

## ABSTRAK

Infeksi cacing merupakan masalah kesehatan yang masih banyak di temukan di dunia. Penyakit askariasis merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides* (Ariwati, 2017). Pemeriksaan telur cacing biasanya menggunakan Metode Natif menggunakan reagen Eosin 2%. Pewarna Eosin merupakan bahan kimia yang terdaftar sebagai zat kimia yang bersifat karsinogenik IARC kelas-3, dimana Eosin ini kurang ramah lingkungan jika tidak hati-hati dalam penanganannya (IARC, 2020). Pada penelitian ini mengembangkan bahan pewarna alami yang memiliki senyawa antosianin (Lingga, 2010). Tujuan penelitian ini untuk mengamati perasan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) mewarnai telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium parasitologi Teknologi Laboratorium Medis Jl. Karangmenjangan No.18A dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2021. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perasan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) konsentrasi 75%, 80%, 85%, 90%, 95% dan 100%. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Teknik pengumpulan data menggunakan data secara observasi, selanjutnya hasil pengamatan dibuat bentuk tabel kemudian dilakukan uji *Kruskal-wallis*.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa perasan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) tidak ada konsentrasi yang optimal mewarnai telur cacing *Ascaris lumbricoides* dikarenakan kadar antosianin bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) berbeda dari penelitian sebelumnya, tidak terdapat pengaruh pemberian perasan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) terhadap perubahan diameter telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan perasan bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*) hanya bertahan selama 2 hari. Diharapkan peneliti selanjutnya menggunakan ekstrak bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*).

Kata kunci : Eosin 2%, Bayam merah (*Amaranthus tricolor L.*), *Ascaris lumbricoides*

## ABSTRACT

Worm infection is a health problem that is still widely found in the world. Ascariasis is a disease caused by *Ascaris lumbricoides* (Ariwati, 2017). Examination of worm eggs usually uses the Native Method using 2% Eosin reagent. Eosin dye is a chemical that is registered as a carcinogenic IARC class-3 chemical, where Eosin is not environmentally friendly if it is not handled carefully (IARC, 2020). In this study, we developed natural dyes containing anthocyanin compounds (Lingga, 2010). The purpose of this study was to observe the red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) juice coloring the eggs of the *Ascaris lumbricoides* worm.

This research uses experimental research. This research was conducted at the Parasitology Laboratory of Medical Laboratory Technology Jl. Karangmenjangan No.18A was held in February – May 2021. The independent variables in this study were freshly squeezed red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) with concentrations of 75%, 80%, 85%, 90%, 95% and 100%. The dependent variable in this study was *Ascaris lumbricoides* worm eggs. The data collection technique uses observational data, then the results of the observations are made in the form of tables and then the Kruskal-Wallis test is carried out.

Based on the results of the study it was concluded that there is no optimal concentration of red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) juice for coloring *Ascaris lumbricoides* worm eggs because the anthocyanin levels of red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) are different from previous studies, there is no effect of red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) juice on changes The diameter of the eggs of *Ascaris lumbricoides* and red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) juice only lasted for 2 days. It is hoped that further researchers will use red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) extract.

Keywords : Eosin 2%, Red spinach (*Amaranthus tricolor* L.), *Ascaris lumbricoides*