

## ABSTRAK

Meiliana Dwi Sartika

### PERBANDINGAN SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS METODE FLOTASI GULA SHEATHER DAN METODE FLOTASI NaCl JENUH DALAM DETEKSI TELUR CACING PADA SAMPEL FESES

xvi + 52 halaman + 5 tabel + 13 lampiran

Infeksi cacing *Soil-Transmitted Helminths* (STH) masih menjadi masalah kesehatan yang umum terjadi, sehingga diperlukan metode pemeriksaan yang memiliki sensitivitas dan akurasi tinggi dalam mendeteksi telur cacing pada sampel feses. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan sensitivitas dan spesifisitas metode flotasi menggunakan larutan gula sheather dan larutan NaCl jenuh dalam deteksi telur cacing. Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan 30 sampel feses yang diperiksa menggunakan dua metode flotasi, yaitu larutan gula sheather dan NaCl jenuh, kemudian kedua hasil dibandingkan dan dianalisis untuk menentukan nilai sensitivitas dan spesifisitas masing-masing metode.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode flotasi gula sheather memiliki sensitivitas dan spesifisitas sebesar 100% dengan 10 sampel terdeteksi positif dan 20 sampel negatif. Sementara itu, metode flotasi NaCl jenuh memiliki sensitivitas 80% dan nilai spesifisitas 100%, dengan 8 sampel positif, 20 sampel negatif, serta ditemukan 2 hasil negatif palsu. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa metode gula sheather lebih unggul dalam mendeteksi telur cacing dibandingkan NaCl jenuh.

Keunggulan larutan gula sheather diduga karena kemampuan menghasilkan preparat yang lebih jernih, memisahkan telur dari sisa debris, serta menjaga morfologi telur tetap utuh sehingga memudahkan identifikasi mikroskopis. Sebaliknya larutan NaCl jenuh cenderung menghasilkan lapang pandang yang kurang bersih akibat dari pembentukan kristal, sehingga dapat mengganggu proses menghilangkan dan menurunkan sensitivitas pemeriksaan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode flotasi gula sheather lebih efektif dibandingkan metode flotasi NaCl jenuh dalam deteksi telur cacing pada sampel feses. Larutan gula sheather ini direkomendasikan sebagai larutan alternatif yang lebih sensitif dalam diagnosis infeksi telur cacing.

Kata kunci : Telur cacing, Metode flotasi, Gula sheather, NaCl jenuh, Sensitivitas, Spesifisitas

Referensi : 32 buku (2016-2025)

## ABSTRACT

Meiliana Dwi Sartika

*COMPARISON OF SENSITIVITY AND SPECIFICITY BETWEEN SHEATHER'S SUGAR FLOTATION METHOD AND SATURATED NaCl FLOTATION METHOD FOR DETECTING HELMINTH EGGS IN FECAL SAMPLES*

xvi + 52 Pages + 5 Tables + 13 Appendices

*Soil-Transmitted Helminth (STH) infections remain a common public health problem; therefore, diagnostic methods with high sensitivity and accuracy are required to detect helminth eggs in fecal samples. This study aimed to compare the sensitivity and specificity of flotation methods using Sheather's sugar solution and saturated NaCl solution in detecting helminth eggs. This study employed an observational design using 30 fecal samples examined by two flotation methods, namely Sheather's sugar solution and saturated NaCl solution. The results from both methods were then compared and analyzed to determine the sensitivity and specificity of each method.*

*The results showed that the flotation method using Sheather's sugar solution had a sensitivity and specificity of 100%, with 10 positive samples and 20 negative samples detected. Meanwhile, the flotation method using saturated NaCl solution showed a sensitivity of 80% and a specificity of 100%, with 8 positive samples, 20 negative samples, and 2 false-negative results. These findings indicate that the Sheather's sugar method is superior in detecting helminth eggs compared to saturated NaCl.*

*The superiority of Sheather's sugar solution is likely due to its ability to produce clearer preparations, separate eggs from debris, and preserve egg morphology, thereby facilitating microscopic identification. In contrast, saturated NaCl solution tends to produce a less clear field of view due to crystal formation, which can interfere with observation and reduce diagnostic sensitivity. Based on these findings, it can be concluded that the flotation method using Sheather's sugar solution is more effective than the saturated NaCl method for detecting helminth eggs in fecal samples. Therefore, Sheather's sugar solution is recommended as a more sensitive alternative for the diagnosis of helminth infections.*

*Keywords : Helminth eggs, flotation method, Sheather's sugar, Saturated NaCl, Sensitivity, Specificity*

*References : 32 books (2016 – 2025)*