

**DAYA ANTIHELMINTIK PERASAN BIJI KETIMUN (*Cucumis sativus*, L.)  
TERHADAP CACING TAMBANG ANJING *IN VITRO***

**Yuranto Eka Putra<sup>1</sup>, Siti Isti'anah<sup>2</sup>**

**ABSTRACT**

Worm infection one of them was caused by hookworms in Indonesia. The prevalence of hookworm infections in Indonesia was high. These worm infections could result the decrease of health conditions, nutrition, intelligence and productivity of people. People still faced difficulty in obtained adequate treatment, especially remote areas. Therefore, it needed to examine the alternative medicine used for traditional plants .Alternative drug for worm disease was using the seed of cucumber (*Cucumis sativus* L.). Objectives of this research such as, First was to know the cucumber seed (*Cucumis saivus*, L.) had the antihelmintic ability against the hookworms. Second was to know the LC 50 and LC 90 then the third was to know LT 50 and LT 90 of cucumber seed (*Cucumis saivus*, L.) with varied concentrations (100%, 50%, 25%, and 12,5%). This experimental research using 6 experimental groups. 4 experimental groups with 100%, 50%, 25%, and 12,5% cucumber seed essence concentrations, 1 positive control group with 0,236% pirantel pamoat and also 1 negative control group with 0,9% NaCl in solution. The period of observation was determined by preliminary test results of a long life in the hookworms of 0.9% NaCl in solution that were continued by the primary test with 4 times of replication in every concentration in solution. The data obtained were put into the tables and analyzed using *One Way Annova* analysis method, the *LSD Post Hoc Test* and the Probit analysis. The observation result shows that the cucumber seed (*Cucumis saivus*, L.) had the antihelmintic ability against the hookworms. LC50 and LC90 of the cucumber seed essence were respectively 18.8% and 51.7%. Moreover, for LT50 the concentration of 12.5%, 25%, and 50% were respectively 253.26 minutes, 167.24 minutes and 65.08 minutes. For LT90 of the concentration of 12.5%, 25%, and 50% are respectively 475.72 min, 317.64 minutes and 162.96 minutes. While for the concentration of 100% within 60 minutes of cucumber seeds essence was able to kill all the worms.

**Keywords :** Antihelmintic ability, *Cucumis sativus*, L., hookworms, *in Vitro*

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
2. Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

**Yuranto Eka Putra**  
**Jl. Kaliurang Km 14,5**  
**085664942259**  
**yurantoekaputra@gmail.com**

## ABSTRAKSI

Infeksi cacing salah satunya disebabkan oleh cacing tambang di Indonesia. Prevalensi infeksi cacing tambang di Indonesia terbilang cukup tinggi. Infeksi kecacingan ini dapat mengakibatkan penurunan kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktivitas penderita sehingga menyebabkan kerugian. Masyarakat masih menghadapi kesulitan untuk mendapatkan pelayanan pengobatan yang memadai terutama daerah terpencil. Oleh karena itu perlu dikaji mengenai obat-obatan alternatif menggunakan tanaman tradisional. Obat alternatif penyakit kecacingan, salah satu diantaranya adalah biji ketimun (*Cucumis sativus* L.). Tujuan penelitian ini yaitu, pertama untuk mengetahui apakah perasan biji ketimun (*Cucumis sativus*, L) memiliki daya antihelmintik terhadap cacing tambang anjing. Kedua untuk mengetahui LC 50 dan LC 90 perasan biji ketimun (*Cucumis sativus*, L) sebagai antihelmintik. Ketiga LT 50 dan LT 90 perasan biji ketimun (*Cucumis sativus*, L) dengan variasi konsentrasi (100%, 50%, 25% dan 12,5%). Penelitian eksperimental ini menggunakan 6 kelompok perlakuan. 4 kelompok perlakuan dengan konsentrasi 100%, 50%, 25% dan 12,5%, satu kelompok kontrol positif pirantel pamoat 0,236% dan satu kelompok kontrol negatif larutan NaCl 0,9%. Jangka waktu pengamatan ditentukan dari hasil uji pendahuluan untuk mengetahui lama hidup cacing tambang anjing dalam larutan NaCl 0,9% dilanjutkan uji utama dengan 4 kali replikasi dalam masing-masing konsentrasi larutan. Data yang diperoleh dimasukkan dalam tabel dan dianalisis dengan menggunakan metode analisa *One Way Anova*, *Post Hoc Test LSD* dan Analisis Probit. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perasan biji ketimun memiliki daya antihelmintik terhadap cacing tambang anjing. LC50 dan LC90 dari perasan biji ketimun adalah masing-masing 18,8% dan 51,7%. LT50 dari konsentrasi 12,5%, 25%, dan 50% adalah masing-masing 253,26 menit, 167,24 menit dan 65,08 menit. Untuk LT90 dari konsentrasi 12,5%, 25%, dan 50% adalah masing-masing 475,72 menit, 317,64 menit, dan 162,96 menit. Konsentrasi 100% dalam waktu 60 menit mampu membunuh semua cacing.

**Kata kunci :** Daya antihelmintik, *Cucumis sativus*, L., cacing tambang anjing, *in Vitro*.