

## ABSTRAK

Muhdlor, Muhammad Dliyaul Haq. 2016. **Uji Daya Antihelmintik Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap *Ascaris suum* Secara *in vitro***. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Agustina Tri Endharti, S.Si, Ph.D (2) dr. Rita Rosita, M.Kes

Askariasis merupakan salah satu infeksi cacing terbanyak di Indonesia yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* yang merupakan nematoda patogen pada usus halus yang dapat menyebabkan malnutrisi, gangguan pertumbuhan, gangguan kognitif, dan obstruksi saluran pencernaan. Dengan adanya efek samping dan harga yang mahal pada obat anthelmintik konvensional, maka perlu dilakukannya evaluasi terhadap tanaman obat sebagai alternatif obat anthelmintik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya anthelmintik dari ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro* dan untuk mengetahui *lethal time* (LT<sub>100</sub>) dan *lethal concentration* (LC<sub>100</sub>) dari ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan penelitian *post test only control group design*. Subjek dari penelitian ini adalah cacing *Ascaris suum* yang didapat dari Rumah Pemotongan Hewan Gadang, Malang. Penelitian ini menggunakan 5 kelompok perlakuan yaitu PBS 1% FCS sebagai kontrol negatif dan pirantel pamoate 1% sebagai kontrol positif serta ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dengan konsentrasi 30%, 40%, dan 50%. Data yang diperoleh diuji secara statistik dengan analisis probit untuk mengetahui *lethal concentration* (LC<sub>100</sub>) dan *lethal time* 100 (LT<sub>100</sub>) dari ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Hasil uji normalitas menunjukkan distribusi normal ( $p > 0,05$ ). Hasil analisis probit menunjukkan *lethal concentration* 100 (LC<sub>100</sub>) ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) adalah 50,056 % sedangkan *lethal time* 100 (LT<sub>100</sub>) pada konsentrasi 50% adalah 9 jam 5 menit. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) memiliki daya antihelmintik terhadap *Ascaris suum* secara *in vitro*.

**Kata kunci** : antihelmintik, *Ascaris suum*, ekstrak, *Psidium guajava* L.

## ABSTRACT

Muhdlor, Muhammad Dliyaul Haq. 2016. **The Efficacy Antihelmintik of Guava Leaves Ethanol Extract (*Psidium guajava* L.) against *Ascaris suum* in vitro**. Final Assignment, Faculty of Medicine Brawijaya University. Advisor commision: (1) Agustina Tri Endharti, S.Si, Ph.D (2) dr. Rita Rosita, M.Kes.

Ascariasis is *one* of the most common human helminthic *infections* in Indonesia caused by *Ascaris lumbricoides* which is the highly pathogenic nematode parasite of small intestine causing malnutrition, growth and cognitive disorder, and digestive tract obstruction. The presence of adverse effect and high cost of conventional anthelmintic drugs led to the evaluation of medicinal plants as an alternative of anthelmintic drugs. The aim of this study was to investigate the ethanol extract of guava leaves (*Psidium guajava* L.) as an anthelmintic againts *Ascaris suum* *in vitro*, and to identify lethal time 100 (LT<sub>100</sub>) and lethal concentration 100 (LC<sub>100</sub>) toward ethanol extract of guava leaves (*Psidium guajava* L.). This study was an experimental laboratory with post only controlled group design. The research subject was actively living *Ascaris suum*, which were obtained from a slaughter house in Gadang, Malang. Samples were divided into five treatment groups, there were negative control (PBS 1% FCS), positive control (1% pirantel pamoate), and the treatment group with concentration of 30%, 40%, and 50%, respectively. The data were statistically tested with the probit analysis in order to know lethal concentration 100 (LC<sub>100</sub>) and lethal time 100 (LT<sub>100</sub>) toward ethanol extract of guava leaves (*Psidium guajava* L.). The result of normality test shown normal distribution ( $p>0.05$ ). The result of probit analysis shown that the lethal concentration 100 (LC<sub>100</sub>) of ethanol extract of guava leaves (*Psidium guajava* L.) was 50,056% while the lethal time 100 (LT<sub>100</sub>) in 50% peels extract was 9 hours 5 minutes. It was concluded that ethanol extract of guava leaves (*Psidium guajava* L.) has the effect of anthelmintic againts *Ascaris suum* *in vitro*.

**Keywords:** anthelmintic, *Ascaris suum*, extract, *Psidium guajava* L.