

## INTISARI

Prevalensi askariasis di Indonesia masih cukup tinggi yaitu 60-90%. Kini banyak masyarakat yang berusaha mencari kesembuhan dengan obat-obatan tradisional yang berasal dari alam. Oleh karena itu perlu dicari obat cacing sebagai alternatif yang efektif, aman, murah, dan mudah didapatkan oleh masyarakat. Salah satu tanaman obat yang diharapkan menjadi alternatif adalah daun pepaya gantung (*Carica papaya*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek anthelmintik ekstrak dan rebusan daun pepaya gantung terhadap cacing *Ascaridia galli* secara invitro.

Metode yang digunakan secara eksperimental invitro dengan teknik perendaman cacing *Ascaridia galli* dalam 15 kelompok perlakuan yaitu 6 kelompok rebusan daun pepaya gantung masing-masing konsentrasi 100%, 75%, 50%, 25%, 10%, dan 5%; 6 kelompok ekstrak daun pepaya gantung masing-masing konsentrasi 60%, 40%, 20%, 10%, 5%, dan 2,5%; kelompok kontrol positif Pirantel pamoat konsentrasi 0,25% dan 0,5%; dan kelompok kontrol negatif larutan NaCl 0,9%. Lama pengamatan ditentukan kematian cacing dalam kelompok perlakuan yang diamati tiap 30 menit dengan replikasi dua kali. Pengujian data dengan analisis probit, annova dan T-test.

Hasil penelitian menunjukkan lama hidup cacing dalam kontrol negatif (NaCl 0,9%) adalah 19 jam 9 menit. Ekstrak daun pepaya gantung mempunyai daya anthelmintik dengan LD<sub>50</sub> 10% dan LT<sub>50</sub> 5 jam 31 menit. Dan rebusan daun pepaya gantung mempunyai daya anthelmintik dengan LD<sub>50</sub> 50% dan LT<sub>50</sub> 11 jam 43 menit. Sedangkan LT<sub>50</sub> Pirantel pamoat 0,25% adalah 3 jam 44 menit dan Pirantel pamoat 0,5% adalah 1 jam 52 menit.

Rerata waktu kematian cacing pada tiap kelompok dengan uji annova terbukti bahwa semua kelompok ekstrak daun pepaya gantung berbeda signifikan dibanding NaCl 0,9% ( $p < 0,05$ ). Sedangkan kelompok rebusan daun pepaya gantung hanya pada konsentrasi 100%, 75%, dan 50% berbeda signifikan dibanding NaCl 0,9% ( $p < 0,05$ ). Jika dibandingkan dengan kontrol positif, ekstrak daun pepaya gantung konsentrasi 10% sama efektifnya dengan Pirantel pamoat 0,25% dan ekstrak konsentrasi 40% sama efektifnya dengan pirantel pamoat 0,5%, sedangkan rebusan daun pepaya gantung berbeda signifikan dengan Pirantel pamoat ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa ekstrak daun pepaya gantung efektif sebagai anthelmintik terhadap *Ascaridia galli* secara invitro dibandingkan NaCl 0,9% pada semua kelompok dan efektifitasnya sama dengan Pirantel pamoat pada konsentrasi  $\geq 10\%$ . Kelompok rebusan daun pepaya gantung pada konsentrasi  $\geq 50\%$  efektif dibandingkan NaCl 0,9% dan tidak efektif dibandingkan Pirantel pamoat. Kelompok ekstrak lebih efektif dibandingkan kelompok rebusan.

## ABSTRACT

Ascariasis prevalence in Indonesia is high; the value is about 60-90%. People are trying to get healthy with traditional medicine from nature. So we are necessary to find anthelmintic medicine as alternative which effective, save, cheap, and easy to get it. One of them is papaya leaves (*Carica papaya*). The purpose of this research is to know efficacy anthelmintic extract and boiled papaya leaves to *Ascaridia galli* according to in vitro.

Method used is experimental in vitro with the soaking technique *Ascaridia galli* consist of 15 research groups. They are 6 groups of boiled papaya leaves (100%, 75%, 50%, 25%, 10%, and 5%); 6 groups of extract papaya leaves (60%, 40%, 20%, 10%, 5%, and 2,5%). 2 groups positive control (C+) Pirantel pamoat (PP) 0,25% and 0,5% and a group negative control (C-) NaCl 0,9% with 2 replicas for each groups which see every 30 minutes. Data test are probit analyzes, annova, and T-test.

Result of the research showed life expends of worm in C- is 19 hours 9 minutes. Extract papaya leaves have anthelmintic effect with LD50 10 % and LT50 5 hours 31 minutes. Boiled papaya leaves have anthelmintic effect with LD50 50 % and LT50 11 hours 43 minutes. Even LT50 PP 0,25 % is 3 hours 44 minutes and PP 0,5% is 1 hours 52 minutes.

The average death time of worms in every groups with annova test showed that all of extract groups have different significant with C- ( $p < 0,05$ ). Even boiled groups concentration 100%, 75%, and 50% have different significant with C- ( $p < 0,05$ ). Extract concentration 10% has same efficacy with PP 0,25%, extract concentration 40% has same efficacy with PP 0,5%, and boiled groups have different significant with C+ ( $p < 0,05$ ).

Extract groups are more effective as anthelmintic to *Ascaridia galli* according to in vitro than C- and have same efficacy with C+ concentration  $\geq 10\%$ . Boiled groups at concentration  $\geq 50\%$  are more effective than C- but not more effective than C+. Extract groups are more effective than boiled groups.

Key words : extract papaya leaves, boiled papaya leaves, anthelmintic