

POLTEKKES KEMENKES TANJUNGPINANG
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2025

Nita Aprilia

Pengaruh Variasi Lama Penyimpanan Ekstrak Etanol Daun Jati (*Tectona grandis L*) Sebagai Alternatif Pewarna Eosin 2% pada Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides*

xv + 36 Halaman, 4 Gambar, 4 tabel, dan 14 Lampiran

ABSTRAK

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022 lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% populasi dunia terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Penyakit kecacingan didiagnosis dengan melakukan pemeriksaan mikroskopis menggunakan eosin 2%, tetapi karena eosin merupakan pewarna sintesis golongan xanthine, maka perlu pewarna dari bahan alami sebagai alternatif pewarna eosin 2%. Zat warna alami yang sering digunakan adalah antosianin, yaitu menggunakan Ekstrak Etanol Daun Jati (*Tectona grandis L*). Tujuan penelitian untuk mengetahui kontras ekstrak etanol daun jati (*Tectona grandis L*) pada sediaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan lama penyimpanan 1 hari, 6 hari, dan 12 hari. Jenis penelitian bersifat eksperimental. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang pada bulan April-Mei 2025. Bahan uji penelitian adalah ekstrak etanol daun jati (*Tectona grandis L*) hasil maserasi dengan pelarut etanol 96 %. Metode pemeriksaan yang digunakan yaitu metode langsung *direct slide* menggunakan sampel feses (+) telur cacing *Ascaris lumbricoides* yang dilakukan pewarnaan menggunakan ekstrak etanol daun jati (*Tectona grandis L*) dan eosin 2% sebagai kontrol (+) dengan 9 kali pengulangan. Analisa data yang digunakan adalah uji *Kruskall wallis* dan *Mann whitney*. Hasil penelitian ini menunjukkan lama penyimpanan hari ke 1 dan 6 terhadap kontras ekstrak etanol daun jati (*Tectona grandis L*) didapatkan nilai *p-value* 1,000 (*p-value* >0,05) dengan makna tidak terdapat perbedaan atau pengaruh secara signifikan, sedangkan lama penyimpanan hari ke 12 terhadap ekstrak etanol daun jati (*Tectona grandis L*) didapatkan nilai *p-value* 0,000 (*p-value* <0,05) dengan makna terdapat perbedaan atau pengaruh secara signifikan sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima.

Kata Kunci : Lama penyimpanan, ekstrak etanol daun jati, pewarna alternatif,
Telur cacing *Ascaris lumbricoides*

Daftar Bacaan : 45 (2008-2024)

TANJUNGKARANG HEALTH POLYTECHNIC
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
APPLIED GRADUATE PROGRAM
Thesis, June 2025

Nita Aprilia

The Effect of Variations in Storage Time of Teak Leaf Ethanol Extract (Tectona Grandis L) as an Alternative to 2% Eosin Dye in Examination of Ascaris lumbricoides Worm Eggs

xv + 36 Pages, 4 Figures, 4 tables, and 14 Attachments

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), in 2022 more than 1.5 billion people or 24% of the world's population will be infected with Soil Transmitted Helminth (STH) worms. Worm disease is diagnosed by microscopic examination using 2% eosin, but because eosin is a synthetic dye of the xanthine group, it is necessary to use dyes from natural ingredients as an alternative to 2% eosin dye. Natural dyes that are often used are anthocyanins, namely using Teak Leaf Ethanol Extract (*Tectona grandis* L). The purpose of the study was to determine the contrast of teak leaf ethanol extract (*Tectona grandis* L) on *Ascaris lumbricoides* worm egg preparations with storage periods of 1 day, 6 days, and 12 days. The type of research is experimental. This research was conducted at the Parasitology Laboratory, Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang in April-May 2025. The test material for the study was teak leaf ethanol extract (*Tectona grandis* L) from maceration with 96% ethanol solvent. The examination method used was the direct slide method using feces samples (+) of *Ascaris lumbricoides* worm eggs which were stained using ethanol extract of teak leaves (*Tectona grandis* L) and 2% eosin as a control (+) with 9 repetitions. Data analysis used was the Kruskal Wallis and Mann Whitney tests. The results of this study showed that the storage period of days 1 and 6 on the contrast of ethanol extract of teak leaves (*Tectona grandis* L) obtained a p-value of 1,000 ($p\text{-value} > 0.05$) meaning there was no difference or significant effect, while the storage period of days 12 on ethanol extract of teak leaves (*Tectona grandis* L) obtained a p-value of 0.000 ($p\text{-value} < 0.05$) meaning there was a difference or significant effect so that it can be concluded that H_a is accepted.

Keywords : Storage period, ethanol extract of teak leaves, alternative dyes, *Ascaris lumbricoides* worm eggs

Reading list : 45 (2008-2024)