

## INTISARI

Penyakit cacingan di Indonesia memiliki prevalensi yang sangat tinggi antara 45-65%. Penyakit cacingan di antaranya adalah *Ancylostomiasis* yang menyebabkan terjadinya pneumonitis. Penyakit ini ditimbulkan oleh cacing kait anjing (*Ancylostoma spp.*). Tanaman ceguk (*Quisqualis indica* L.), merupakan salah satu tanaman yang dikenal masyarakat sebagai obat cacing. Biji ceguk dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat penyakit cacingan. Untuk memperoleh informasi ilmiah mengenai efek antihelmintika biji ceguk, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh daya antihelmintika infus biji ceguk terhadap cacing kait anjing (*Ancylostoma spp.*) secara *in vitro* dan mengetahui nilai  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$ .

Penelitian ini termasuk eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Uji daya antihelmintika dibagi dalam 3 kelompok percobaan. Kelompok I adalah kelompok kontrol negatif, dengan merendam cacing dalam larutan NaCl 0,9% b/v. Kelompok II adalah kelompok kontrol positif, yaitu larutan pembanding mebendazole dengan konsentrasi 0,05; 0,1; 0,2; 0,4 dan 0,8 %b/v. Kelompok III adalah kelompok perlakuan, yaitu larutan infusa biji ceguk dengan konsentrasi 5; 10; 20; 40 dan 80% b/v. Setiap kelompok perlakuan dilakukan tiga kali replikasi. Diamati kematian cacing tiap jam sehingga semua cacing mati. Data-data yang diperoleh dari uji daya antihelmintika dilakukan analisis varian satu arah dilanjutkan uji post hoc LSD, dan analisa probit dengan taraf kepercayaan 95%.

Dari hasil penelitian diperoleh waktu kematian cacing rata-rata dalam kontrol negatif adalah 31,11 jam. Infus biji ceguk pada konsentrasi 40% menimbulkan kematian cacing dengan waktu kematian yang berbeda tidak bermakna dibandingkan dengan mebendazole 0,05%, dan infus biji ceguk pada konsentrasi 80% menimbulkan kematian cacing dengan waktu kematian yang berbeda tidak bermakna dibandingkan dengan mebendazole 0,2% dan 0,4%. Dari hasil uji toksisitas diperoleh  $LC_{50}$  infus biji ceguk sebesar 25,78 %, dan  $LT_{50}$  infus biji ceguk adalah 11,12 jam.  $LC_{50}$  mebendazole sebesar 0,15%, dan  $LT_{50}$  adalah 10,78 jam. Dari hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa infus biji ceguk memiliki daya antihelmintika terhadap cacing kait anjing.

Kata kunci: antihelmintika, infusa biji ceguk, *Ancylostoma spp.*, *Quisqualis indica* L. mebendazole

## ABSTRACT

Helminth disease in Indonesia has a very high prevalence of between 45-65%. Helminth disease such as *Ancylostomiasis*, which is causing pneumonitis. *Ancylostomiasis* caused by the dog hookworm (*Ancylostoma spp.*). Rangoon creeper (*Quisqualis indica* L.) is one of the plant used by the community as anthelmintic, especially seeds of rangoon creeper. To get more information about rangoon creeper seeds activity as anthelmintic, then research needed to know about activity of rangoon creeper seeds as anthelmintic against the dog hookworm (*Ancylostoma spp.*) *in vitro* and to know  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$ .

This research was pure experimental with post test only control group design. Anthelmintic activity test was divided into three experimental groups. Group I was the negative control group, by soaking worms in a solution of NaCl 0.9% w/v. Group II was the positive control group, mebendazole solution with the concentration of 0,05; 0,1; 0,2; 0,4 and 0,8% w/v. Group III was treated groups, namely rangoon creeper seed infusion solution with concentrations of 5; 10; 20; 40 and 80% w/v. Each group performed their respective treatments three times replication. Worm mortality was observed every hour so that all the worms die. Data obtained from conducted anthelmintic activity test performed with one-way analysis of variance followed by post hoc LSD test, and probit analysis with 95% confidence level.

From this research obtained by the death time of worms average in the negative control was 31,11 hours. Rangoon creeper seed infusion at a concentration of 40% leading to death of worms with the time of death was not significantly different with concentration of mebendazole 0,05%, and rangoon creeper seed infusion at a concentration of 80% leading to death of worms with the time of death did not differ significantly by concentration of mebendazole 0,2% and 0,4%. From the results of toxicity tests showed that  $LC_{50}$  rangoon creeper seed infusion was 25,78%, and  $LC_{50}$  of mebendazole was 0,15%.  $LT_{50}$  rangoon creeper seed infusion was 11,12 hours. and  $LT_{50}$  mebendazole was 10,78 hours. From the results of this study it was concluded that the infusion of rangoon creeper seeds had a anthelmintic activity against dog hookworm

Key words: anthelmintic, rangoon creeper infusion, *Ancylostoma spp.*, *Quisqualis indica* L., mebendazole