

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

Faradillah Sandy

**Perbandingan Lama Waktu Metode Flotasi Menggunakan NaCl dan Sukrosa
Jenuh Terhadap Morfologi Telur Cacing Gelang(*Ascaris Lumbricoides*)**

XXXVII+37 halaman, 18 gambar, 6 tabel, dan 11 lampiran

ABSTRAK

Ascaris lumbricoides merupakan salah satu spesies cacing yang tergolong *Soil Transmitted Helminths* (STH) penyebab penyakit askariasis. Diagnostik laboratorium melalui metode flotasi sangat bergantung pada jenis larutan dan waktu flotasi yang digunakan, yang dapat mempengaruhi jumlah dan morfologi telur yang terdeteksi. Larutan NaCl dan sukrosa jenuh umum digunakan, namun efektivitas dan pengaruh waktunya terhadap kelengkapan morfologi telur masih belum banyak diteliti. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh perbedaan lama waktu flotasi (15 menit dan 20 menit) dengan menggunakan larutan NaCl jenuh dan sukrosa jenuh terhadap morfologi dan jumlah telur *Ascaris lumbricoides*. Penelitian eksperimental menggunakan sampel feses positif *Ascaris lumbricoides*, diflotasi menggunakan larutan NaCl jenuh dan sukrosa jenuh dengan variasi waktu 15 dan 20 menit. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji statistik non-parametrik Kruskal-Wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis larutan dan lama waktu flotasi terhadap jumlah dan morfologi telur ($p > 0,05$). Meskipun secara deskriptif terlihat perbedaan pada jumlah dan bentuk telur di bawah mikroskop, terutama antara NaCl jenuh dan sukrosa jenuh, jumlah telur yang terbatas menyebabkan perbedaan tersebut tidak dapat dibuktikan secara statistik. Berdasarkan hasil deskriptif, larutan NaCl jenuh dengan waktu flotasi 15 menit memberikan hasil terbaik dalam mengangkat jumlah telur terbanyak dengan morfologi yang masih lengkap.

Kata Kunci : Telur *Ascaris lumbricoides*, NaCl jenuh, sukrosa jenuh.

Daftar Bacaan : 52 (2015-2024)

TANJUNGKARANG HEALTH POLYTECHNIC
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
APPLIED GRADUATE PROGRAM
Undergraduate Thesis, 2025

Faradillah Sandy

***Comparison of Flotation Method Duration Using Saturated NaCl and Sucrose
on the Morphology of Roundworm Eggs (Ascaris Lumbricoides)***

XXXVII+37 pages, 18 images, 6 tables, and 11 attachments

ABSTRAK

Ascaris lumbricoides, a type of Soil-Transmitted Helminth (STH), is a parasitic worm that causes ascariasis. Laboratory diagnosis often relies on flotation methods, where the specific solution used and the flotation time can significantly affect the number and morphology of eggs detected. While saturated sodium chloride (NaCl) and sucrose solutions are commonly employed, their effectiveness and the impact of flotation time on preserving egg morphology haven't been extensively researched. This experimental study aimed to determine how different flotation times (15 and 20 minutes) using saturated NaCl and saturated sucrose solutions influence the morphology and count of Ascaris lumbricoides eggs. Fecal samples confirmed positive for Ascaris lumbricoides were processed using both solutions at the specified time intervals. The resulting data were then analyzed using the non-parametric Kruskal-Wallis statistical test. The study found no statistically significant difference between the types of solution and flotation times in terms of egg count and morphology ($p > 0.05$). Although descriptive observations revealed some differences in egg count and shape under the microscope, particularly between saturated NaCl and saturated sucrose solutions, the limited number of eggs made it impossible to prove these differences statistically.

Keywords : Ascaris lumbricoides eggs, saturated NaCl, Saturated sucrose
Reading List : 52(2015-2024)