

ABSTRAK

Ulya, Nikmatul. 2014. **Uji Daya Ekstrak Etanol Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) terhadap Cacing *Ascaris suum* Secara *in vitro***. Tugas akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Agustina Tri Endharti, S.SI, PhD (2) drg. R. Setyohadi, MS

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 kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) terhadap cacing *Ascaris suum* secara *in vitro* dan untuk mengetahui *lethal time* (LT100) dan *lethal concentration* (LC100) dari ekstrak etanol daun kumis kucing. 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 Pematangan Hewan Gadang. Penelitian ini menggunakan 5 kelompok perlakuan yaitu NaCl 0,9% sebagai kontrol negatif dan pirantel pamoate 1% sebagai kontrol positif serta ekstrak daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dengan konsentrasi 20%, 30%, dan 40%. Data yang diperoleh diuji secara statistik dengan analisis probit untuk mengetahui *lethal concentration* (LC100) dan *lethal time* 100 (LT100) dari ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*). Hasil uji normalitas menunjukkan distribusi normal ($p > 0,05$). Hasil analisis probit menunjukkan *lethal concentration* 100 (LC100) ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) adalah 39,2% sedangkan *lethal time* 100 (LT100) pada konsentrasi 40% adalah 13 jam 14 menit. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) memiliki daya antihelmintik terhadap *Ascaris suum* secara *in vitro*.

Kata kunci : anthelmintik, *Ascaris suum*, kumis kucing,

ABSTRAK

Ulya, Nikmatul. 2014. **The efficacy of Kumis Kucing leaf (*Orthosiphon aristatus*) Ethanol Ekstrakt as Anthelmintic againts Roundworm (*Ascaris suum*) in vitro**, Final Assignment, Bachelor of Medical Study Faculty of Medicine, University of Brawijaya Advisor commision : (1) Agustina Tri Endharti, S.Si, PhD (2) drg. R. Setyohadi, MS

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 is to investigate the ethanol extract of kumis kucing leaves (*Orthosiphon aristatus*) as an anthelmintic againts *Ascaris suum* in vitro, and to identify lethal time 100 (LT100) and lethal concentration 100 (LC100) toward ethanol extract of kumis kucing leaves (*Orthosiphon aristatus*). 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. Samples were divided into five treatment groups, there were negative control (0.9% NaCl), positive control (0.1% pirantel pamoate), and the treatment group with concentration of 20%, 30% and 40%, respectively. The data were statistically tested with the probit analysis in order to know lethal concentration 100 (LC100) and lethal time 100 (LT100) toward ethanol extract of kumis kucing leaves (*Orthosiphon aristatus*). The result of normality test shown normal distribution ($p>0.05$). The result of probit analysis shown that the lethal concentration 100 (LC100) of ethanol extract of kumis kucing leaves (*Orthosiphon aristatus*) was 39,2% while the lethal time 100 (LT100) in 40% leaves extract was 13 hours 14 minutes. It was concluded that ethanol extract of kumis kucing leaves (*Orthosiphon aristatus*) has the effect of anthelmintic againts *Ascaris suum* in vitro.

Keyword : anthelmintic, *Ascaris suum*, kumis kucing,