

ABSTRACT

Dira Sari, Pediatrica, 2017 **Anthelmintics Efficacy Test of Asam Jawa leaves (*Tamarindus indica*) Ethanol Extract against *Ascaris suum* in Vitro**. Final assignment, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Agustina Tri Endharti, S.Si., Ph.D, (2) dr. Ratih Paramita Suprpto, M. Biomed

Asam Jawa leaves contains flavonoid, tanin and alkaloid which is a substance than has the properties of anthelmintics. The purpose of this study is to determine how much anthelmintics efficacy of asam jawa extract (*Tamarindus indica*) against *Ascaris suum* in vitro and to determine the lethal concentration 100 (LC100) and lethal time (LT100) of asam jawa extract (*Tamarindus indica*). This study was a laboratory experimental research with true experimental design post test only control group design. The subject of this study is *Ascaris suum* derived from animal slaughter house. The research was used asam jawa extract (*Tamarindus indica*) with concentration of 30%, 40%, and 50% and PBS 1% as negative control and pyrantel pamoate 1% as positive control. Pyrantel pamoate is used as a positive control because it is the first- line therapy of ascariasis. The result showed that the LC100 of asam jawa extract is 55.2% while the LT100 of asam jawa extract is 9.625 hours. It can be concluded that the extract of asam jawa (*Tamarindus indica*) has the anthelmintics efficacy against *ascaris suum*.

Key words: anthelmintics, asam jawa extract, *Tamarindus indica*, *Ascaris suum*, flavonoid, tanin, alkaloid



ABSTRAK

Dira Sari, Pediatricia. 2017 **Uji Daya Antihelmintik Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica*) Terhadap *Ascaris suum* Secara *in Vitro***. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Dosen Pembimbing: (1) Agustina Tri Endharti, S.Si., Ph.D, (2) dr. Ratih Paramita Suprpto, M. Biomed

Daun asam jawa (*Tamarindus indica*) mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin dan alkaloid yang diduga memiliki efek antihelmintik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar daya antihelmintik dari ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro* dan untuk mengetahui lethal concentration 100 (LC100) serta lethal time 100 (LT100) dari ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboris dengan rancangan *true experimental- post test only control group design*. Subjek dari penelitian ini adalah cacing *Ascaris suum* yang didapatkan dari Rumah Penyembelihan Hewan Gadang. Penelitian ini menggunakan ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) dengan konsentrasi 30%, 40%, dan 50% serta PBS 1% sebagai kontrol negatif dan pirantel pamoat 1% sebagai kontrol positif. Pirantel pamoat digunakan sebagai kontrol positif karena merupakan terapi lini pertama dari askariasis itu sendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LC100 dari ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) adalah 55.2% sedangkan LT100 ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) adalah 9.625 jam. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) memiliki daya antihelmintik terhadap cacing *Ascaris suum*.

Kata kunci: antihelmintik, ekstrak daun asam jawa, *Tamarindus indica*, *Ascaris suum*, flavonoid, tanin, alkaloid