

## ABSTRAK

Fitriah, Athira. 2014. **Uji Daya Antihelmintik Ekstrak Etanol Kulit Buah Melinjo (*Gnetum gnemon*) Terhadap Cacing *Ascaris suum* Secara *In vitro*.**

Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Dosen pembimbing: (1) Agustina Tri Endharti, S.Si, Ph.D (2) dr. Soemardini, M.Pd

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah utama di Indonesia. Salah satunya disebabkan oleh cacing jenis Askaris. Cacing *Ascaris suum* berasal dari genus yang sama seperti *Ascaris lumbricoides*, serta memungkinkan untuk dilakukan model terhadap penelitian *Ascaris lumbricoides* dengan cara *in vitro*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya daya antihelmintik ekstrak etanol kulit buah melinjo (*Gnetum gnemon*) terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro* dan untuk mengetahui *lethal concentration* 100 (LC<sub>100</sub>) serta *lethal time* (LT<sub>100</sub>) dari ekstrak etanol kulit buah melinjo. Penelitian ini menggunakan eksperimen laboratorium untuk melihat daya antihelmintik ekstrak etanol kulit buah melinjo (*Gnetum gnemon*) dengan konsentrasi 30%, 40%, dan 50% dengan pembanding pirantel pamoat 1% sebagai kontrol positif dan FCS 1% dalam PBS sebagai kontrol negatif. Rancangan penelitian ini adalah *post test only control group design*, dengan subjek penelitian yaitu *Ascaris suum* yang didapat dari Rumah Pemotongan Hewan di Gadang. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisa probit menggunakan aplikasi Minitab 17 untuk mengetahui LC<sub>100</sub> dan LT<sub>100</sub> dari ekstrak etanol kulit buah melinjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LC<sub>100</sub> pada ekstrak etanol kulit buah melinjo 50% sebesar 45,26% sedangkan LT<sub>100</sub> ekstrak etanol kulit buah melinjo 50% adalah 9 jam 26 menit. Kesimpulan yang dapat diperoleh adalah ekstrak etanol kulit buah melinjo (*Gnetum gnemon*) memiliki daya antihelmintik terhadap cacing *Ascaris suum*, LC<sub>100</sub> pada ekstrak etanol kulit buah melinjo sebesar 45,26%, dan LT<sub>100</sub> ekstrak etanol kulit buah melinjo pada konsentrasi 50% adalah 9 jam 26 menit.

Kata kunci : *Gnetum gnemon*, antihelmintik, *Ascaris suum*, *Lethal Concentration*, *Lethal Time*

## ABSTRACT

Fitriah, Athira. 2014. **The Test on Antihelmintic Potential Effect of Ethanol Extract of Melinjo Rind (*Gnetum gnemon*) Against *Ascaris suum* Worm *In vitro*.** Final Assignment, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisors: (1) Agustina Tri Endharti, S.Si, Ph.D (2) dr. Soemardini, M.Pd

Infectious diseases are one of the major problems in Indonesia. One of them caused by a worm, *Ascaris*. *Ascaris Suum* derived from the same genus as *Ascaris lumbricoides*, and allows to be a model for the study of *Ascaris lumbricoides* by *in vitro*. The purpose of this study was to determine the presence of ethanol extract anthelmintics efficacy of rind melinjo (*Gnetum gnemon*) against *Ascaris Suum* *in vitro* and to determine the *lethal concentration* of 100 (LC<sub>100</sub>) and *lethal time* (LT<sub>100</sub>) of ethanol extract of the rind of melinjo. This study was using an laboratory experiments to see the efficacy of anthelmintics ethanol extract of the melinjo's rind (*Gnetum gnemon*) with three concentrations of 30%, 40%, and 50% with comparator, a pyrantel pamoate 1% as a positive control and 1% FCS in PBS as a negative control. The design of this study was post test only control group design, with *Ascaris Suum* research subjects was obtained from slaughtering houses in Gadang. The data were analyzed by probit analysis using Minitab 17 application to determine LC<sub>100</sub> and LT<sub>100</sub> of ethanol extract of melinjo's rind. The results showed that the ethanol extract LC<sub>100</sub> rind melinjo 50% at 45.26% while the ethanol extract of the melinjo's rind LT100 50% was 9 hours 26 minutes. The conclusion was the ethanol extract of the melinjo's rind (*Gnetum gnemon*) has the anthelmintics effect against *Ascaris Suum* LC<sub>100</sub> the ethanol extract of the rind melinjo by 45.26%, and LT100 at 50% concentration was 9 hours 26 minutes.

Keywords : *Gnetum gnemon*, antihelmintic, *Ascaris suum*, Lethal Concentration, Lethal Time