

## INTISARI

Askariasis masih merupakan masalah kesehatan yang penting di Indonesia dengan prevalensinya sebesar 89%. Salah satu penyebabnya adalah belum membudayakan penggunaan obat cacing sintetis di kalangan masyarakat, karena ketidaktahuan masyarakat dan harga obat yang relatif mahal. Untuk itu perlu dicari obat cacing alternatif yang efektif, murah dan mudah didapat yaitu daun lenglengan (*Leucas lavandulaefolia* J. E. Smith) yang merupakan salah satu tanaman yang diduga dapat digunakan sebagai antihelmintika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya antihelmintik infusa daun lenglengan sebagai obat askariasis *in vitro*. Sebagai hewan uji digunakan *Ascaridia galli*.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Daya antihelmintik diukur dalam waktu 24 jam kemudian dianalisis secara statistik menggunakan Probit untuk menentukan nilai  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$ . Profil kandungan zat aktif dalam daun lenglengan ditentukan melalui kromatografi lapis tipis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa daun lenglengan memiliki harga  $LC_{50}$  sebesar 47,39% dan  $LT_{50}$  pada konsentrasi 40% sebesar 19 jam 47 menit sedangkan larutan pirantel pamoat memiliki harga  $LC_{50}$  sebesar 0,15% dan  $LT_{50}$  pada konsentrasi 20% sebesar 19 jam 30 menit. Uji kromatografi lapis tipis menunjukkan bahwa daun lenglengan mengandung flavonoid, saponin, dan tannin. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa infusa daun lenglengan mempunyai daya antihelmintika yang lebih lemah dibandingkan dengan pirantel pamoat.

## ABSTRACT

Ascariasis is still an important health problem in Indonesia. The prevalence rate of ascariasis in Indonesia is 89%. The cause of this high prevalence can be assumed because the low usage of synthetic anthelmintic drugs in the community, the unawareness of society, and because the drugs are relatively expensive. Regarding some reasons above, the need of an alternative antihelmintic drugs which are effective, cheap, and easy to get is important, namely lenglengan (*Leucas lavandulaefolia* J. E. Smith) which is one of the expected that can be used as anthelmintic.

The aim of this research was to seek the anthelmintic effect of lenglengan's leaves infusion as a remedy for ascariasis in vitro. The experimental subject was *Ascaridia galli*.

The research was done experimentally using The Random Plan of Complete One Way Pattern. The rate of death of the worms within 24 hours was analyzed statistically using Probit method to determine  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$ . The profile of active compounds in lenglengan's leaves was determined through thin layer chromatography.

The results of this research shows that lenglengan's leaves infusion had  $LC_{50}$  47,39% and  $LT_{50}$  in the level of concentration of 40% for about 19 hours 47 minutes meanwhile the pirantel pamoat had  $LC_{50}$  0,15% and  $LT_{50}$  in the level of concentration of 0,2% for about 19 hours and 30 minutes. Thin layer chromatography shows that lenglengan's leaves infusion contain compounds of flavonoid, saponin, and tannin. From the result of this research known that lenglengan's leaves infusion has anthelmintic which is weaker than pirantel pamoat.

Keywords : anthelmintic, *Ascaridia galli*, *Ascaris lumbricoides*, ascariasis, *Leucas lavandulaefolia* J. E. Smith