

## INTISARI

Infeksi cacing usus di Indonesia memiliki prevalensi yang cukup tinggi terutama cacing *Ascaris lumbricoides*. Infeksi cacing ini terjadi terutama pada masyarakat yang hidup dengan sanitasi yang buruk. Penggunaan obat tradisional perlu terus dikembangkan sebagai alternatif pengganti penggunaan obat cacing yang paten, selain itu hal tersebut ditujukan untuk peningkatan peran serta dari masyarakat dalam pelayanan kesehatan khususnya untuk pemberantasan penyakit cacing.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya efek daya anthelmintika dari infusa kulit kayu nangka. Dalam penelitian ini digunakan cacing *Ascaridia galli* sebagai hewan uji, sebagai model pengganti dari cacing *Ascaris lumbricoides* yang sulit untuk dijadikan sebagai hewan uji daya anthelmintika secara in vitro, karena sangat sulit untuk mendapatkan cacing *Ascaris lumbricoides* dari hospes (manusia) dalam keadaan hidup. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Cacing *Ascaridia galli* dibagi dalam tiga kelompok perlakuan, yaitu kelompok pertama yang direndam dalam infusa kulit kayu nangka dengan konsentrasi masing-masing sebesar 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% b/v ; kelompok lainnya direndam dalam larutan piperasin sitrat dengan konsentrasi 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8% dan 1% b/v yang digunakan sebagai pembanding; dan satu kelompok digunakan sebagai kontrol yang direndam dalam larutan NaCl 0,9%. Data yang diperoleh adalah dengan mencatat jumlah cacing yang mati setelah mendapat perlakuan dan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis Probit untuk mendapatkan besarnya harga  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$  dari infusa kulit kayu nangka kemudian dibandingkan dengan besarnya harga  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$  dari larutan piperasin sitrat.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa infusa kulit kayu nangka mempunyai daya anthelmintika terhadap cacing *Ascaridia galli* secara in vitro dengan besarnya harga  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$  yaitu 23,017 % dan 12,304 jam sedangkan besarnya harga  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$  dari larutan piperasin sitrat adalah 0,207 % dan 9,165 jam.

### **ABSTRACT**

The infection of intestinal worm in Indonesia are very common, especially of the worm of *Ascaris lumbricoides*. It happened mainly to the people with poor sanitary environment. Traditional medicines should be established to fight against the worm and developing the people participation in healthcare effort.

By this background the research aimed to prove the anthelmintic effect of infuse of nangka bark. Instead of *Ascaris lumbricoides* the research applying *Ascaridia galli* as the test animal, because it is too difficult to obtain the living *Ascaris lumbricoides* from the host. The Research type belongs to pure experimental design with the post-test only control group design. The test animal used in this experiment is *Ascaridia galli*, which are divided into three treatment groups. The first group are soaking in the nangka bark infuse with the concentration of 20%, 40%, 60%, 80% and 100% w/v; secondly are soaking in piperazine citrate solution with the concentration of 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8% and 1% w/v as the standard solution; and thirdly are soaking in the 0,9% sodium chloride solution as the control group, then observed and noted the amount of dead worms and analyzed using Probit analysis. Calculate the  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of nangka bark infuse and then compare to the  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of the piperazine citrate solution.

The results showed that anthelmintic effect of nangka bark infuse to the worm of *Ascaridia galli* are as follows;  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of nangka bark are 23,017% and 12,304 hours, while  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of the piperazine citrate solution are 0,207% and 9,165 hours.

Key words : *Artocarpus heterophyllus* Lmk., *Ascaris lumbricoides*, *Ascaridia galli*, anthelmintic.