

## INTISARI

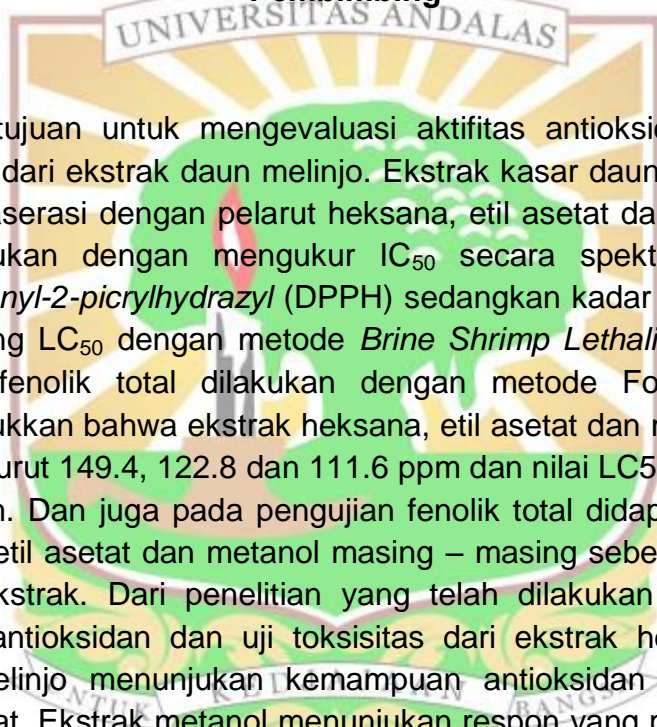
### Evaluasi Aktivitas Antioksidan, Toksisitas dan Fenolik Total Ekstrak Daun Melinjo (*Gnetum gnemon* Linn)

Oleh :

Cosnert Rabbani Abdel (BP 1210413012)

Dr. Afrizal \*, Dr. Mai Efdi\*

\*Pembimbing



Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktifitas antioksidan, toksisitas dan kadar fenolik total dari ekstrak daun melinjo. Ekstrak kasar daun melinjo didapatkan melalui proses maserasi dengan pelarut heksana, etil asetat dan metanol. Aktivitas antioksidan dilakukan dengan mengukur  $IC_{50}$  secara spektrofotometri dengan metode *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH) sedangkan kadar toksisitas dilakukan dengan menghitung  $LC_{50}$  dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) dan penentuan kadar fenolik total dilakukan dengan metode Folin-Ciocalteu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak heksana, etil asetat dan metanol mempunyai nilai  $IC_{50}$  berturut-turut 149.4, 122.8 dan 111.6 ppm dan nilai  $LC_{50}$  berturut-turut 220, 185 dan 84.1 ppm. Dan juga pada pengujian fenolik total didapatkan kadar fenolik ekstrak heksana, etil asetat dan metanol masing – masing sebesar 9,01, 22,52 dan 35,83 GAE/mg ekstrak. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada uji antioksidan dan uji toksisitas dari ekstrak heksana, etil asetat, metanol daun melinjo menunjukkan kemampuan antioksidan yang sedang dan toksisitas yang kuat. Ekstrak metanol menunjukkan respon yang paling aktif terhadap aktifitas antioksidan dan toksisitas dibandingkan ekstrak etil asetat dan heksana..

**Kata kunci:** *Gnetum gnemon* L., antioksidan, DPPH, BSLT, fenolik total.

## ABSTRACT

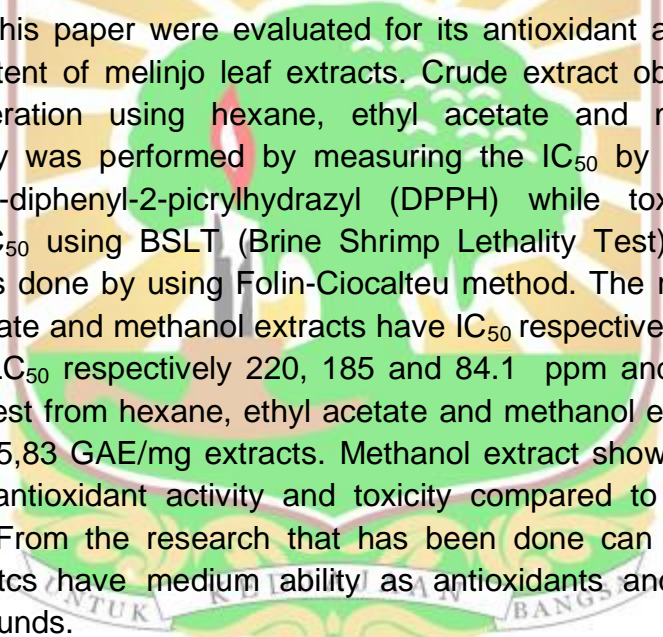
### Evaluation of Antioxidant Activity, Cytotoxicity and Total Phenolic Content of Melinjo (*Gnetum gnemon* Linn) Leaf Extrcats

Oleh :

Cosnert Rabbani Abdel (BP 1210413012)

Dr. Afrizal \*, Dr. Mai Efdi\*

**\*Advisors**



The purposes of this paper were evaluated for its antioxidant activity, toxicity and total phenolic content of melinjo leaf extracts. Crude extract obtained through the process of maceration using hexane, ethyl acetate and methanol solvents. Antioxidant activity was performed by measuring the  $IC_{50}$  by spectrophotometric method with 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) while toxicity is done by calculating the  $LC_{50}$  using BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) method and total phenolic content is done by using Folin-Ciocalteu method. The results showed that hexane, ethyl acetate and methanol extracts have  $IC_{50}$  respectively 149.4, 122.8 and 111.6 ppm and  $LC_{50}$  respectively 220, 185 and 84.1 ppm and the result of total phenolic content test from hexane, ethyl acetate and methanol extracts respectively 9,01, 22,52 and 35,83 GAE/mg extracts. Methanol extract showed the most active response to the antioxidant activity and toxicity compared to ethyl acetate and hexane extracts. From the research that has been done can be concluded that melinjo leaf extratcs have medium ability as antioxidants and strong ability as cytotoxicity compounds.

**Keywords:** *Gnetum gnemon* L, antioxidant, DPPH, BSLT, total phenolic