparatif, sehingga diperoleh suatu senyawa murni. Untuk membuktikan senyawa hasil isolasi tersebut telah murni dapat dilihat pada uji KLT yang memberikan noda tunggal berwarna biru. Berdasarkan spektrum UV menunjukkan adanya ikatan rangkap pada senyawa hasil isolasi yaitu pada λ 203,20 nm, 243,60 nm, dan 305,40 nm. Berdasarkan spektrum IR menunjukkan adanya serapan gugus fungsi OH *stretching* pada $3331,55\text{ cm}^{-1}$, dan C=O *stretching* pada 1750 cm^{-1} . Berdasarkan aktifitas antioksidan yang paling aktif adalah ekstrak etil asetat dengan IC_{50} 8,84 mg/L dibandingkan ekstrak n-heksan dan metanol.

Kata kunci : *Elaeocarpus mastersii* King, UV, IR, antioksidan



ISOLATION, CHARACTERIZATION OF SECONDARY METABOLITE COMPOUND FROM ETHYL ACETATE EXTRACT OF BARK OF PLANTS *Elaeocarpus mastersii* King AND ITS POTENTIAL AS ANTIOXIDANT

Divary Permata Niwes, Mai Efdi, Adlis Santoni

ABSTRACT

Elaeocarpus mastersii King is a medicinal plant with variety of secondary metabolites is like fenolik and alkaloid. To obtain compounds of plant secondary metabolites can be carried out with isolation process. Ethyl acetate extract of *Elaeocarpus mastersii* King bark had been carried out by chromatographic column. The results of the separation column chromatography were continued by preparative thin layer chromatography, to obtain a pure compound. Isolated compound was tested TLC test to prove the purity of the compound that provides a blue stain. The UV spectrum showed a double bond in the isolated compound is in λ 203,20 nm, 243,60 nm, and 305,40 nm and the IR spectrum showed the functional groups OH stretching absorption at $3331,55 \text{ cm}^{-1}$, and C = O stretching. The most active antioxidant activity is the ethyl acetate extract with $IC_{50} = 8,84 \text{ mg/L}$ compared n-heksan, and methanol.

Keywords: *Elaeocarpus mastersii* King, UV, IR, antioxidant

