

## INTISARI

### Evaluasi Metode Pemeriksaan Feses Secara Kuantitatif Terhadap Infeksi Nematoda Saluran Cerna Pada Anjing

Azzura Alika Putri

20/459015/KH/10639

Parasit gastrointestinal adalah masalah yang umum terjadi pada populasi anjing. Infeksi ini didominasi oleh spesies *Ancylostoma* sp. (*Hookworm*), *Toxocara* sp. (*Roundworm*), dan *Trichuris* spp (*Whipworm*). Pemeriksaan feses secara mikroskopik menjadi metode utama dalam mendiagnosis infeksi nematoda gastrointestinal. Banyaknya variasi metode pemeriksaan feses secara kopromikroskopik serta faktor yang dapat mempengaruhi menjadi latar belakang dilakukannya penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari tiap metode, serta faktor yang dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan.

Sebanyak 123 dari 195 sampel feses anjing yang positif infeksi kecacingan dengan pemeriksaan sentrifus. 123 sampel tersebut kemudian diperiksa menggunakan metode kuantitatif yakni McMaster dan Mini-FLOTAC untuk mengetahui jumlah telur per gram feses. Hasil yang didapatkan kemudian dianalisis uji kesesuaian dengan koefisien Kappa (K) serta uji non-parametrik *Wilcoxon p-value*.

Hasil penelitian) menunjukkan kedua metode signifikan dalam mendeteksi kejadian infeksi *Hookworm* dan *Roundworm* dengan nilai  $p < 0,05$ . Mini-FLOTAC memiliki nilai rata-rata yang tinggi sehingga dinilai lebih sensitif dalam mendeteksi jumlah telur yang lebih sedikit atau infeksi yang lebih ringan, Variasi yang besar dalam nilai SD dan CV pada metode Mini-FLOTAC menunjukkan perlunya memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran. Perbedaan hasil penelitian antara metode yang digunakan dengan kejadian infeksi dari spesies nematoda dapat dipengaruhi oleh faktor berat jenis larutan pengapung yang digunakan dalam penelitian, kondisi biologis seperti kondisi telur dan berat jenis telur, keadaan sampel, dan kemampuan pengamat dalam mengenal morfologi telur cacing.

**Kata Kunci :** *Hookworm*, McMaster, Mini-FLOTAC, *Roundworm*

## ABSTRACT

### Evaluation of Quantitative Fecal Examination Methods of Gastrointestinal Nematode Infection in Dogs

Azzura Alika Putri

20/459015/KH/10639

Gastrointestinal parasites are a common issue in dog's population. This infection is predominantly caused by species such as *Ancylostoma* sp. (Hookworm), *Toxocara* sp. (Roundworm), and *Trichuris* spp. (Whipworm). Microscopic fecal examination are the primary method for diagnosing gastrointestinal nematodiasis. Many variation of copromicroscopic examination methods and the influencing factors provided the background for this study. The aim of this research was to understand the characteristics, advantages, and limitations of each method, as well as the factors that can influence the results.

123 out of 195 dog fecal samples are positive for helminth infection via centrifugation. 123 positive samples were further examined using quantitative methods, such as McMaster and Mini-FLOTAC to determine the number of eggs per gram of feces. The results obtained were analyzed for agreement using Kappa coefficient (K) and non-parametric Wilcoxon p-value tests.

The results indicate that both methods are significantly detected the occurrence of Hookworm and Roundworm infections with a p-value <0.05. Mini-FLOTAC showed higher average values, indicating it is more sensitive in detecting smaller egg counts or milder infections. The large variations in SD and CV values with the Mini-FLOTAC method highlight the need to consider factors that can influence measurement outcomes. Differences in research outcomes between the methods used and the occurrence of nematode species infections may be influenced by factors such as the specific gravity of flotation solutions used in the study, biological conditions like egg condition and egg specific gravity, sample conditions, and the observer's ability to recognize worm egg morphology.

**Keywords:** Hookworm, McMaster, Mini-FLOTAC, Roundworm