

## Identifikasi *Toxocara Cati* Terhadap Feses Kucing Liar Sebagai Sumber Penyebaran *Toxocariasis* di Kota Ternate

Ismail Rahman<sup>1\*</sup>, Amran Nur<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

<sup>2</sup>Prodi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

\* e-mail: [ismailrahman@unkhair.ac.id](mailto:ismailrahman@unkhair.ac.id), [amran.nur@unkhair.ac.id](mailto:amran.nur@unkhair.ac.id)

Diterima Redaksi: 20-2-2023; Selesai Revisi: 4-7-2023; Diterbitkan Online: 18-7-2023

### Abstrak

*Toxocariasis* ialah penyakit yang disebabkan oleh *Toxocara sp.* *Toxocara cati* merupakan spesies *toxocara* yang dapat menyerang kucing. Infeksi *Toxocara cati* tidak hanya berbahaya bagi inangnya tetapi juga telah dilaporkan pada manusia karena merupakan penyakit zoonosis. Manusia dapat terkena *toxocariasis* dengan ketidak sengaja mengkonsumsi telur infeksi yang terdapat pada kotoran kucing dan tanah yang terkontaminasi. *Toxocariasis* menyebabkan visceral larva migrans dan ocular larva migrans pada manusia. Penelitian ini dilakukan untuk mendeteksi *Toxocara cati* pada feses kucing liar di Kecamatan Ternate Selatan Kota Ternate. Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain cross sectional menggunakan data dari pemeriksaan sampel feses kucing pada laboratorium. Pemeriksaan sampel feses di laboratorium menggunakan metode flotasi dengan jumlah sampel feses 33. Hasil penelitian didapatkan 11 (33%) sampel feses positif mengandung *Toxocara cati*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya *Toxocara cati* pada fese kucing liar sehingga masyarakat dapat mencegah kejadian toxocariasis sejak dini, terutama pada sumber penularannya.

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

### Pendahuluan

Infeksi yang disebabkan oleh parasit kurang mendapat perhatian dari masyarakat karena umumnya tidak mengancam jiwa. Dengan demikian, orang cenderung mengabaikannya dan mulai mengenali saat penyakit memasuki fase kronis (Rahman & Nur, 2022).

*Toxocariasis* merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi genus *Toxocara*. Ada beberapa spesies yang menyebabkan toxocariasis. Secara khusus, *Toxocara vitulorum*, yang menyerang anak sapi dan kerbau remaja, *Toxocara canis* yang menyerang anak anjing dan *Toxocara cati*, yang menyerang kucing. Sebuah studi di Iran menggunakan hasil laboratorium feses menunjukkan prevalensi 12% (Garedaghi & Heikalabadi, 2015), sedangkan di Brasil, prevalensi T. rate terdeteksi 66,6% (Gallas, 2013). Hasil survei di Banjarnegara menunjukkan kejadian T.cati sebesar 16,6% (Sianturi, 2016), prevalensi 35% dari 243 sampel di Bogor (Murniati et al., 2013), Kabupaten Bayuwangi. Prevalensinya adalah 23,9% (Suroiyah et al., 2018) dan prevalensi dari 30 sampel yang dikumpulkan di Surabaya adalah 43,3% (Ita, 2018).

*Toxocariasis* merupakan penyakit zoonosis dan diketahui dapat menginfeksi manusia. Manusia dapat tertular *toxocariasis* melalui menelan telur infeksi di kotoran kucing atau tanah

yang terkontaminasi. *Toxocariasis* manusia menyebabkan penyakit migrasi larva visceral (VLM) dan penyakit migrasi larva okular (OLM). Pada manusia, larva ini dapat mencapai otak sehingga dapat menyebabkan kecacatan yang sangat serius pada anak-anak dan orang dewasa. Organ yang dapat diserang adalah hati, paru-paru, ginjal dan otak, dan OLM terjadi ketika larva masuk ke mata dan menyebabkan peradangan dan pembentukan jaringan ikat di retina. Kerusakan mata akibat migrasi larva ke ruang posterior bola mata. Menyebabkan nefritis granulomatosa, adhesi retina, kebutaan, atau kebutaan permanen bila kasus yang berat (Uga et al., 1990).

*Toxocariasis* yang disebabkan oleh *T. cati* perlu mendapat perhatian khusus karena populasi kucing di Indonesia cukup tinggi dan hewan tersebut sangat dekat dengan manusia. Timbulnya *toxocariasis* biasanya menyerang anak-anak karena mereka bermain di pasir atau tanah yang sudah mengandung telur *T.cati* yang infeksi (Sianturi, 2016).

Faktor yang dapat mempengaruhi prevalensi parasit adalah faktor lingkungan dan faktor internal pada hewan. Kondisi lingkungan sangat mempengaruhi adanya parasit pada kucing, lingkungan tempat tinggal kucing yang tidak bersih atau kotor mudah terkontaminasi telur *T.cati* yang infeksi (Suroiyah et al., 2018)

Selama ini khususnya di Kota Ternate belum ada kasus besar yang terjadi di masyarakat, sehingga pendeteksian penyebaran penyakit ini sangatlah penting. Deteksi paling mudah dapat dilakukan dengan pemeriksaan feses kucing yang merupakan sumber penularan sebagai peringatan dini *toxocariasis* di Kota Ternate.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif observasional* dengan desain studi *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 yang telah diambil atau dikoleksi kemudian di masukkan ke dalam pot sampel yang berisi formaldehide. Sampel yang sudah didapatkan kemudian diperiksa di laboratorium dengan menggunakan metode flotasi atau metode apung. Metode apung menggunakan larutan garam jenuh atau gula jenuh untuk mengapungkan larva telur *Toxocara cati*. Hasil dinyatakan positif jika terdapat ookista *Toxocara cati* yang ditemukan dalam sediaan feses.

## Hasil

Telah dilakukan identifikasi parasit *Toxocara cati* dengan metode apung pada feses kucing liar di Kecamatan Ternate selatan, Kota Ternate Maluku Utara pada tahun 2022 sebanyak 33 sampel.

**Tabel 1. Hasil Uji**

Uji flutasi (apung)	n	Persentase (%)
Positif (+)	11	33.33 (33)
Negatif	22	66.66 (67)
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100.00</b>

Hasil Identifikasi parasit *Toxocara cati* dengan metode apung dengan menggunakan sampel feses kucing liar sebanyak 33 sampel, di peroleh 11 sampel yang positif dan sebanyak 22 sampel negatif.

Tingkat keberadaan *Toxocara cati* yang dilihat sampel feses kucing liar yang sebelumnya sudah didapatkan pada saat dilakukan identifikasi dengan metode apung dimana jumlah persentase keberadaan *T. cati* yang diperoleh dari penelitian ini sebesar 33% dari 33 total jumlah

sampel yang telah diidentifikasi terhadap keberadaan *T. cati* pada feses kucing liar di Kota Ternate.

### **Pembahasan**

Penelitian ini menggunakan sampel feses kucing liar yang diambil dari Kecamatan Ternate Selatan Kota Ternate. Dari hasil penelitian ini menunjukkan jumlah dari keberadaan *Toxocara cati* diperoleh sebesar 33%, jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Corry L.J Sianturi, *et al* (2016) di beberapa Kecamatan Kabupaten Banjarnegara dengan persentase sebesar 16,66, maka hasil yang didapatkan lebih besar. Persentase rendah juga di tunjukan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Fifi Anik Suroiyah, *et al* (2018) di Kecamatan Banyuwangi dengan persentase 23,9%.

Semua sampel ditemukan di sekitar rumah. Telur yang telah mencapai tahap infeksi menunjukkan bahwa tinja di lingkungan yang terkontaminasi berpotensi menjadi sumber penularan ke manusia. Hubungan dekat antara kucing dan manusia meningkatkan kemungkinan penularan *Toxocara cati* dari kucing ke manusia (Weese *et al.*, 2012).

Telur cacing *Toxocara* membutuhkan waktu 2 hingga 6 minggu di luar tubuh inang utama untuk berkembang dan mencapai tahap infeksi yang bergantung pada lingkungan. Fase infeksi dapat dicapai dalam 9-15 hari pada suhu 25-30<sup>0</sup>C, tetapi membutuhkan waktu 35 hari untuk menjadi infeksi pada suhu 16,5<sup>0</sup>C (Weese *et al.*, 2012).

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

Pencegahan penularan penyakit dapat dilakukan dengan mengurangi jumlah kucing liar melalui program pensterilan, melarang kucing liar bermain di tempat bermain anak, dan mensosialisasikan perilaku hidup bersih terutama kebiasaan mencuci tangan Setelah menyentuh tanah, konsumsilah makanan yang bersih dan sehat. dan memberikan edukasi tentang pentingnya pemberian antihelmintik secara rutin untuk hewan peliharaan. Pemantauan kebersihan tempat bermain anak seperti gumuk pasir dan taman dapat mengurangi resiko penularan *Toxocara cati* (Woodhall & Fiore, 2014).

### **Simpulan**

Hasil penelitian didapatkan 11 (33%) sampel feses positif mengandung *Toxocara cati* dari total jumlah sampel keseluruhan 33. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya keberadaan *Toxocara cati* pada fese kucing liar, walaupun tingkat keberadaan dari *T. cati kecil* tetapi tetap harus diwaspadai potensi penyebaran dari penyakit *Toxocariasis ini*. Masyarakat juga dapat mencegah kejadian toxocariasis sejak dini, terutama pada sumber penularannya.

### **Ucapan Terimakasih**

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

## Referensi

- 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*.
- Murniati, Sudarnika, E., & Ridwan, Y. (2013). Prevalence and Risk Factors of *Toxocara cati* Infection in Bogor Pet Cats. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 139–142.
- Rahman, I. (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>
- 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>