

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KANDUNGAN FENOLIK TOTAL  
BERBAGAI FRAKSI DARI EKSTRAK METANOL KULIT BUAH  
MELINJO (*Gnetum gnemon* L.)**

**SKRIPSI SARJANA KIMIA**

**Oleh:**

**ANDI YURI SAPUTRA**

**BP: 1310411042**

**PEMBIMBING 1 : BUSTANUL ARIFIN, M.Si**

**PEMBIMBING 2 : HASNIRWAN, M.Si**



**JURUSAN S1 KIMIA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

## INTISARI

### UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KANDUNGAN FENOLIK TOTAL BERBAGAI FRAKSI DARI EKSTRAK METANOL KULIT BUAH MELINJO (*Gnetum gnemon* L.)

Oleh:

**Andi Yuri Saputra (BP: 1310411042)**

**Dibimbing oleh Bustanul Arifin, M.Si dan Hasnirwan, M.Si**

Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) merupakan tanaman yang terbukti memiliki aktivitas antioksidan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Hampir semua bagian pohon melinjo dapat dimanfaatkan, terutama bagian buah dan daunnya digunakan sebagai bahan makanan. Tahapan penelitian dimulai dengan ekstraksi dan fraksinasi. Ekstraksi kulit buah melinjo dilakukan dengan metode maserasi menggunakan metanol. Kemudian ekstrak metanol difraksinasi menggunakan n-heksana, etil asetat, dan n-butanol. Masing-masing fraksi diuji bioaktivitas yaitu antioksidan, serta dilakukan penentuan kandungan fenolik total. Fraksi etil asetat tergolong aktif antioksidannya dengan  $IC_{50}$  yaitu 98,81 mg/L sedangkan fraksi n-butanol, metanol dan n-heksana tergolong sedang antioksidannya dengan  $IC_{50}$  adalah 146,56 mg/L, 210,86 mg/L dan 229,24 mg/L berturut-turut. Kandungan fenolik total fraksi dari sampel kulit buah melinjo yang paling tinggi adalah fraksi etil asetat sebanyak 20,91 mg GAE / 10 mg fraksi kering. Sementara fraksi n-butanol 18,03 mg GAE / 10 mg fraksi kering, fraksi metanol 13,94 mg GAE / 10 mg fraksi kering, dan fraksi n-heksana 1,81 mg GAE / 10 mg fraksi kering.

Kata Kunci : *Gnetum gnemon* L., antioksidan, fenolik total

## ABSTRACT

### ANTIOXIDANT ACTIVITY AND TOTAL PHENOLIC CONTENT OF FRACTIONS FROM MELINJO (*Gnetum gnemon* L.) FRUIT RIND METHANOL EXTRACT

Oleh:

**Andi Yuri Saputra (BP: 1310411042)**

**Dibimbing oleh Bustanul Arifin, M.Si dan Hasnirwan, M.Si**

Melinjo (*Gnetum gnemon* L.) is proved to have activity as an antioxidant based on previous research. Almost all parts of melinjo tree can be utilized, especially the fruit and leaves which can be used as food. The research steps begin with extraction and fractionation. Melinjo fruit rind extraction was done by maceration method using methanol. Then the methanol extract was fractionated using n-hexane, ethyl acetate, and n-butanol. Each fraction was tested for bioactivity ie antioxidant, and determination of total phenolic content. The fraction of ethyl acetate is classified as active antioxidant with  $IC_{50}$  value 98,81 mg/L while the fraction of n-butanol, methanol and n-hexane are moderately antioxidant with  $IC_{50}$  146,56 mg/L, 210,86 mg/L and 229,24 mg/L respectively. The highest total phenolic content of the melinjo fruit rind is in the ethyl acetate fraction which value is 20,91 mg GAE / 10 mg dry fraction. While n-butanol, methanol and n-hexane fractions are 18,03 mg GAE / 10 mg dry fraction, 13,94 mg GAE / 10 mg dry fraction, and 1,81 mg GAE / 10 mg dry fraction respectively.

Kata Kunci : *Gnetum gnemon* L., antioxidant, total phenolic content