

## **Prevalensi dan Faktor Risiko Infeksi Cacing Gastrointestinal pada Kucing Peliharaan di Kecamatan Wonogiri, Jawa Tengah**

### **Prevalence and Risk Factors of Gastrointestinal Helminth Infection in Pet Cats in Wonogiri District, Central Java**

**Dara Ayu Pramesti Sekarsari<sup>1\*</sup>, Amung Logam Saputro<sup>2</sup>, Bodhi Agustono<sup>3</sup>, Maya Nurwartanti Yunita<sup>4</sup>, Ratih Novita Praja<sup>5</sup>, Tridiganita Intan Solikhah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Kedokteran Hewan, <sup>2</sup>Divisi Klinik Veteriner, <sup>3</sup>Divisi Peternakan Veteriner, <sup>4</sup>Divisi Patologi Veteriner, <sup>5</sup>Divisi Mikrobiologi Veteriner, Departemen Ilmu Kedokteran Hewan, Sekolah Ilmu Kesehatan dan Ilmu Alam, Universitas Airlangga, Kampus Giri, Jl. Wijaya Kusuma No.113, Giri, Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia.

Corresponding author: [darapersonal77@gmail.com](mailto:darapersonal77@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

Gastrointestinal helminth infection is the most common and the easiest infection to infect wild cats or pet cats but is often ignored by the cat owners because sometimes there are no symptoms or a lack of attention from the cat owner to their pet cat. The aim of this study was to estimate the prevalence and risk factors of gastrointestinal helminth infection in pet cats in Wonogiri District, Central Java. A total of 100 cat samples were evaluated using a questionnaire, then fecal microscopic examination using simple native method, sedimentation, and floatation methods. Data obtained from this study were presented descriptively and analyzed using the Chi-Square test. The result showed that 37 out of 100 fecal samples were found positive infected with gastrointestinal helminth including *Toxocara cati* and *Dipylidium caninum* or the prevalence of gastrointestinal helminth infection can be calculated at 37%. The result of the analysis of significant risk factors were breed, number of pet cat owners, grooming, deworming, and vaccination.

**Keywords:** helminthiasis, prevalence, risk factor, cat, Wonogiri

**Received:** 08-05-2023

**Revised:** 11-07-2023

**Accepted:** 12-10-2023

#### **PENDAHULUAN**

Kucing merupakan salah satu hewan domestikasi yang sangat dekat dengan manusia dan banyak dijadikan hewan peliharaan oleh masyarakat terutama sejak pada masa COVID-19. Semakin banyak pemeliharaan hewan di masyarakat, semakin banyak juga kasus penelantaran hewan peliharaan terutama kucing karena kelalaian pemilik yang tidak siap menghadapi kendala dalam pemeliharaan hewan (Budinegara, 2018; Febriani et al., 2021).

Salah satu kendala dalam pemeliharaan kucing adalah kecacingan atau helminthiasis pada saluran pencernaan. Infeksi cacing

gastrointestinal merupakan salah satu infeksi yang paling sering ditemui pada kucing dan mampu menular ke manusia karena adanya kontak langsung dan tidak langsung (Siagian dan Fikri, 2019). Infeksi cacing gastrointestinal pada kucing dapat menurunkan kekebalan tubuh sehingga membuat kucing mudah terkena penyakit lain hingga menyebabkan kematian pada kucing. Gejala umum yang terlihat pada kucing antara lain dehidrasi, malnutrisi, demam, bulu rontok dan kusam, muntah, dan anemia. Penularan infeksi cacing gastrointestinal dapat melalui lingkungan yang sudah terkontaminasi

oleh telur atau larva yang infeksi. Anak kucing dapat terkena infeksi cacing gastrointestinal melalui induk yang sudah terinfeksi terlebih dahulu pada masa laktasi (Iturbe et al., 2021; Nugraha et al., 2018). Suroiyah et al. (2018) melaporkan bahwa 33 sampel dari 138 sampel kucing peliharaan di Banyuwangi positif terinfeksi *Toxocara cati* dengan prevalensi sebesar 23,91%.

Faktor risiko yang umumnya ditemukan pada kejadian infeksi cacing gastrointestinal pada kucing antara lain jenis kelamin, umur, ras atau breed, jumlah kucing yang dipelihara, dan cara pemeliharaan kucing. Kucing peliharaan yang dibiarkan berkeliaran atau tidak dikandangkan memiliki risiko terinfeksi parasit lebih tinggi dibanding kucing yang dikandangkan karena lebih mudah tertular cacing gastrointestinal melalui kontak langsung bersama kucing lainnya maupun terinfeksi melalui tanah yang telah terkontaminasi (Nealma et al., 2013; Sucitrayani et al., 2014; Sudarnika & Ridwan, 2015). Sudarnika & Ridwan (2015) dan Muniarti et al. (2016) menyatakan bahwa faktor risiko yang memengaruhi pada infeksi cacing gastrointestinal di Kota Bogor adalah jenis kelamin kucing, ketersediaan pasir, pengulangan obat cacing, dan jenis pakan yang diberikan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko infeksi cacing gastrointestinal pada kucing peliharaan di Kecamatan Wonogiri, Jawa Tengah.

## METODE

Pengambilan sampel feses dan pengisian kuesioner dikumpulkan di kelurahan Giripurwo, Giritirto, Giriwono, Wonoboyo, Wonokarto, dan Wuryorejo yang berada di Kecamatan Wonogiri, Jawa Tengah pada bulan Februari-Maret 2021. Sampel feses diperiksa secara mikroskopis di

laboratorium jurusan Teknologi Laboratorium Medik, SMK Bhakti Mulia. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pot salep, object glass, cover glass, mikroskop binokuler, pipet tetes, centrifuge, dan sarung tangan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, feses, formalin 10%, aquades, dan larutan gula jenuh.

Data prevalensi yang diambil merupakan hasil dari pemeriksaan sampel feses secara mikroskopis yang dilakukan dengan metode natif sederhana, apung, dan sedimentasi. Pengambilan data faktor risiko dilakukan dengan pengisian kuesioner yang berisi identitas kucing dan cara pemeliharaan kucing. Data faktor risiko yang dikumpulkan melalui kuesioner dianalisis menggunakan Chi Square melalui program SPSS version 22 for Windows. Prevalensi infeksi cacing gastrointestinal dihitung menggunakan rumus prevalensi dan disajikan secara deskriptif (Murtidjo, 1994), yakni  $\text{Prevalensi} = \frac{\text{jumlah sampel terinfeksi}}{\text{jumlah sampel yang diperiksa}} \times 100$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan dari 100 sampel feses kucing peliharaan di Kecamatan Wonogiri menunjukkan bahwa 2 sampel terinfeksi *Toxocara cati*, 24 sampel terinfeksi *Dipylidium caninum*, serta 11 sampel ditemukan infeksi campuran antara *Toxocara cati* dan *Dipylidium caninum*. Prevalensi yang didapat dari pengolahan data tersebut adalah 37%.

*Toxocara cati* adalah parasit kosmopolitan dan salah satu parasit yang paling umum ditemui. Cacing dewasa berwarna coklat kekuningan atau krem dengan panjang hampir mencapai 10 cm dan sering ditemui di usus kecil. Sementara itu, ukuran telur *T. cati* mencapai 65  $\mu\text{m}$  sampai 77  $\mu\text{m}$  dengan lapisan album yang tebal (CDC, 2019). *Dipylidium caninum* adalah salah satu parasit yang sering ditemui pada

anjing dan kucing domestik. *D. caninum* memiliki banyak nama lain, salah satunya cacing pita biji mentimun atau cucumber seed tapeworm karena bentuk proglotidnya yang menyerupai biji mentimun dengan panjang 10 mm sampai 12 mm dan berwarna putih krem. Telur *D. caninum* berukuran 35  $\mu\text{m}$  sampai 50  $\mu\text{m}$  dan memiliki dua lapis tipis dengan telur berkelompok hingga berisi 8-15 telur yang terbungkus selaput embrional (CDC, 2019).

Faktor risiko infeksi cacing gastrointestinal pada kucing peliharaan dianalisis menggunakan uji chi square untuk mengetahui faktor risiko yang signifikan pada infeksi cacing gastrointestinal pada kucing peliharaan dan terdapat 10 faktor risiko yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan probabilitas sebagai indikator adanya faktor risiko, yaitu ras atau breed kucing (0,002), jumlah kucing yang dipelihara (0,012), grooming (0,022), pemberian obat cacing (0,000) dan vaksinasi (0,000) memiliki tingkat signifikan ( $p < 0,05$ ) terhadap kejadian infeksi cacing gastrointestinal. Hasil analisis pada jenis kelamin (0,087), umur (0,083), cara pemeliharaan kucing (0,051), jenis pasir yang digunakan (0,320), dan frekuensi pembersihan pasir (0,637) tidak memiliki signifikansi ( $p > 0,05$ ) pada kejadian infeksi cacing gastrointestinal.

Faktor jenis kelamin dan umur tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) disebabkan bahwa frekuensi jenis kelamin dan umur yang ada dalam kuesioner bukan tolak ukur penyebab adanya infeksi cacing gastrointestinal pada kucing peliharaan. Faktor ras atau breed kucing menunjukkan hasil signifikan ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa ras adalah tolak ukur penyebab adanya infeksi cacing gastrointestinal pada kucing peliharaan. Kucing ras domestik

memiliki persentase infeksi cacing gastrointestinal yang paling tinggi. Faktor pemberian obat cacing dan vaksinasi memiliki hasil signifikan ( $p < 0,05$ ) karena pada hasil penelitian, kucing yang tidak pernah diberikan obat cacing dan tidak pernah melakukan vaksinasi memiliki tingkat infeksi cacing gastrointestinal yang tinggi. Faktor jumlah kucing yang dipelihara dan memandikan kucing atau grooming memiliki hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) terhadap kejadian infeksi cacing gastrointestinal. Pemilik kucing yang memiliki kucing lebih dari 5 ekor sering merasa kewalahan dalam pengurusan sehari-hari sehingga kucing juga tidak rutin dimandikan oleh pemilik. Faktor risiko cara pemeliharaan kucing, jenis pasir yang digunakan, dan frekuensi pembersihan pasir tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) karena bukan merupakan tolak ukur penyebab adanya infeksi cacing gastrointestinal. Lingkungan dan tubuh kucing yang kurang bersih sering menimbulkan penyakit dan mengganggu kesehatan kucing, salah satunya adalah infeksi endoparasit dan ektoparasit. Pemeliharaan kucing di luar ruangan juga memiliki risiko tinggi untuk terkena infeksi parasit yang ditularkan melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi dari sesama spesies maupun beda spesies (Sari & Sitepu, 2021).

## KESIMPULAN

Prevalensi infeksi cacing gastrointestinal pada kucing peliharaan di Kecamatan Wonogiri selama periode Februari-Maret 2021 adalah 37% dengan hasil 2 sampel terinfeksi *Toxocara cati*, 24 sampel terinfeksi *Dipylidium caninum*, serta 11 sampel ditemukan infeksi campur antara *Toxocara cati* dan *Dipylidium caninum*. Faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian infeksi cacing gastrointestinal

pada kucing peliharaan di Kecamatan Wonogiri antara lain ras atau breed kucing, jumlah kucing yang dipelihara, grooming, pemberian obat cacing, dan vaksinasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budinegara, S. 2018. Kasih Tak Bersyarat: Konstruksi Pemaknaan Hubungan Manusia-Anjing Peliharaan. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol.7 No.1, 2554-2570.
- Febriani, A. A., Warastri, A., dan Komarudin, S. 2021. Hubungan Antara Kelekatan Terhadap Kucing Peliharaan dengan Stres di Masa Pandemi COVID-19 [Doctoral dissertation]. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Siagian, T.B., dan Fikri, F. H. 2019. Infestasi Ektoparasit pada Kucing di Klinik Hewan Kabupaten Bogor. *Kendari (ID): SNT2R*.
- Iturbe Cossío, T. L., Montes Luna, A. D., Ruiz Mejia, M., Flores Ortega, A., Heredia Cárdenas, R., and Romero Núñez, C. 2021. Risk Factors Associated with Cat Parasites in a Feline Medical Center. *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports*, 7(2), 205511692111033183.
- Center for Disease Control and Prevention. 2019. Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: *Dipylidium caninum*. <https://www.cdc.gov/dpdx/dipylidium/index.html>, [01 Januari 2021].
- Center for Disease Control and Prevention. 2019. Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern: Toxocariasis <https://www.cdc.gov/dpdx/toxocariasis/index.html>, [01 Januari 2021].
- Murniati, M., Sudarnika, E., dan Ridwan, Y. 2016. Prevalensi dan Faktor Risiko Infeksi *Toxocara cati* pada Kucing Peliharaan di Kota Bogor. *Jurnal Kedokteran Hewan-Indonesian Journal of Veterinary Sciences*, 10(2), 139-142.
- Nealma, S., I.M. Dwinata, dan I.B.M Oka. 2013. Prevalensi Infeksi Cacing *Toxocara cati* Pada Kucing Lokal di Wilayah Denpasar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 2(4): 428-436.
- Nugraha A. A. S., Hidayat N., dan Fanani L. 2018. Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kucing Menggunakan Metode Naïve Bayes – Certainty Factor Berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 2, No. 2.
- Sari, W. N., dan Sitepu, A. R. 2021. Diagnosa dan Penanganan Otitis Media Pada Kucing Persia di Central Pet Care. *Fanik: Jurnal Faperta Uniki*, 2(1), 1-6.
- Sudarnika, E., dan Ridwan, Y. 2015. Prevalensi dan Faktor Resiko Infeksi Cacing Zoonotik Pada Kucing Peliharaan di Kota Bogor. *Institut Pertanian Bogor. Jurnal Kedokteran Hewan*. 10(2): 140-141.
- Sucitrayani, P. T. E., Oka, I. B. M., dan Dwinata, M. 2014. Prevalensi Infeksi Protozoa Saluran Pencernaan pada Kucing Lokal (*Felis catus*) di Denpasar. *Buletin Veteriner Udayana*, 6(2), 153-159.
- Suroiyah, F. A., Hastutieck, P., Yudhana, A., Sunarso, A., Purnama, M. T. E., & Praja, R. N. 2018. Prevalensi Infeksi *Toxocara cati* pada Kucing Peliharaan di Kecamatan Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(3), 99-104.

\*\*\*