

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Skripsi, Desember 2023

NABIL RADIF FARDANI, No. NRP 2010211005

**UJI LETHAL TIME EKSTRAK ETANOL TEMU IRENG (*Curcuma aeruginosa*)
SEBAGAI ANTELMINTIK PADA CACING GILIK (*Ascaridia galli*) SECARA IN
VITRO**

RINCIAN HALAMAN (xi + 71 halaman, 8 tabel, 15 gambar, 12 lampiran)

ABSTRAK

Infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi di dunia, salah satunya adalah Askariasis. Pengobatan Askariasis dengan menggunakan obat antelmintik, dapat menimbulkan berbagai efek samping. Penggunaan tanaman berkhasiat merupakan salah satu alternatif untuk meminimalkan adanya efek samping karena pemberian obat sintetis, salah satunya adalah rimpang temu ireng (*Curcuma aeruginosa*). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui LT_{100} dari berbagai konsentrasi ekstrak etanol temu ireng terhadap *A. galli* secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *true experimental* dengan desain *post-test control group design only*. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol temu ireng dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, dan 75% yang diuji efektivitasnya terhadap kematian cacing *A. galli* dibandingkan dengan pirantel pamoat 1% sebagai kelompok kontrol positif dan NaCl 0,9% sebagai kontrol negatif. Hasil menunjukkan dengan uji repeated ANOVA didapatkan $P < 0,05$, dilanjutkan dengan uji post-hoc. LT_{100} didapat pada tiap konsentrasi yaitu pada konsentrasi 10% selama 9,96348 jam, konsentrasi 20% selama 7,49469 jam, konsentrasi 30% selama 6,87317 jam, konsentrasi 40% selama 7,18526 jam, konsentrasi 50% selama 6,54932 jam, konsentrasi 75% selama 4,53529 jam, dan kontrol positif pirantel pamoat 1% selama 4,10065 jam, dengan hasil paling efektif pada konsentrasi 75%. Hal ini disebabkan karena adanya senyawa *tanin*, *saponin*, *monoterpene* dan *seskuiterpene* dalam ekstrak temu ireng.

Daftar Pustaka : 49 (2013-2023)

Kata Kunci : Antelmintik, *Ascaridia galli*, *Curcuma aeruginosa*, *Lethal Time*

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, December 2023

NABIL RADIF FARDANI, No. NRP 2010211005

**LETHAL TIME TESTING OF ETHANOL EXTRACT OF TEMU IRENG
(*Curcuma aeruginosa*) AS AN ANTHELMINTHIC ON ROUNDWORMS
(*Ascaridia galli*) IN VITRO**

PAGE DETAIL (xi + 71 pages, 8 tables, 15 pictures, 12 appendices)

ABSTRACT

*Worm infections are one of the most common diseases in the world, one of which is Ascariasis. Treatment of Ascariasis using anthelmintic drugs can cause various side effects. One alternative to minimize the side effects of administering synthetic drugs is to use nutritious plants, one of which is the rhizome of temu ireng (*Curcuma aeruginosa*). This research aims to determine the LT100 of various concentrations of temu ireng ethanol extract against *A. galli* in vitro. This research uses a true experimental type of research with a post-test control group design only. This study used ethanol extract of temu ireng with concentrations of 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, and 75% which tested its effectiveness against the death of *A. galli* worms compared to pyrantel pamoate 1% as a positive control group and NaCl 0.9% as a negative control. The results show that using the repeated ANOVA test, $P < 0.05$ was obtained, followed by the post-hoc test. LT100 was obtained at each concentration, namely at 10% concentration for 9.96348 hours, 20% concentration for 7.49469 hours, 30% concentration for 6.87317 hours, 40% concentration for 7.18526 hours, 50% concentration for 6.54932 hours, 75% concentration for 4.53529 hours, and positive control pyrantel pamoate 1% for 4.10065 hours, with the most effective results at a concentration of 75%. This is due to the presence of tannin, saponin, monoterpene and sesquiterpene compounds in the temu ireng extract.*

Reference : 49 (2013-2023)

Keywords : *Anthelmintic, Ascaridia galli, Curcuma aeruginosa, Lethal Time*