

Identifikasi *Toxocara cati* terhadap Feses Kucing Peliharaan sebagai Sumber Penyebaran *Toxocariasis* di Kota Ternate

Ismail Rahman*, Wahyunita Do Toka

^{1,2}Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

*e-mail: ismailrahman@unkhair.ac.id

Diterima Redaksi: 19-01-2024; Selesai Revisi: 24-01-2024; Diterbitkan Online: 29-01-2024

Abstrak

Toxocariasis adalah penyakit yang diakibatkan oleh *Toxocara sp.* *Toxocara cati* merupakan jenis atau spesies *Toxocara* yang bisa menginfeksi kucing. Infeksi oleh *Toxocara cati* bukan hanya berbahaya bagi inangnya, tetapi juga telah dilaporkan pada manusia sebagai penyakit zoonosis. Manusia bisa terjangkit *toxocariasis* karena tidak sengaja menelan telur yang infeksius yang ada dalam tanah yang dan feses atau kotoran kucing. *Toxocariasis* penyebab okular larva migrans dan viseral larva migrans pada manusia. Penelitian ini dilakukan untuk mendeteksi keberadaan *Toxocara cati* pada feses kucing yang dipelihara di Kecamatan Ternate Selatan Kota Ternate. Ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan desain cross-sectional menggunakan data dari pemeriksaan sampel feses kucing di laboratorium. Pemeriksaan sampel feses di laboratorium menggunakan metode flotasi dengan jumlah sampel feses sebanyak 30. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 5 (16,66%) sampel feses positif mengandung *Toxocara cati*. Hasil penelitian ini mengungkapkan adanya *Toxocara cati* pada feses kucing peliharaan, walaupun keberadaan kecil tetapi ini dapat mendorong masyarakat untuk mengambil tindakan pencegahan terhadap *toxocariasis*, utamanya terhadap sumber penularan.

Kata Kunci: Kucing Peliharaan, *Toxocara cati*, *Toxocariasis*

Abstrak

Toxocariasis, a disease attributed to Toxocara sp., stems from Toxocara cati, a specific type capable of infecting felines. Beyond posing a threat to its host, Toxocara cati has been documented as a zoonotic ailment in humans. The transmission to humans occurs through inadvertent ingestion of infective eggs present in cat feces and soil. Toxocariasis manifests as ocular larva migrans and visceral larva migrans in humans. This study aimed to identify the existence of Toxocara cati in the feces of cats residing in the South Ternate District of Ternate City. Employing an observational descriptive approach with a cross-sectional design, the research relied on laboratory analysis of 30 cat feces samples using the flotation method. The findings revealed that 5 out of 30 fecal samples (16.66%) tested positive for Toxocara cati. This investigation underscores the presence of Toxocara cati in the feces of domesticated cats, emphasizing the significance of preventive measures against toxocariasis, particularly regarding potential avenues of transmission.

Keywords: Pet cat, *Toxocara cati*, *Toxocariasis*

Pendahuluan

Penyakit infeksi yang biasanya diakibatkan oleh parasit seringkali kurang mendapat perhatian masyarakat sebab umumnya tidak membahayakan nyawa. Oleh karena itu, sering diabaikan hingga penyakit tersebut memasuki fase yang kronis (Rahman & Nur, 2022).

Toxocariasis, yang disebabkan oleh genus *Toxocara*, memiliki beberapa spesies yang bertanggung jawab atas kejadiannya. Sebagai gambaran, *Toxocara vitulorum* menginfeksi anak sapi dan kerbau remaja, *Toxocara canis* menginfeksi anak anjing, dan *Toxocara cati* menginfeksi kucing. Toxokariasis adalah penyakit zoonosis yang diketahui dapat menginfeksi terhadap manusia (Murniati et al., 2016). Manusia bisa tertular toxokariasis melalui oral dengan menelan telur yang infeksi pada kotoran kucing atau pada tanah. Toxokariasis pada manusia mengakibatkan *viseral larva migrans* (VLM) dan *okular larva migrans* (OLM). Larva dapat mencapai otak manusia, menyebabkan cacat serius pada anak-anak dan orang dewasa. Organ yang bisa terserang termasuk hati, paru-paru, ginjal, dan otak. OLM terjadi ketika larva memasuki mata, menyebabkan peradangan dan pembentukan jaringan ikat di retina, berpotensi menyebabkan kebutaan atau kebutaan permanen pada kasus yang parah (Uga et al., 1990). Siklus hidup cacing *Toxocara cati* seluruhnya terjadi di dalam tubuh kucing. Larva tidak dapat berkembang menjadi dewasa saat berada di dalam tubuh hospes paratenik (termasuk manusia). Larva bermigrasi dan menyebabkan lesi serta kerusakan jaringan, memicu respons peradangan yang merusak jaringan secara permanen (Ita, 2018).

Toxokariasis yang disebabkan oleh *T. cati* perlu mendapat perhatian khusus karena populasi kucing di Indonesia cukup tinggi dan hewan tersebut sangat dekat dengan manusia. Onset toxokariasis biasanya menyerang anak-anak yang bermain di pasir atau tanah yang sudah mengandung telur *T. cati* yang infeksi (Sianturi, 2016). Faktor lingkungan dan faktor internal pada hewan dapat mempengaruhi prevalensi parasit. Kondisi lingkungan, seperti tempat tinggal kucing yang tidak bersih atau kotor, dapat mudah terkontaminasi oleh telur *T. cati* yang infeksi (Suroiyah et al., 2018).

Saat ini, terutama di Kota Ternate, belum ada laporan kasus besar yang terjadi di masyarakat, sehingga deteksi dan pemantauan penyebaran penyakit sangat penting. Deteksi dini dapat dilakukan melalui pemeriksaan feses kucing, yang berfungsi sebagai peringatan dini terhadap toxokariasis di Kota Ternate (Rahman & Nur, 2023).

Metode

Penelitian ini menggunakan studi deskriptif observasional dengan desain cross Sectional. Pengambilan sampel dilakukan di Kecamatan Ternate Selatan, Kota Ternate dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Balai Besar Veteriner Maros Sulawesi selatan.

Sampel feses kucing peliharaan yang telah dikumpulkan dimasukkan ke dalam pot sampel yang berisi formaldehid. Sampel kemudian diperiksa di laboratorium dengan menggunakan metode flotasi atau metode apung. Metode apung melibatkan penggunaan larutan garam jenuh atau gula jenuh untuk mengapungkan larva telur *Toxocara cati*. Hasil positif ditunjukkan jika terdapat ookista *Toxocara cati* yang ditemukan di dalam sediaan feses.

Hasil

Telah dilakukan identifikasi parasit *Toxocara cati* dengan metode apung pada feses kucing peliharaan di Kecamatan Ternate selatan, Kota Ternate Maluku Utara pada tahun 2023 sebanyak 30 sampel.

Tabel 1. Hasil Uji

Uji flutasi (apung)	n	Persentase (%)
Positif (+)	5	16,66
Negatif (-)	25	83,33
Jumlah	30	100,00

Hasil identifikasi parasit *Toxocara cati* dengan metode apung pada 30 sampel feses kucing peliharaan menunjukkan bahwa 5 sampel positif dan 25 sampel negatif.

Tingkat keberadaan *Toxocara cati* pada sampel feses kucing peliharaan yang telah diidentifikasi dengan metode apung adalah sebesar 16,66% dari total 30 sampel di Kota Ternate.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan sampel feses kucing liar yang dikumpulkan dari wilayah Kecamatan Ternate Selatan Kota Ternate. Hasil penelitian menunjukkan jumlah ookista *T. cati* sebanyak 33%. Dibandingkan dengan hasil penelitian oleh Sianturi, C.L.J *et al.* (2016) di beberapa kecamatan Kabupaten Banjarnegara dengan persentase sebesar 16,66%, penelitian ini menunjukkan prevalensi yang sama besarnya. Persentase yang rendah juga terlihat dalam penelitian yang dilakukan oleh Suroiyah, F. A *et al.* (2018) di Kecamatan Banyuwangi dengan persentase 23,9%.

Semua sampel ditemukan di dalam dan sekitaran rumah, menunjukkan bahwa tinja yang berda di lingkungan tersebut yang terkontaminasi berpotensi menjadi sumber penularan ke manusia (Garedaghi & Heikalabadi, 2015). Hubungan dekat antara kucing dan manusia memberikan peluang meningkatkan kemungkinan penularan *Toxocara cati* dari kucing ke manusia. Telur cacing *Toxocara* ini membutuhkan waktu 2 sampai dengan 6 minggu di luar dari tubuh inang utama hingga berkembang dan mencapai tahap infeksi yang bergantung terhadap lingkungan. Fase infeksi dapat dicapai dalam 9 sampai 15 hari di suhu 25 hingga 30°C, akan tetapi membutuhkan waktu lebih lama hingga 35 hari untuk menjadi infeksi pada suhu 16,50C (Weese JS, Peregrine AS, Andersen MEC, 2012).

Jumlah kucing yang dihitung banyak di lingkungan merupakan masalah yang harus dikendalikan karena memiliki kemampuan bertindak sebagai reservoir dan inang utama bagi banyak parasit. Pentingnya pemantauan dan kesehatan terhadap hewan peliharaan, terutama kucing yang akrab dengan manusia, akan membantu mengurangi potensi penularan penyakit zoonosis dari kucing tersebut (Rahman & Nur, 2020) (Gallas, 2013).

Penularan penyakit dapat dicegah dengan mengurangi jumlah kucing peliharaan melalui program sterilisasi, melarang kucing rumahan bermain di area bermain anak, dan menggalakkan kebiasaan hidup bersih terutama mencuci tangan sesudah bersentuhan dengan

tanah, mengedukasi diri sendiri tentang pentingnya mengonsumsi makanan yang bersih dan sehat serta memberikan obat antihelmintik kepada hewan peliharaan secara teratur. Memantau kebersihan area bermain anak seperti gundukan pasir dan taman dapat mengurangi risiko penularan pada kucing (Woodhall & Fiore, 2014) (Despommier, 2003).

Simpulan

Penelitian mengungkapkan bahwa dari 30 sampel feses kucing peliharaan didapatkan 5 (16,66%) sampel feses positif mengandung *Toxocara cati*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya keberadaan *Toxocara cati* pada feses kucing peliharaan. Meski prevalensi *T.cati* rendah, namun tetap perlu diwaspadai bahwa *Toxocariasis* dapat menyebar. Masyarakat juga dapat mencegah timbulnya *Toxocariasis* sejak dini, terutama terhadap sumber penularan.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada pihak Universitas Khairun dan Fakultas Kedokteran untuk dukungannya dalam bentuk pendanaan sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

Referensi

- Despommier, D. (2003). Toxocariasis: Clinical aspects, epidemiology, medical ecology, and molecular aspects. *Clinical Microbiology Reviews*, 16(2), 265–272. <https://doi.org/10.1128/CMR.16.2.265-272.2003>
- Gallas, M. (2013). *Toxocara cati* (Schrank , 1788) (Nematoda , Ascarididae) in different wild feline species in Brazil: new host records. *Biotemas*, 26(3), 117–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.5007/2175-7925.2013v26n3p117>
- Garedaghi, Y., & Heikalabadi, M. (2015). Prevalence Of *Toxocara Cati* In Pet Cats By Fecal Examination In Tabriz City , Iran. *Cibtech Journal of Zoology*, February.
- Ita, E. (2018). *Identifikasi toxocara cati pada feses kucing lokal (felis catus) di pasar Dukuh Kupang, Pasar Surya Pakis dan Pasar Darmo Permai di Kecamatan Dukuh Pakis kota Surabaya* (pp. 1–29). Universitas Wijaya Kusuma.
- Murniati, Sudarnika, E., & Ridwan, Y. (2016). Prevalence and Risk Factors of *Toxocara cati* Infection in Bogor Pet Cats. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 10(2), 139–142.
- Rahman, I., & Nur, A. (2020). Resiko Kejadian Toxoplasmosis Dilihat Dari Feses Kucing Liar di RSUD Dr. H Chasan Boesoirie Ternate. *Kieraha Medical Journal*, 2(2), 109–112.
- Rahman, I., & Nur, A. (2022). Identifikasi Toxoplasma Gondii Terhadap Feses Kucing Peliharaan Sebagai Sumber Penyebaran Toxoplasmosis di Kota Ternate. *SAINTIFIK: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 8(2), 146–150. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v8i2.353>
- Rahman, I., & Nur, A. (2023). Identifikasi *Toxocara Cati* Terhadap Feses Kucing Liar Sebagai Sumber Penyebaran *Toxocariasis* di Kota Ternate. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 169–172. <https://doi.org/10.56467/jptk.v6i2.65>
- Sianturi, C. L. J. D. P. N. T. A. (2016). Identifikasi Telur *Toxocara Cati* Dari Feses Kucing Di Kecamatan Banjarnegara, Bawang Dan Purwareja Klampok Kabupaten Banjarnegara. *Medsains*, 2(April), 5–24.

- Suroiyah, F. A., Hastutiek, 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. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol1.iss3.2018.99-104>
- Uga, S., Matsumura, T., Fujisawa, K., Okubo, K., Kataoka, N., & Kondo, K. (1990). Incidence of Seropositivity to Human Toxocariasis in Hyogo Prefecture, Japan, and Its Possible Role in Ophthalmic Disease. *Jpn. J Parasitol*, 39(5), 500–502.
- Weese JS, Peregrine AS, Andersen MEC, F. M. (2012). Companion Animal Zoonosis. In *Book Review Compte rendu de livre* (Vol. 53, Issue March, p. 9780).
- Woodhall, D. M., & Fiore, A. E. (2014). Toxocariasis: A Review for Pediatricians. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 3(2), 154–159. <https://doi.org/10.1093/jpids/pit066>