

# Perbandingan modifikasi teknik mini-flotac dengan teknik kato katz dalam mendeteksi infeksi cacing usus pada anak balita di Kecamatan Nangapanda Nusa Tenggara Timur = Comparison of modified mini flotac and kato katz in soil transmitted helminthes infection detection in under five children at Nangapanda District Nusa Tenggara Timur

Saragih, Ninik Maris, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421190&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kato-Katz sebagai teknik pemeriksaan infeksi kecacingan yang direkomendasikan WHO memiliki sensitivitas yang rendah pada intensitas infeksi yang ringan. Teknik flotasi mulai dikembangkan untuk mendapatkan teknik dengan sensitivitas yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan memodifikasi teknik flotasi, yaitu mini-FLOTAC dengan mempertahankan satu tahap sentrifugasi pada prosedur FLOTAC dan membandingkan sensitivitas teknik tersebut dengan teknik Kato-Katz. Penelitian ini dilakukan pada Juni 2015-Oktober 2015 di Laboratorium Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Sensitivitas, nilai duga negatif, akurasi, dan rerata jumlah telur dihitung berdasarkan hasil temuan di mikroskop dan diolah dengan rumus standar. Data perbandingan antara kedua teknik dianalisis dengan menggunakan program SPSS 20.0 for windows dengan uji McNemar untuk analisis perbedaan dan uji Kappa untuk kesesuaian sensitivitas, serta uji Wilcoxon pada rerata jumlah telur ketiga jenis cacing. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sensitivitas modifikasi mini-FLOTAC lebih tinggi dibandingkan Kato-Katz pada pemeriksaan *Trichuris trichiura* (94,7% vs 73,7%) dengan perbedaan signifikan ( $p=0,039$ ), sedangkan pada *Ascaris lumbricoides* didapatkan sensitivitas setara (83,7% vs 85,7%) dan pada infeksi cacing tambang didapatkan sensitivitas yang lebih rendah (20% vs 90%) dengan perbedaan yang signifikan ( $p=0,039$ ). Median jumlah telur *Ascaris lumbricoides* dan cacing tambang pada Kato-Katz secara signifikan lebih tinggi dibandingkan modifikasi mini-FLOTAC ( $p<0,0001$  dan  $p=0,007$ , secara berurutan). Performa modifikasi mini-FLOTAC lebih tinggi dibandingkan Kato-Katz hanya pada infeksi *Trichuris trichiura*. Untuk mendapatkan alat screening yang ideal dalam satu metode untuk infeksi multipel dibutuhkan penelitian lebih lanjut.

.....Kato-Katz as a recommended technic by WHO has low sensitivity in low intensity of soil transmitted helminths (STH) infection. Flotation technic is developed for higher sensitivity technic. The purpose of this research is to modify mini-FLOTAC by adding one sentrifugation step in mini-FLOTAC procedure and then comparing the sensitivity between the technic and Kato-Katz. Data of modified mini-FLOTAC were collected from June 2015- October 2015 in the laboratory of Parasitology Department in Faculty of Medicine University of Indonesia. Sensitivity, negative predictive value, accuracy, and mean egg per gram were calculated based on microscopic examination and arranged in standard formula. The data of both modified mini-FLOTAC and Kato-Katz were analyzed using SPSS 20.0 for Windows. McNemar test were used to analyze the difference, Kappa test were used to analyze the agreement, and Wilcoxon test were used to analyze the difference of eggs per gram.

The result showed that sensitivity of modified mini-FLOTAC were significantly higher than Kato-Katz in *Trichuris trichiura* infection (94,7% vs 73,7%;  $p=0,039$ ), but were comparable in *Ascaris lumbricoides* (83,7% vs 85,7%, respectively) and had significantly lower sensitivity in hookworm infection (20% vs 90%;

p=0,039). Median of egg per gram for *Ascaris lumbricoides* and hookworm were significantly higher in Kato-Katz than modified mini-FLOTAC (p<0,0001 and p=0,007, respectively). The performance of modified mini-FLOTAC was higher than Kato-Katz in *Trichuris trichiura* infection. Further research is needed to find the ideal tool to screen multiple STH infection in a single diagnostic technic.