
INFEKSI KECACINGAN PADA KUCING LIAR DI KAMPUS IPB GUNUNG GEDE

Tetty Barunawati Siagian ¹

¹ Program Studi Paramedik Veteriner, Sekolah Vokasi IPB University

Penulis Korespondensi: tettybarunawatisiagian@apps.ipb.ac.id

Abstract

The IPB Gunung Gede campus is part of IPB University. Wild cats live in this campus area in quite large populations. One of the diseases found in wild cats is worm infection. This research used feces samples from 18 wild cats. The stool examination carried out is macroscopic and microscopic examination. The results of the macroscopic examination found feces with a soft consistency, with a yellow, greenish yellow to a pale brown color, the faeces did not have a bad smell, but was typical of cat feces, there were no worm fragmentation, mucus and blood. The results of examination using the native and floating methods showed Ascarid and Strongylid worm eggs. The kind of adult worms that have these eggs are Toxocara cati and Ancylostoma spp. The percentage of worm infections in stray cats living on the IPB Gunung Gede campus is 85%. The cause is thought to be due to a large population which makes it easy for worm eggs to spread between wild cats.

Keywords: Ascarid, cat stray, egg worm, Strongylid, Toxocara cati

Abstrak

Kampus IPB Gunung Gede merupakan bagian dari IPB University. Kucing liar hidup di areal kampus ini dengan populasi yang cukup banyak. Salah satu penyakit yang ditemukan pada kucing liar ini yaitu infeksi cacing. Penelitian ini menggunakan sampel feses 18 ekor kucing liar. Pemeriksaan feses yang dilakukan yaitu pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis. Hasil temuan pemeriksaan makroskopis ditemukan feses dengan konsistensi lembek, dengan warna kuning, kuning kehijauan sampai kuning kecoklatan, feses tidak berbau busuk, namun khas feses kucing, tidak ditemukan adanya fragmentasi cacing, lendir dan darah. Hasil pemeriksaan dengan metode natif dan pengapungan didapatkan telur cacing Ascarid dan Strongylid. Jenis cacing dewasa yang memiliki telur tersebut yaitu Toxocara cati dan Ancylostoma spp. Presentase infeksi cacing pada kucing liar yang hidup Kampus IPB Gunung Gede sebesar 85%. Penyebabnya diduga akibat populasi yang banyak menyebabkan penyebaran telur cacing mudah terjadi antar sesama kucing liar tersebut.

Kata kunci : *Ascarid, Kucing liar, Strongylid, Telur cacing, Toxocara cati*

PENDAHULUAN

Kampus IPB Gunung Gede merupakan sarana pendidikan milik IPB University di Kota Bogor. Lokasinya yang strategis dan berada di antara pemukiman penduduk menyebabkan kucing liar dapat bermigrasi ke lingkungan Kampus IPB Gunung Gede dan berkembangbiak dengan cepat. Peningkatan populasi kucing liar tentu saja membawa dampak negatif di lingkungan Kampus IPB Gunung Gede, salah satunya yaitu penyakit kecacingan. Penyakit kecacingan dikenal dengan nama helminthiasis. Helminthiasis adalah infeksi kecacingan pada hewan yang bisa disebabkan satu atau lebih jenis cacing (Vu *et al.* 2021).

Infeksi kecacingan pada kucing liar diberbagai kota di Indonesia pernah dilaporkan. Hasil penelitian Siagian dan Tiuria (2018), melaporkan infeksi kecacingan pada kucing diluar di Bogor Tengah pada perumahan penduduk, pasar tradisional, sekolahan, terminal bus dan kost-an mahasiswa. Hasil penelitian Tiuria dan Siagian (2018) juga melaporkan infeksi kecacingan pada kucing liar di daerah Bogor Utara. Praptanto *et al.* (2021), melaporkan infeksi oleh cacing *Ancylostoma spp* dan *Toxocara cati* yang ditemukan di kucing jalanan pada Kota Blitar. Mahendra *et al.* (2023), melaporkan infeksi cacing tambang (*hook worm*) pada kucing liar di Kota Malang. Natasya *et al.* (2021) melaporkan prevalensi kecacingan pada kucing di Kelapa Gading Jakarta sebesar <1%.

Infeksi cacingan pada kucing liar seringkali kali tidak menimbulkan gejala klinis, seperti diare. Kucing liar hanya terlihat kurus dan kotor. Beberapa kucing liar ditemukan adanya proglotida pada daerah anal, jika infeksi cacing cestoda tinggi (Bashofi *et al.* 2015). Infeksi cacing pada kucing liar dalam jangka panjang dapat menyebabkan kematian dan dapat menular ke hewan lain dan manusia (Tolistiawaty *et al.* 2016), sehingga diperlukan pemeriksaan feses yang bertujuan untuk mengidentifikasi adanya infeksi cacing pada kucing liar. Rahmah *et al.* (2013), menjelaskan bahwa cara mendiagnosa kecacingan pada kucing liar yaitu dengan memeriksa kotoran kucing untuk mengetahui adanya telur atau larva cacing. Telur cacing tersebut dikeluarkan bersamaan feses oleh induk setelah melakukan perkawinan. Infeksi cacing dapat ditularkan melalui faktor lingkungan dan internal. Faktor lingkungan seperti pakan yang dikonsumsi oleh hewan yang sudah terkontaminasi telur cacing. Pemeriksaan feses merupakan deteksi awal untuk mengetahui hewan terinfeksi cacing. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cacing saluran pencernaan yang menginfeksi kucing liar pada Kampus IPB Gunung Gede.

METODE PENELITIAN

Sampel dan Desain Penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik Hewan Pendidikan Sekolah milik sekolah Vokasi IPB yang berlokasi di Kampus IPB Gunung Gede. Sampel kucing yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 18 ekor meliputi 10 ekor betina dan 8 ekor Jantan. Sampel kucing liar ini merupakan kucing yang berkembangbiak dan hidup di Kawasan IPB Gunung Gede. Prosedur pemeriksaan cacing pada kucing liar terdiri dari koleksi sampel feses, pemeriksaan feses secara makroskopis, pemeriksaan secara mikroskopis serta menentukan hasil pemeriksaan.

Alat dan Bahan yang digunakan

Alat yang diperlukan pada koleksi sampel hingga pemeriksaan feses yaitu sendok, plastik *ziplock*, spidol permanen, *object glass*, *cover glass*, pipet tetes, tusuk gigi, gelas mika, batang pengaduk, timbangan digital, *gloves latex*, masker, saringan teh, rak dan tabung reaksi, *microscope*, keranjang kucing, kulkas dan kamera digital. Bahan yang diperlukan dalam pemeriksaan feses yaitu larutan gula garam jenuh, aquades, dan sampel feses kucing liar (Siagian dan Tiuria 2018).

Koleksi Sampel Feses

Kucing liar diambil dan ditempatkan kedalam keranjang kucing hingga kucing defekasi. Koleksi sampel feses kucing liar dilakukan setelah kucing defekasi. Tujuannya agar mendapat sampel feses segar. Feses kucing diambil secukupnya dan dimasukkan kedalam *plastic ziplock*. *Plastic ziplock* berisi feses diberi label menggunakan spidol sebagai identitas hewan. Identitas tersebut berupa nama hewan, tanggal dan waktu pengambilan feses. Sampel feses langsung diperiksa dan sampel feses yang tidak langsung diperiksa disimpan ke dalam kulkas. Natalia (2019) menyatakan sampel feses sebaiknya langsung diperiksa. Sampel feses yang tidak langsung diperiksa, harus diawetkan dengan cara dimasukkan ke dalam lemari pendingin. Suhu kulkas yang ideal untuk menyimpan feses yaitu 4-6 °C. Sampel feses ini bisa disimpan hingga diperiksa. Jumriah (2013), sampel feses disimpan maksimal 3 hari, jika menggunakan pengawet formalin, dan 1 hari jika menggunakan pendingin setelah pengambilan. Feses dapat di simpan dalam suhu ruangan selama < 1 jam. Natalia (2019), Sampel feses tidak boleh di simpan di dalam *freezer*, hal ini dikarenakan telur cacing akan rusak jika feses sudah beku. Bahan pengawet yang sering digunakan untuk mengawetkan feses yaitu larutan formalin 5-10%. Pengawetan feses dilakukan dengan perbandingan 1 bagian feses dan 3 bagian formalin.

Pemeriksaan Feses secara Makroskopis

Prosedur pemeriksaan feses kucing liar di Kampus iPB Gunung Gede secara makroskopis dengan melakukan pengamatan pada feses kucing tersebut. Parameter pengamatan feses secara makroskopis meliputi pemeriksaan warna, bau, konsistensi dan lendir, dan melihat secara kasat mata keberadaan cacing dewasa yang keluar bersama feses (Setya 2013).

Pemeriksaan Mikroskopis dengan Metode Natif

Prosedur pemeriksaan feses dengan natif yaitu sampel feses kucing liar diambil dengan menggunakan tusuk gigi, lalu dioleskan di atas *object glass* dan diberi aquades sebanyak 3 tetes dan dihomogenkan. Sampel tersebut ditutup menggunakan dengan *cover glass* dan diamati dengan menggunakan mikroskop dengan perbesaran 100 dan 400 kali. Prosedur ini sesuai dengan Zajac et al. (2012) dan Sofia (2017).

Pemeriksaan Feses secara Mikroskopis dengan Metode Pengapungan (Flotasi)

Prosedur pemeriksaan feses dengan teknik pengapungan yaitu sampel feses ditimbang sebanyak 4 gram. Feses dan larutan gula garam jenuh sebanyak 56 gram dimasukkan ke dalam gelas mika, lalu dihomogenkan. Larutan tersebut kemudian disaring dengan menggunakan saringan teh sebanyak 3 kali. Saringan terakhir dimasukkan pada tabung reaksi sampai membentuk meniscus cembung, lalu ditutup dengan menggunakan *cover glass* dan diamkan selama \pm 15 menit. Tujuannya agar larutan gula garam jenuh dapat mengapungkan telur cacing dan telur cacing akan menempel pada *cover glass*. *Cover glass* lalu diletakkan diatas *object glass* dan diamati dengan mikroskop pada perbesaran 100 dan 400 kali (Siagian dan Tiuria 2018).

Analisa Data

Data hasil penelitian yang diperoleh dari hasil pemeriksaan di Analisa secara deskripsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Identifikasi Pemeriksaan Makroskopis

Hasil identifikasi secara makroskopis pada kucing liar yang hidup di Kampus IPB Gunung Gede menunjukkan hasil yaitu feses kucing memiliki konsistensi lembek, dengan warna kuning, kuning kehijauan sampai kuning kecoklatan, feses tidak berbau busuk, namun khas feses kucing, tidak ditemukan adanya fragmentasi cacing, lendir dan darah (Tabel 1).

Tabel 1. Pemeriksaan makroskopis feses kucing liar di IPB Gunung Gede

Kucing	Hasil Pemeriksaan Makroskopis Feses					
	Konsistensi	warna	Bau	Fragmentasi cacing	Lendir	Darah
1	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
2	Lembek	Hijau keabuan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
3	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
4	Lembek	Coklat kehijauan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
5	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
6	Lembek	Kuning kehijauan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
7	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
8	Lembek	Kuning	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
9	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
10	Lembek	Hijau keabuan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

11	Lembek	Coklat kehijauan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
12	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
13	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
14	Lembek	Kuning	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
15	Lembek	Kuning	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
16	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
17	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
18	Lembek	Kuning kecoklatan	Khas bau feses kucing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

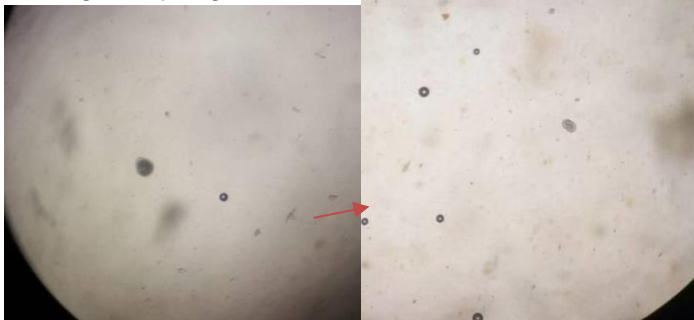
Ciri-ciri feses kucing yang sehat umumnya menunjukkan feses yang berwarna coklat tua, konsistensi feses tidak terlalu keras atau terlalu lembut atau terlalu lembek, baunya tidak terlalu busuk, walaupun ada bau yang normal, tidak ada darah, mukus dan lemak (Parker 2023). Hasil penelitian Hasna *et al.* 2021, Kucing yang terinfeksi cacing menunjukkan diare dengan skor feses 2/5-3/5, adanya lemak pada feses (*steatorrhea*). Dewi dan Nugraha (2007); Cahyani *et al.* (2019) menyatakan gejala klinis dari kucing yang terinfeksi cacing berupa diare, feses cair bercampur mukus dan darah berwarna merah. Feses yang ada darah tersebut disebabkan adanya iritasi pada mukosa usus. Diare merupakan manifestasi abnormal dari feses yang terjadi karena banyak alasan, salah satunya infeksi cacing.

Hasil Identifikasi Pemeriksaan Mikroskopis

Hasil identifikasi mikroskopik pada feses kucing liar yang hidup pada kawasan Kampus IPB Gunung Gede dengan menggunakan kedua metode natif dan pengapungan menunjukkan hasil positif adanya telur cacing (Tabel 2). Presentasi kecacingan pada kucing liar di Kampus IPB Gunung Gede sebanyak 85%. Presentasi kecacingan pada kucing liar pada kawasan IPB Gunung Gede lebih besar jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siagian dan Tiuria pada Tahun 2018 di Bogor Tengah yaitu sebesar 30%. IPB Gunung Gede termasuk kedalam wilayah Bogor Tengah. Tingginya presentasi kecacingan ini dikarenakan populasi kucing yang semakin meningkat, sehingga menyebabkan penyebaran telur cacing tinggi dan mudah untuk menginfeksi kucing liar. Beberapa faktor yang mempengaruhi penyebaran infeksi cacing secara umum yaitu inang (*host*), agen penyebab penyakit dan faktor lingkungan. Infeksi kecacingan terjadi karena adanya larva infeksi sebagai sumber infeksi, inang yang peka pada suatu tempat dan kondisi lingkungan yang menyebabkan terjadinya kontak antara keduanya. Infeksi kecacingan yang bersifat zoonosis disebabkan oleh cacing yang dapat menginfeksi pada manusia dan hewan (Mogi dan Simarmata 2021).

Jenis telur cacing yang diidentifikasi pada pemeriksaan natif maupun pengapungan pada kucing liar di IPB Gunung Gede merupakan telur nematoda yaitu telur cacing *strongylid* dan *Ascarid* (Gambar 1). Hasil identifikasi mikroskopis pada feses kucing liar pada kawasan Kampus IPB Gunung Gede diperlihatkan pada Tabel 2. Ciri-ciri telur cacing *strongylid* yang ditemukan pada kucing liar di Kampus IPB Gunung Gede yaitu berbentuk oval, dinding lapisan albumin tipis dengan banyak inti sel. Ciri-ciri telur

strongyloid yang ditemukan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Padmadinata *et al.* (2016). Menurut Fadli *et al.* (2014), menjelaskan bahwa telur cacing dari nematoda jenis *strongyloid* memiliki morfologi yang berbentuk oval, memiliki membran tipis, serta embrio yang berukuran 40-50 x 20-30 μm . Menurut penelitian Islamiyah *et al.* (2020), Telur *strongylid* memiliki bentuk oval asimetris dengan dinding tipis yang terdiri atas dua lapisan, berukuran 56-75 x 34-47 μm , dan pada waktu dikeluarkan telur *strongylid* telah bersegregmen yang terdiri atas 8-16 sel.



Gambar 1. Telur cacing hasil temuan pemeriksaan feses. (a). Telur *Ascarid*. (b). Telur *Strongylid*

Ciri-ciri telur *ascarid* yang diidentifikasi pada kucing liar di kawasan Kampus IPB Gunung Gede yaitu berbentuk bulat dengan albumin tebal. Ciri-ciri telur *ascarid* yang ditemukan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Soegiarto *et al.* (2022) yang memiliki ciri telur berwarna keemasan, berbentuk bulat atau seperti buah pir, berdinding tebal, memiliki permukaan berbintik-bintik dan berukuran 65-75 μm .

Tabel 2 Hasil identifikasi mikroskopik pada kucing liar di Kampus IPB Gunung Gede

Kucing	Pemeriksaan mikroskopis		Jenis Cacing yang ditemukan
	Natif	Apung	
1	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
2	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
3	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
4	Negatif	Positif	<i>Stronglid</i>
5	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
6	Negatif	Positif	<i>Stronglid</i>
7	Negatif	Positif	<i>Ascarid</i>
8	Negatif	negatif	-
9	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
10	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
11	Negatif	Positif	<i>Stronglid</i>
12	Negatif	Positif	<i>Ascarid</i>
13	Positif	Positif	<i>Stronglid</i>
14	Negatif	negatif	-
15	Negatif	negatif	-
16	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
17	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>
18	Positif	Positif	<i>Ascarid, Stronglid</i>

Cacing dewasa yang diduga memiliki jenis telur *Ascarid* yaitu *Toxocara cati* sedangkan cacing dewasa yang memiliki telur *strongylid* yaitu *Ancylostoma tubaeforme*, *Ancylostoma braziliense* dan *Uncinaria stenocephala*. Menurut Siagian dan Tiuria (2018), cacing nematoda dewasa jenis ini sering menginfeksi kucing liar. Cacing *Toxocara cati* menginfeksi kucing pada berbagai tingkatan umur. Kucing dapat terinfeksi secara langsung dengan cara menelan telur infeksi dalam feses atau tanah. Telur akan menetas menjadi larva dan akan bermigrasi melalui hati, paru-paru, dan trakea. Migrasi ke trakea tersebut akan menyebabkan refleks batuk pada kucing, sehingga larva akan tertelan kembali dan kemudian menjadi dewasa di usus. Penularan lain bisa terjadi dengan cara menelan inang paratenik seperti tikus yang mengandung larva. Larva tersebut menjadi dewasa tanpa bermigrasi ke hati atau paru-paru. Penularan dari induk ke anak dapat terjadi secara transmammari (Wu 2023).

Cacing *Ancylostoma spp* merupakan cacing nematoda yang menghisap darah di usus kucing, anjing dan manusia. Kucing merupakan inang definitif. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan kucing yang terinfeksi cacing *Ancylostoma spp* menunjukkan gejala klinis seperti diare, nafsu makan menurun, kelemahan tubuh, anemia, kekuruskan, dan rambut kusam. Penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing dewasa *Ancylostoma spp* yaitu *Ancylostomiasis*. *Ancylostomiasis* pada kucing dapat ditularkan melalui dua cara, yaitu oral dan perkutan. Infeksi secara peroral terjadi ketika larva cacing masuk bersama makanan atau air. Penularan cacing *Ancylostoma spp* pada infeksi secara perkutan yaitu larva masuk dengan cara menembus kulit manusia (Dami *et al.* 2023). *Ancylostoma spp* dapat menginfeksi manusia dan menyebabkan *Cutaneous Larva Migrain* (CLM) dengan gejala klinis berupa lesi kemerahan linier, elevasi dan vesicular. Lesi ini sangat gatal. Larva cacing ini akan membentuk terowongan di bawah kulit dalam jaring germinativum setelah 2-3 hari. Pergerakan larva cacing ini di bawah kulit berkisar antara 2 – 3 mm per hari. Kulit yang terinfeksi pada bagian atasnya, biasanya mengering dan keras. Kulit tersebut akan menimbulkan rasa gatal sehingga dapat menyebabkan infeksi sekunder akibat dari garukan (Palgunadi 2022).

KESIMPULAN

Hasil identifikasi kecacingan kucing liar di IPB Gunung Gede menunjukkan hasil positif adanya infeksi telur cacing *Ascarid* dan *Strongylid* pada kucing liar tersebut. Presentasi infeksi cacing pada kucing liar di IPB Gunung Gede sebesar 85%. Faktor penyebabnya karena populasi kucing yang padat di area kampus IPB Gunung Gede sehingga memudahkan penularan dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bashofi AS, Soviana S, Ridwan Y. 2015. Infestasi pinjal dan infeksi *Dipylidium caninum* (Linnaeus) pada kucing liar di lingkungan kampus Institut Pertanian Bogor, Kecamatan Dramaga. *Jurnal Entomologi Indonesia*. 12(2): 108-114.
- Cahyani AP, Suartha IN, Dharmawan NS. 2019. laporan kasus: penanganan *Dipylidiasis* pada kucing anggora dengan praziquantel. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan*. 1(1) (2019): 20-24.
- Dami JC, Damayanti LPE, Indarjulianto S, Priyowidodo D. 2023. Ancylostomiasis in cats in Yogyakarta, Indonesia, and its causative genetic relations. *Biodiversitas*. 24(5): 2605-2611.

- Dewi K, Nugraha RTP. 2007. Endoparasit pada feses babi kutil (*Sus verrucosus*) dan prevalensinya yang berada di Kebun Binatang Surabaya Zoo Indonesia. *J Biologi*. 16(1):13.
- Fadli M, Oka MIB, Suratma NY. 2014. Prevalensi nematoda gastrointestinal pada sapi bali yang dipelihara peternak di Desa Sobangan, Kec. Mengawi, Kab. Badung. *Indonesia Medicus Veterinus*. 3(5) : 411-422. ISSN : 2301-7848
- Hasna A, Kusumarini DP, Haq FA, Mihardi AP, Sovinar S, Tampubolon DS. 2021. Evaluasi kecacingan dan gambaran lemak feses kucing dengan gejala diare. *ARSHI Vet Lett*. 5 (4): 65-6.
- Islamiyah N, Anggriawan DBF, Khoiriyah AA, Edila R, Yudhana A. 2020. Laporan kasus infeksi endoparasit *Ancylostoma spp.* pada kucing domestik liar (*Felis catus*). *Prosiding Seminar Nasional Kedokteran Hewan dan Call of Paper*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- Jumriah S. 2013. *Ilmu Penyakit dan Kesehatan Ternak*. Makassar (ID): Alauddin.
- Mahendra FI, Soebaktiningsih, Prabawati RK. 2023. Hookworm in stray cats (*Felis silvestris catus*) as *Cutaneous Larva Migrant* agent (CLM) in humans. *APISIO Medika: Jurnal Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang*. 1(1):33-39.
- Mogi, Simarmata. 2021. *Penanganan ankilostomatis pada kucing lokal*. *Prosiding Seminar Nasional Himpro BEM FKH Undana* [Skripsi]. Kupang (ID): Undana.
- Natalia D. 2019. *Visualisasi Telur Ascaris Lumbricoides Pada Feses Patologis Yang Disimpan Pada Suhu 8°C Selama 8 Hari* [KTI]. Jombang (ID): Fakultas Analis Kesehatan. STIKes ICMe Jombang.
- Natasya M, Arif R, Tiuria R, Triatmojo T, Wardaningrum AHA. 2021. Prevalensi Kecacingan pada Anjing dan Kucing di Klinik Smilevet Kelapa Gading Periode Januari 2020 – Januari 2021. *Acta Veterinaria Indonesiana*. 9(3): 215-222.
- Padmadinata A, Rdwan Y, Retnani EB. 2016. Infeksi Cacing Saluran Pencernaan pada Anoa Dataran Rendah (*Bubalus depressicornis*) Di Taman Margasatwa Ragunan Jakarta [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Palgunadi Bu. 2022. *Cutaneous larva migrans*. *Jurnal UWKS*. 79(1):1-4
- Parker H. 2023. The Scoop on Cat Poop. [internet]. [Diakses pada 2024 Feb 12]. Tersedia pada: [Cat Poop: Normal, Problems, Constipation, Diarrhea, and More \(webmd.com\)](https://webmd.com).
- Praptanto EJ, Sunardi BP, Wijaya A. 2021. Gastrointestinal Parasite Infection on Stray Cat and pet care at Blitar Regency, East Java Province. *Journal of Parasite Science*. 5(1):11-14.
- Rahmah F, Dahlemi, Salman S. 2013. Cacing parasit saluran pencernaan pada hewan primata di Taman Satwa Kandi Kota Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 2(1): 14-19.
- Setya. 2013. *Parasitologi: Praktikum Analis Kesehatan*. Jakarta (ID): Kedokteran EGC.
- Siagian TB, Tiuria R. 2018. Worms infestation on stray cats at Central Bogor. *Proceeding of The 20th Fava Congress & The 15th Kivnas PDHI*; 2018 Nov 1-3; Bali. Bali (ID): Fava Congress & Kivnas PDHI. hlm 568-570.
- Soegiarto E, Yesica R, Antika DD. 2022. Identifikasi dan analisis morfometri *Toxocara cati* pada kucing domestik di Klinik Hewan Ontosenovet Malang. *Vet Bio Clin J*. 4(1):30-37.
- Sofia. 2017. Perbandingan akurasi pemeriksaan metode *direct slide* dengan metode kato-katz pada infeksi kecacingan. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. 3(1): 1 – 13.
- Tiuria R, Siagian TB. 2018. Worms Infestation in Stray Cats at North Bogor. *Proceeding*

-
- of The 20th Fava Congress & The 15th Kivnas PDHI; 2018 Nov 1-3; Bali. Bali (ID): Fava Congress & Kivnas PDHI. Hlm 571-573.
- Tolistiawaty I, Widjaja J, Lobo LT, Isnawati R. 2016. parasit gastrointestinal pada hewan ternak di Tempat Pemotongan Hewan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Balaba J. Litbang Pengendali*. 12(2):71–78. doi:10.22435/blb.v12i2.4569.71-78.
- Vu HN, Cong HM, Tran NT, Vo DT, Rowley C, Le TL, Nguyen TN, Bui KL. 2021. The risk of helminth infections at Endangered Primate Rescue Center, Cuc Phuong National Park Vietnam. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 788 012156. doi:10.1088/1755-1315/788/1/01215
- Wu T. 2023. *Toxocara cati* in cats [internet]. [Diakses pada 2024 Mar 18]. Tersedia pada [TVP20230102_Feline_Roundworm.pdf\(todaysveterinarypractice.com\)](https://www.todaysveterinarypractice.com/TVP20230102_Feline_Roundworm.pdf).
- Zajac AM, Gary A, Conboy. 2012. *Veterinary Clinical Parasitology*. 7th Ed. London: Blackwell Publishing.