

INTISARI

Penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing merupakan masalah kesehatan yang penting karena prevalensinya yang cukup tinggi. Penyakit kecacangan ini kebanyakan diderita oleh anak-anak usia Sekolah Dasar yang menyebabkan malnutrisi dan menurunnya tingkat kecerdasan.

Obat cacing modern sudah banyak beredar di masyarakat, namun masyarakat belum banyak menggunakannya karena masalah reinfeksi dan ekonomi. Oleh karena itu alternatif pengobatan seperti obat tradisional yang efeknya baik, murah, dan mudah didapat sangat diperlukan sebagai alternatif pengobatan. Salah satu tanaman yang dapat dipergunakan sebagai obat cacing adalah sirsak (*Annona muricata* L.).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya anthelmintik infusa daun sirsak terhadap *Ascaridia galli* secara *in vitro*.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental murni dengan rancangan penelitian *The Posttest Only Control Group Design* dengan merendam *A. galli* dalam infusa daun sirsak dengan konsentrasi 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90%. Tablet Combantrin® yang mengandung pirantel basa 125 mg digunakan sebagai pembanding (kontrol positif) dengan konsentrasi 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8%; dan 1%. Larutan garam fisiologis sebagai kontrol negatif. Kematian cacing diamati pada jam ke-8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20. Replikasi dilakukan 3x dengan menggunakan 10 ekor cacing untuk tiap perlakuan. Lama hidup cacing di luar hospes adalah 72 jam 20 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa daun sirsak memiliki daya anthelmintik, semakin tinggi konsentrasi semakin banyak cacing yang mati. Harga LC_{50} infusa daun sirsak adalah 77,62% untuk waktu 19 jam 57 menit dan LC_{90} adalah 154,88% untuk waktu 24 jam 33 menit, sedangkan harga LC_{50} larutan Combantrin® adalah 0,15% untuk waktu 19 jam 3 menit dan LC_{90} larutan Combantrin® adalah 0,66% untuk waktu 21 jam 53 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya anthelmintik infusa daun sirsak lebih kecil dibanding daya anthelmintik larutan Combantrin® yang mengandung pirantel basa 125 mg.

ABSTRACT

Ascariasis is a serious health problem considering its high prevalence. This disease is mostly suffered by low economical society, especially elementary school students-aged-children that makes them lack of nutrient and decrease of intelligence quotient.

The recent worm medicines have been widely sold, but our society has not used it yet because of *re-infection* and economical consideration. Therefore, an alternative treatment like traditional medicines that are cheap, good, and easy to get is very needed to be used as an alternative. A plant which could be used as alternative medicinal treatment is soursop (*Annona muricata* L.)

The purpose of this research was to examine the *antelmintic* activity of the infuse of soursop leaves upon *Ascaridia galli* *in vitro*.

This was an experiment research using *The Posttest Only Control Group Design* by soaking *A. galli* in soursop leaves infuse in 50%, 60%, 70%, 80%, and 90% concentrations. *Combantrin*[®] Tablet containing 125 mg pirantel of base was used as the positive control in 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8%; and 1% concentrations. The solution of *physiologic* NaCl was used as negative control. The death of worms was observed at 8th, 10th, 12th, 14th, 15th, 16th, 17th, 18th, 19th, and 20th hours. Replications were done three times by using 10 worms for each treatment. The length of life of worms outside the host are 72 hours and 20 minutes.

The research result showed that the infuse of soursop leaves have an *anthelmintic* activity, the higher the concentration the more worms were dead. LC₅₀ of soursop leaves infuse was 77,62% for 19 hours 57 minutes and LC₉₀ of soursop leaves infuse was 154,88% for 24 hours 33 minutes, while LC₅₀ of *Combantrin*[®] solution was 0,15% for 19 hours 3 minutes and LC₉₀ of *Combantrin*[®] solution was 0,66% for 21 hours 53 minutes. The research results show that the anthelmintic of soursop leaves infuse are lower than the anthelmintic of *Combantrin*[®] containing 125 mg pirantel of base.