

## INTISARI

Lamtoro [*Leucaena leucocephala* (Lmk.) De Wit] merupakan salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat cacing. Penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah infusa biji lamtoro memiliki daya anthelmintika terhadap cacing *Ascaridia galli*, seberapa besar daya anthelmintika infusa biji lamtoro terhadap cacing *A. galli* yang dinyatakan dengan nilai  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$ , serta melakukan skrining fitokimia untuk mengetahui kandungan senyawa biji lamtoro.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan rancangan penelitian *Posttest Control Only Group Design*, dengan analisis statistik probit. Percobaan dilakukan dengan menggunakan hewan uji cacing *A. galli* sebagai model pengganti cacing *A. lumbricoides*. Cacing *A. galli* dibagi dalam tiga kelompok perlakuan, kelompok pertama direndam dalam infusa biji lamtoro dengan konsentrasi masing-masing sebesar 20, 40, 60, 80, dan 100%b/v; kelompok kedua direndam dalam larutan piperasin sitrat sebagai kontrol positif dengan konsentrasi masing-masing sebesar 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; dan 1%b/v; dan kelompok ketiga direndam dalam larutan fisiologis NaCl 0,9%b/v sebagai kontrol negatif. Data diperoleh dengan menghitung jumlah kematian cacing setelah perlakuan, kemudian dihitung dengan menggunakan analisis probit untuk mendapatkan nilai  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$  infusa biji lamtoro. Kedua nilai ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $LC_{50}$  dan  $LT_{50}$  kontrol positif. Jika terjadi kematian sebesar 10% pada larutan NaCl 0,9%b/v sebagai kontrol negatif, maka data dikoreksi dengan formula Abbott's.

Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa infusa biji lamtoro mempunyai daya anthelmintika terhadap cacing *A. galli* secara *in vitro* dengan nilai  $LC_{50}$  sebesar 31,378% dan  $LT_{50}$  sebesar 19 jam 35 menit, sedangkan larutan piperasin sitrat mempunyai nilai  $LC_{50}$  sebesar 0,229% dan  $LT_{50}$  sebesar 10 jam 5 menit. Berdasarkan uji tabung yang dilakukan diduga biji lamtoro mengandung senyawa alkaloid, antrakinon, polifenol, dan tannin.

Kata kunci: *Leucaena leucocephala* (Lmk.) De Wit., *Ascaridia galli*, anthelmintika,  $LC_{50}$ ,  $LT_{50}$ , alkaloid, infusa biji lamtoro.

## ABSTRACT

Lamtoro seed is a traditional medicine which were used as an anthelmintic drug. This research was aimed to test lamtoro seed infuse whether have anthelmintic potency against *Ascaridia galli*, to know how much anthelmintic potency of lamtoro seed infuse by knowing value of  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$ , and also do phytochemical screening to know the compound of lamtoro seed infuse.

The research was simply pure experimental research with posttest only control group design method with probit statistic analysis. The experiment was done using *Ascaris lumbricoides* which was substituted by *Ascaridia galli* as the test animal. The test animals were divided into three treatment groups. The first group were soaked in the lamtoro seed infuse with the concentration of 20, 40, 60, 80, and 100% w/v; secondly, were soaked in piperazine citrate solution as positive control with the concentration of 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; and 1% w/v; and the thirdly were soaked in the 0,9%w/v sodium chloride solution as the negative control. Data were obtained by calculate amount of dead worms and analyzed using probit analysis to find  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  lamtoro seed infuse. The  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of the lamtoro seed infuse were compared with the  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of the piperazine citrate solution. Data were corrected with Abbott's formula if there 10% of dead worms at sodium chloride solution as negative control.

The result of experiment showed that anthelmintic effect of lamtoro seed infuse against the worm of *Ascaridia galli* were:  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of lamtoro seed infuse were 31,378 % and 19 hours 35 minutes, while  $LC_{50}$  and  $LT_{50}$  of the piperazine citrate solution were 0,228% and 10 hours 5 minutes. The identification of the compound with tube test showed that the lamtoro seed might contain alkaloid, antrakinon, polifenol, and tannin.

Keywords: *Leucaena leucocephala* (L.mk.) De Wit., *Ascaridia galli*, anthelmintic,  $LC_{50}$ ,  $LT_{50}$ , alkaloid, lamtoro seed infuse.