

TOXOCARIASIS AND COCCIDIASIS IN DOMESTIC CAT**Toksokariasis dan Koksidiasis pada Kucing Domestik**

Gusti Agung Ayu Alecia Putri Anugrahaeni¹, I Putu Gede Yudhi Arjentinia², Sri Kayati Widyastuti²

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl.PB. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia;

²Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia;

*Corresponding author email: ayu.alecia@student.unud.ac.id

How to cite: Anugrahaeni GAAAP, Arjentinia IPGY, Widyastuti SK. 2025. Toxocariasis and coccidiasis in domestic cat. *Bul. Vet. Udayana*. 17(6): 1892-1898. DOI:

<https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i06.p12>

Abstract

Toxocariasis and coccidiasis are parasitic diseases frequently found in domestic cats and can cause gastrointestinal disorders such as diarrhea, anorexia, and decreased body condition. This report aims to describe the symptoms, diagnostic methods, and treatment of *Toxocara* sp. and *Isospora* sp. infections in a domestic cat. This case discusses *Toxocara* sp. and *Isospora* sp. infections in a domestic cat named Mail, who exhibited clinical symptoms of chronic diarrhea, weakness, and changes in stool condition. Examination was conducted through history taking, clinical examination, fecal floatation and sediment tests, and a Complete Blood Count (CBC) examination. The results showed the presence of *Isospora* sp. oocysts, both sporulated and non-sporulated, and *Toxocara* sp. eggs, accompanied by anemia and leukocytosis. Therapy using Pyrantel pamoate, Praziquantel, Metronidazole, and iron supplements was given during the treatment period. After 20 days, the cat's condition improved, indicated by more solid stools and increased activity. It was concluded that rapid diagnosis and appropriate therapy can accelerate recovery. Maintaining environmental sanitation, routine deworming, and improving husbandry management are recommended to prevent reinfection.

Keywords: Toxocariasis, coccidiasis, domestic cats.

Abstrak

Toksokariasis dan koksidiasis merupakan penyakit parasiter yang sering ditemukan pada kucing domestik dan dapat menyebabkan gangguan saluran pencernaan seperti diare, anoreksia, dan penurunan kondisi tubuh. Laporan ini bertujuan menggambarkan gejala, metode diagnosis, serta penanganan infeksi *Toxocara* sp. dan *Isospora* sp. pada seekor kucing domestik. Kasus ini membahas infeksi *Toxocara* sp. dan *Isospora* sp. pada seekor kucing domestik bernama Mail yang menunjukkan gejala klinis diare kronis, lemas, dan perubahan kondisi feses. Pemeriksaan dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan klinis, uji apung dan sedimen feses, serta pemeriksaan Complete Blood Count (CBC). Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya oocista *Isospora* sp. baik yang sporulasi maupun non-sporulasi dan telur

Toxocara sp., disertai anemia dan leukositosis. Terapi menggunakan Pyrantel pamoate, Praziquantel, Metronidazole, serta suplemen penambah darah diberikan selama masa pengobatan. Setelah 20 hari, kondisi kucing membaik ditandai dengan feses yang lebih padat dan aktivitas meningkat. Disimpulkan bahwa diagnosis cepat dan terapi tepat dapat mempercepat pemulihan. Disarankan menjaga sanitasi lingkungan, melakukan pemberian obat cacing rutin, serta memperbaiki manajemen pemeliharaan untuk mencegah infeksi ulang.

Kata kunci: Toksokariosis, koksidiasis, kucing domestik.

PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang digemari banyak orang. Kucing yang dipelihara sebagai hewan peliharaan tidak terlepas terhadap penyakit menular dan dapat berkontribusi terhadap penyebaran berbagai jenis penyakit. Beberapa penyakit yang sering dijumpai pada kucing disebabkan oleh parasit cacing seperti toksokariosis dan protozoa seperti koksidiasis. Penyakit yang disebabkan oleh parasit tersebut menunjukkan gejala yang hampir sama yakni diare, penurunan nafsu makan, lemah, anoreksia, dan lainnya yang dapat diteguhkan oleh pemeriksaan feses (Robbie, Fajeria, Pratiwi, & Aeka, 2020). Hewan peliharaan seperti anjing dan kucing dianggap sebagai inang yang baik bagi berbagai jenis agen patogen, khususnya seperti cacing gastrointestinal dari genus *Toxocara* (Bourgois et al., 2022).

Toksokariosis adalah penyakit parasit dengan distribusi di seluruh dunia dan agen etiologi yang menginfeksi anjing dan kucing yakni *Toxocara canis* dan *Toxocara cati* (Quintero-Cusguen, P., Gutiérrez-Álvarez, A. M., & Patiño, 2021). Pada anjing dan kucing, *T. Canis* dan *T. Cati* menyerang hewan muda sejak lahir, biasanya timbul tanda-tanda klinis seperti cachexia, kekurusan, tubuh lemah, muntah, batuk, diare, dan perut buncit (Alvarado-borja & Rivero-, 2023). Diagnosis sementara terhadap kasus toksokariosis dilakukan berdasarkan pendekatan terhadap tanda klinis yang timbul terutama diare dan evaluasi gambaran feses (warna, konsistensi, dan bentuk), sedangkan diagnosis definitif diteguhkan melalui pemeriksaan laboratorium sebagai langkah lanjutan sesuai prosedur pemeriksaan klinis yang berurutan (inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi) (Savitri, Oktaviana, & Fikri, 2020). Koksidiasis merupakan infeksi protozoa yakni jenis coccidia yang menginvasi saluran intestinal pada anjing dan kucing. Pada kucing, jenis coccidia yang menginfeksi yakni *Isospora felis*. Hewan yang terinfeksi koksidiasis akan menunjukkan gejala klinis yakni seperti diare, muntah, dehidrasi, kurang nafsu makan, berat badan menurun dan pada kasus parah dapat menyebabkan kematian (Azis, Wuri, & Almet, 2023). Menurut Yuniarti, 2023, infeksi protozoa pada saluran pencernaan tidak selalu menunjukkan gejala klinis, hanya pada infestasi yang cukup berat yang biasanya akan menyebabkan diare, daya tahan tubuh menurun, kehilangan nafsu makan, hingga adanya gangguan pertumbuhan pada hewan muda sehingga memiliki risiko lebih rentan terhadap koksidiasis. Diagnosa penyakit ini dapat dideteksi dari feses segar yang dapat dilihat olehnya (Craig, 2012).

Adapun tujuan dari penulisan laporan artikel ini adalah untuk mengetahui gejala, metode diagnosis apa yang perlu dilakukan, jenis parasit apa yang ditimbulkan dari kasus ini serta terapi yang digunakan untuk mengobati toksokariosis dan koksidiasis pada kucing domestik yang disebabkan oleh *Toxocara* sp. dan *Isospora* sp.

METODE PENELITIAN

Sinyalemen dan Anamnesis

Seekor kucing bernama Mail, ras Domestik, berjenis kelamin betina berumur 1 tahun dengan bobot badan 1,6 kg, jenis rambut berwarna tabby. Kucing mengalami diare dengan frekuensi yang sering dalam sehari dengan tekstur feses yang kental menuju cair. Kucing juga

menunjukkan gejala lemas, demam, dan penurunan nafsu makan selama kurang lebih 1 minggu. Kucing dipelihara dengan cara dilepaskan, namun ketika kucing sudah menunjukkan gejala, kucing tersebut dikandangkan. Kucing dipelihara dengan 1 kucing lainnya sehingga gejala yang ditimbulkan hampir mirip. Kucing belum melakukan vaksinasi lengkap dan belum pernah diberikan obat cacing sebelumnya. Kucing diberikan makanan seperti dry food yang dicampur dengan makanan rumahan.

Pemeriksaan Klinis

Berdasarkan pemeriksaan fisik yang dilakukan pada 25 Oktober 2024, dilakukan jenis pemeriksaan meliputi suhu tubuh, denyut jantung, pulsus, frekuensi napas, Capillary refill time (CRT), dan turgor kulit, serta inspeksi berupa Body Condition Score (BCS), Feces Condition Score (FCS), inspeksi pada mulut, mata, saraf, respirasi, sirkulasi, urogenital, kulit dan kuku, dan juga sistem muskuloskeletal.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan yakni berupa pemeriksaan laboratorium seperti pemeriksaan feses dengan menggunakan metode uji pengapungan dan juga sedimen dan dilanjutkan dengan pemeriksaan *Complete Blood Count* (CBC) untuk peneguhan diagnosa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan pemeriksaan fisik yang dilakukan pada 25 Oktober 2024, didapatkan hasil suhu tubuh 39,7° C, denyut jantung 148 kali/menit, frekuensi pulsus 116 kali/menit, frekuensi respirasi 28 kali/menit, Capillary refill time (CRT) lebih dari 2 detik dan turgor kulit yang sedikit menurun yang menandakan kucing juga mengalami dehidrasi (Tabel 1). Rambut kucing terlihat kusam dan kotor. Kucing terlihat lesu serta terdapat kotoran dan kemerahan pada area anus serta ketika dipalpasi terasa nyeri (Gambar 1). Body Condition Score (BCS) kucing kasus juga rendah yakni 3/9 (Teng et al., 2018). Pencernaan kucing tidak normal, terlihat dari konsistensi feses yang kental menuju cair dengan Feces Condition Score (FCS) sebesar 1/6 (German, Cunliffe, & Morgan, 2017) (Gambar 2). Mulut, mata, saraf, respirasi, sirkulasi, urogenital, kulit dan kuku, serta otot kucing kasus dalam keadaan normal. Selain itu, dilakukan juga pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan feses berupa uji apung dan sedimen dengan hasil ditemukan adanya ookista berbentuk non-sporulasi dan ookista dari *Isospora.sp* bersporulasi dengan ciri-ciri yaitu berbentuk oval, berdinding tipis, berwarna kekuningan hingga coklat pucat serta ditemukan juga adanya telur cacing berbentuk bulat, berdinding tebal dan memiliki permukaan yang berbintik yang merupakan telur dari *Toxocara.sp*. (Gambar 3). Pada pemeriksaan *Complete Blood Count* (CBC), kucing kasus mail menunjukkan adanya penurunan sel darah merah (anemia), penurunan kadar hematokrit, penurunan kadar haemoglobin (HGB) dan meningkatnya kadar sel darah putih (leukositosis) serta retikulosit.

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, dan diteguhkan dengan pemeriksaan laboratorium yaitu pemeriksaan feses, maka kucing kasus Mail didiagnosis menderita toksokariasis dan koksidiasis. Prognosis kucing kasus ini adalah fausta, hal ini dilihat dari kondisi kucing kasus secara umum.

Terapi

Pengobatan yang diberikan pada kucing Mail yakni antihelmintik yakni Pirantel Pamoat dan Praziquantel (Drontal cat®) dan pemberian antibiotik dan antiprotozoa yaitu Metronidazole

(Promuba®, Meprofarm) (10 mg/kg, 2 kali sehari, PO selama 7 hari). Selain itu, sebagai terapi penambah darah, diberikan iron Fe dan kombinasi zat besi, asam folat, Vitamin B6, Vitamin B12 dan Vitamin C (Sangobion®, PT. Merck Tbk., Jakarta Barat, Indonesia (1 kali sehari, PO selama 20 hari). Selama masa penanganan, kucing kasus diberikan obat secara teratur dan dipelihara dalam kandang yang terjaga kebersihannya.

Pembahasan

Berdasarkan anamnesis dan gejala klinis seperti konsistensi feses seperti yang cair serta daerah anus yang berwarna kemerahan maka didapatkan diagnosis yang mengarah ke penyakit helminthiasis atau cacingan. Setelah dilakukan pemeriksaan klinis dan pemeriksaan laboratorium yang dapat memperkuat diagnosis sementara maka didapatkan hasil diagnosis definitif bahwa kucing kasus positif terkena toksokariasis dan koksidiasis. Infeksi parasit yang berat menyebabkan gangguan usus, yang antara lain ditandai dengan sakit perut (obstruksi usus) baik persial maupun total, dan dalam keadaan ekstrim terjadi perforasi usus hingga tampak gejala peritonitis. Gejala klinis yang teramat yang terkait dengan sistem pencernaan hanya diare, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis. Pada pemeriksaan feses secara fisik teramat feses berwarna kuning dan konsistensinya kental menuju encer.

Pengobatan yang diberikan untuk kucing kasus adalah pemberian pyrantel pamoat dan praziquantel. Pirantel pamoat merupakan turunan tetrahydropyrimidine yang berkhasiat sebagai antelmintik dan sangat efektif untuk pengobatan infeksi yang disebabkan oleh satu jenis cacing atau lebih di usus. Obat ini bekerja dengan cara bertindak sebagai agen depolarizing memblokir neuromuskuler, yang menyebabkan parasit lumpuh sehingga tidak dapat berpegangan pada dinding usus dan akan dikeluarkan bersama dengan feses. Pemberian Metronidazole bertujuan agar protozoa mati diseluruh siklus hidupnya. Mekanisme obatnya dapat melawan organisme anaerobik dengan mengurangi senyawa polar yang tidak teridentifikasi. Senyawa obat ini melawan parasit dengan cara mengganggu sintesis DNA dan asam nukleat bakteri. Dosis yang digunakan adalah 10mg/kgBB pada kucing.

Pencegahan toksokariasis dan koksidiasis dapat dilakukan dengan pengobatan rutin pada anak-anak kucing dan kucing menyusui untuk mengurangi paparan oocista dan telur sehingga mencegah hewan muda sakit. Infeksi paten pada kucing yang lebih tua harus dihilangkan dengan pengobatan berdasarkan pemeriksaan feses atau dengan pengobatan berkala dengan pencegahan bulanan atau obat lain. Hewan yang berburu atau memakan makanan mentah (rawfood) memiliki resiko yang lebih tinggi terinfeksi toksokariasis.

Pemeriksaan feses secara mikroskopis menunjukkan adanya oocista *Isospora* sp. dan telur cacing *Toxocara* sp. Telur *Toxocara* saat dikeluarkan melalui feses dari hewan yang terinfeksi adalah belum infektif dan akan menjadi infektif dalam waktu 3-6 minggu yang sangat tergantung pada tipe tanah dan cuaca seperti temperatur dan kelembaban. Telur *Toxocara* sp yang infektif berdinding tebal, sangat tahan terhadap lingkungan dan tetap infektif sampai beberapa tahun lamanya.

Koksidiasis merupakan protozoa pembentuk sporon yang termasuk ke dalam filum Apicomplexa dan kelas Conoidasida. Parasit ini hidup pada berbagai mamalia, burung, ikan, termasuk manusia. Secara histopatologi, dapat dilihat vili usus mengalami penumpulan atau terjadi erosi pada sel epitel usus. Hal ini dapat mengakibatkan gangguan pada penyerapan, sehingga dapat mengakibatkan diare hebat (Azmy, 2015). Diare merupakan gejala paling umum terjadi, dengan frekuensi diare yang bervariasi. Pada beberapa kasus koksidiasis diare bisa diikuti dengan adanya darah namun pada beberapa kasus subklinis tidak disertai berdarah. Jika tidak segera dilakukan pengobatan terhadap diare maka hewan akan mengalami dehidrasi, anemia, kurus, lemah dan akhirnya mati.

Kucing dewasa yang terinfeksi *Isospora* sp. biasanya terjadi melalui termakan atau terminumnya pakan atau air minum kucing oleh stadium infektif (tropozoit, kista, atau oocista) (Titin et al.,

2014). Patofisiologi adanya diare disebabkan oleh adanya koksidia pada fase infektif yang berada pada pencernaan akan melakukan invasi di dalam mikrovilli border. Sporozoit akan bereplikasi dan merusak epitel usus sehingga mengakibatkan gangguan penyerapan dan kerusakan pada epitel, sehingga dapat menyebabkan diare, dapat disertai darah maupun tidak tergantung dari tingkat keparahan infeksi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan anamnesis, tanda klinis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium, maka dapat disimpulkan kucing didiagnosis toksokariasis dan koksidiasis. Morfologi isospora.sp yaitu berbentuk oval, berdinding tipis, berwarna kekuningan hingga coklat pucat. Morfologi telur Toxocara.sp yaitu berbentuk bulat dengan permukaan berbintik, mengandung granula, berwarna cokelat cerah ,dan berdinding tebal. Penanganan dilakukan dengan pemberian Pyrantel pamoate dan Praziquantel sebagai antiparasit, dan Metronidazole sebagai antibiotik dan anti protozoa, serta diberikan kapsul penambah darah yakni iron Fe dan kombinasi zat besi, asam folat, Vitamin B6, Vitamin B12 dan Vitamin C. Pencegahan dilakukan dengan memperhatikan sanitasi dan kebersihan atau manajemen kandang termasuk lingkungan yang baik serta pemeriksaan dan pemberian obat cacing secara rutin serta pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Saran

Sanitasi lingkungan perlu diperhatikan untuk memutus siklus hidup dari Toxocara.sp dan Isospora.sp. dalam menghindari infestasi parasit, pemilik harus mengurangi kontak langsung kucing peliharaannya dengan kucing liar untuk mencegah penularan infeksi. Selain itu, manajemen pemeliharaan hewan yang baik, seperti menyediakan pakan dan air minum yang bersih serta menjaga kebersihan lingkungan, juga penting untuk menjaga kesehatan hewan. Setelah pengobatan, kedua kucing disarankan untuk dilakukan vaksinasi dan juga rutin untuk diberikan obat cacing untuk mencegah infeksi penyakit berulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen pengajar dan staff di Laboratorium Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, yang telah membimbing, memberikan fasilitas serta dukungan dan saran kepada penulis sehingga penulisan laporan kasus ini dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarado-borja, V., & Rivero-, N. (2023). *Infección por Toxocara canis y su importancia en la salud animal y en la salud pública : una revisión*. 51–66.
- Azis, S. N., Wuri, D. A., & Almet, J. (2023). *Laporan kasus: infeksi*. VI(37), 1–9.
- Azmy, A. A. Apsari, I. A. P. Ardana, I. B. K. (2015). *Isolasi dan Identifikasi Oosista Koksidia dari Tanah Di Sekitar*. 4(2), 163–169.
- Bourgoin, G., Pierre, M., Cardinal, C., Bouhsira, E., Polack, B., Bourdeau, P., ... Drake, J. (2022). Prevalence of major digestive and respiratory helminths in dogs and cats in France : results of a multicenter study. *Parasites & Vectors*, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13071-022-05368-7>
- Craig, E. G. (2012). *Infectious Disease of the Dog and Cat*. Retrieved from javascript:void(0)
- German, A. C., Cunliffe, N. A., & Morgan, K. L. (2017). *Faecal consistency and risk factors for diarrhoea and constipation in cats in UK rehoming shelters*.

<https://doi.org/10.1177/1098612X15610370>

Quintero-Cusguen, P., Gutiérrez-Álvarez, A. M., & Patiño, D. R. (2021). *Toxocarosis*. 37(1), 169–173.

Robbie, M. H., Fajeria, A. L., Pratiwi, L., & Aeka, A. (2020). Protozoa Gatsointestinal: Helmintiasis dan Koksidiosis pada Kucing Domestik. *Media Kedokteran Hewan*, 3, 97–110.

Savitri, R. C., Oktaviana, V., & Fikri, F. (2020). *Infeksi Toxocara canis pada Anjing Lokal di Banyuwangi Toxocara canis Infection in Local Dog at Banyuwangi*. 3(1), 127–131. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol3.iss1.2020.127-131>

Teng, K. T., McGreevy, P. D., Toribio, J. L. M. L., Raubenheimer, D., Kendall, K., & Dhand, N. K. (2018). *Strong associations of nine-point body condition scoring with survival and lifespan in cats*. <https://doi.org/10.1177/1098612X17752198>

Titin, P., Sucitrayani, E., Bagus, I., Oka, M., & Dwinata, M. (2014). *Prevalensi Infeksi Protozoa Saluran Pencernaan Pada Kucing Lokal (Felis catus) Di Denpasar*. 6(2).

Yuniarti, L. (2023). *Pemeriksaan Fisik pada Anjing dan Kucing* (1st ed.). Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR.

Tabel

Tabel 1. Hasil pemeriksaan status praesen kucing Mail

Parameter	Hasil	Nilai Normal*	Keterangan
Denyut Jantung (x/menit)	148	60 – 180	Normal
Pulsus (x/menit)	116	60 – 180	Normal
<i>Capillary Refill Time</i> (detik)	>2	<2	Normal
Frekuensi Napas (x/menit)	28	10 – 30	Normal
Suhu Tubuh (°C)	39,7	37,5 – 39,2	Tidak normal

Keterangan: *Sumber: Tilley dan Smith Jr, 2015

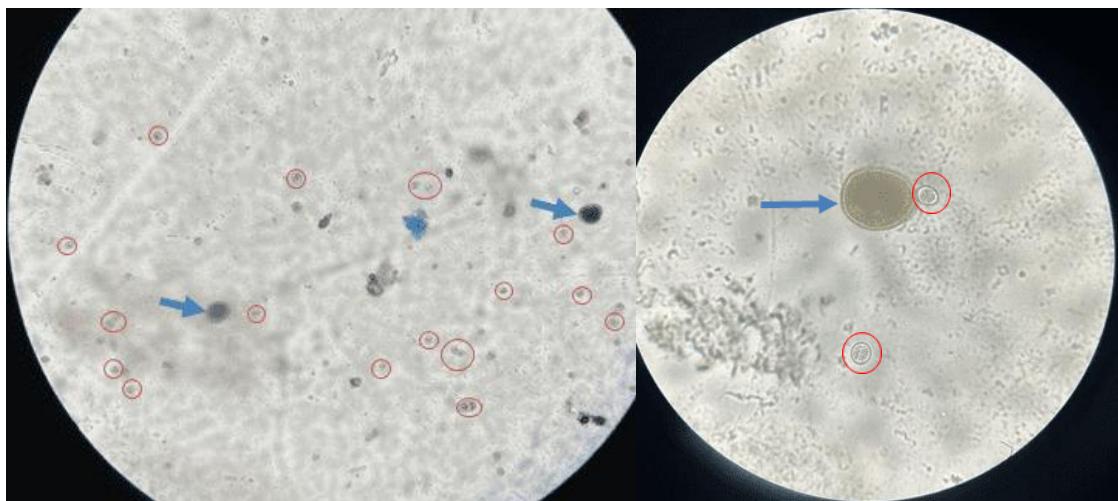
Gambar



Gambar 1. Kucing kasus tampak lesu (Kiri) dan Mukosa anus tampak mengalami kemerahan (Kanan)



Gambar 2. Konsistensi feses dengan Feces Condition Score (FCS) sebesar 1/6



Gambar 3. Hasil pemeriksaan dengan metode uji apung perbesaran 10x (Kiri) dan 40x (Kanan). Ookista Isospora.sp non sporulasi (lingkaran merah) dan telur *Toxocara.sp* (panah biru)