



Studi Kasus: Penanganan Ankilostomiasis Pada Kucing Lokal

Dionesia Atrisa Mogi¹ Yohanes T.R.M.R Simarmata²

¹Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana,
Kupang

²Departemen Klinik Reproduksi Patologi Nutrisi Fakultas kedokteran Hewan Universitas
Nusa Cendana, Kupang

Abstract

Keywords:

*Kucing Ancylostoma spp,
penyakit*

Korespondensi:

atrisadionesia@gmail.com

Kucing merupakan salah satu hewan kesayangan yang perlu mendapat perhatian untuk dipelihara dan dikembangbiakkan dengan berbagai tujuan dan dapat memberikan kebahagiaan tersendiri bagi manusia. Salah satu faktor penunjang dalam pemeliharaan kucing adalah memperhatikan kesehatannya. Banyak penyakit yang dapat menginfeksi kucing mulai dari penyakit yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan parasit. Salah satu jenis parasit yang sering ditemukan pada saluran pencernaan kucing adalah *Ancylostoma spp*. Infeksi parasit sering diabaikan karena tidak menimbulkan gejala klinis yang serius, kecuali pada infeksi berat dan kronis. Pada studi kasus ini kucing lokal mengalami diare selama satu minggu dan anoreksia. Setelah dilakukan pemeriksaan feses, kucing didiagnosa mengalami infeksi cacing *Ancylostoma spp* dengan derajat infeksi ringan sehingga setelah pemberian terapi kucing dinyatakan sembuh dengan hasil pemeriksaan feses menunjukkan hasil negatif.



Pendahuluan

Kucing merupakan salah satu hewan kesayangan yang perlu mendapat perhatian untuk dipelihara dan dikembangbiakkan dengan berbagai tujuan dan dapat memberikan kebahagiaan tersendiri bagi manusia (Mariandayani, 2012). Kucing (*Felis catus*) merupakan hewan karnivora yang dapat ditemui hampir di seluruh dunia karena kemampuan beradaptasinya yang sangat baik. Perawatannya yang mudah dan pemberian pakan yang efisien membuat semakin banyak orang tertarik untuk memelihara kucing. Banyak penyakit yang dapat menginfeksi kucing mulai dari penyakit yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan parasit. Salah satu jenis parasit yang sering ditemukan pada saluran pencernaan kucing adalah *Ancylostoma spp.* (Soulsby, 1982). Kecacingan atau helminthiasis adalah salah satu penyakit yang perlu diperhatikan pada kucing. Kecacingan sering diabaikan karena tidak menimbulkan gejala klinis yang serius, kecuali pada infeksi berat dan kronis.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut Fakultas Kedokteran Hewan Undana melakukan koasistensi penyakit dalam hewan kecil (PDHK) untuk membantu menangani penyakit pada hewan sehingga mahasiswa koas dapat menambah wawasan, mempelajari cara menangani penyakit pada hewan kecil dan mampu melakukan diagnosa klinik dan laboratorik pada hewan kecil.

Rekam Medik

Kucing kasus dengan ras kucing lokal berjenis kelamin betina berumur lima bulan memiliki berat badan satu kg dan rambut abu-abu, coklat dengan corak hitam. Hewan minim aktifitas, dengan habitus suka beristirahat di pojok rumah pemilik.



Anamnesis

Kucing mengalami diare selama satu minggu dan anoreksia. Feses kucing



tersebut encer dan terdapat bercak darah. Kucing diberi pakan nasi dan ikan yang telah dimasak, tidak dikandangkan. Semenjak kucing sakit belum pernah diberi pengobatan. Belum pernah diberi anthelmintik.

Pemeriksaan Fisik

Hasil pemeriksaan fisik dan klinis secara inspeksi dan palpasi menunjukkan Terdapat discharge pada kedua mata, cermin hidung kering. Rambut kusam dan rontok, tidak terdapat luka atau lesi. Tidak ada infestasi ektoparasit. Turgor kulit < 2 detik Konjingtiva mata pucat, CRT > 2 detik dan mukosa mulut pucat.

Pemeriksaan Feses

Pemeriksaan feses kucing menunjukkan hasil feses berwarna kuning dengan konsistensi feses encer dan terdapat bercak darah dan pada

pemeriksaan feses dengan metode natif ditemukan telur cacing *ancylostoma spp.*



Gambar 2. Gejala klinis yang teramati yakni diare berdarah.



Gambar 3. Gambar telur cacing *anchoylostoma spp* pada pemeriksaan natif

Pemeriksaan Darah

No	Nama Pemilik	Pengujian	Hasil	Nilai Standar	Keterangan
1.	Santos Bako	WBC	15,1 X 10 ³ /uL	5.5 -19.5	Normal



Prosiding Seminar Nasional Himpro BEM FKH UNDANA KE-6
SWISS BELLIN KRISTAL KUPANG 30 OKTOBER 2021

Tersedia daring pada: <http://ejurnal.undana.ac.id/jvn>

		LYM#	1,6 X 10 ³ /uL	0.8 - 7	Normal
		MID#	0,6 X 10 ³ /uL	0 - 1.9	Normal
		GRA#	12,9 X 10 ³ /uL	2.1 -15	Normal
		LYM%	10,3%	12 - 45	Rendah
		MID%	3,9 %	2 - 9	Normal
		GRA%	85,8 %	35 -38	Tinggi
		RBC	3,6 X 10 ⁶ /uL	4.6 - 10	Rendah
		HGB	6,1 g/L	9.3 - 15.3	Rendah
		MCHC	36,1 g/L	30 - 38	Normal
		MCH	16,8 pg	13 -21	Normal
		MCV	46,6 Fl	39 - 52	Normal
		RDW-CV	17,2 %	14 - 18	Normal
		RDW-SD	40,1 fL	35 - 56	Normal
		HCT	16,9 %	28 - 49	Rendah
		PLT	104 x10 ³ /uL	100 - 514	Normal
		MPV	11,1 %	5 – 11,8	Normal
		PDW	12,7 fL	10 - 18	Normal
		PCT	0,116 %	0,1 – 0,5	Normal
		P-LCR	53,1%	13 - 43	Tinggi



Berdasarkan hasil pemeriksaan darah didapatkan hasil penurunan jumlah eritrosit, hemoglobin dan hematokrit. Eritrosit berfungsi untuk membawa hemoglobin ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen pada jaringan tubuh hewan. Penurunan jumlah eritrosit dan hematokrit dapat dijumpai pada kejadian malnutrisi. Kekurangan nutrisi seperti vitamin, asam amino dan zat besi dapat mempengaruhi hemoglobin sehingga produksi eritrosit menurun. Malnutrisi terjadi akibat hewan mengalami anoreksia sehingga tidak adanya asupan nutrisi yang masuk ke dalam tubuh hewan. Menurut Haryono (1978) jumlah hemoglobin berbanding lurus dengan eritrosit sehingga pada saat eritrosit mengalami penurunan maka hemoglobin akan mengalami penurunan dalam darah. Hematokrit merupakan presentase sel darah merah dalam 100 ml darah dan berbanding lurus dengan jumlah eritrosit dan hemoglobin. Limfosit rendah menyebabkan limfositopenia. Limfosit merupakan salah satu sel darah putih yang fungsinya sama dengan granulosit yaitu melawan infeksi. Faktor-faktor yang menyebabkan limfosit menurun karena tubuh tidak memproduksi sel limfosit

dalam jumlah yang cukup. Limfosit rendah karena kurangnya asupan nutrisi serta faktor stress berlebihan. Pada kasus ini limfosit menurun diakibatkan karena asupan nutrisi sangat kurang sehingga tubuh tidak mampu memproduksi limfosit (Monteleone, 2006). Penurunan limfosit juga dapat diakibatkan karena migrasi ke selaput lendir, alat pernapasan, dan usus dan limfopenia merupakan hasil dari stress. Limfosit dibentuk dalam jaringan limfoid misalnya limfonodus, payer patches, limpa, tonsil dan asinus. Peningkatan granulosit diakibatkan karena adanya infeksi seperti bakteri, parasit dan virus yang ada dalam tubuh hewan. Granulosit tinggi menandakan kondisi tubuh sedang melawan infeksi dan terus memakan bakteri atau benda asing lainnya yang ada dalam tubuh hewan.

Diagosa dan Prognosa

Berdasarkan anamnesa klien, hasil observasi dan pemeriksaan klinis serta pemeriksaan laboratorium maka kucing didiagnosa ankilostomiasis dengan prognosa fausta. Hal ini dikarenakan derajat infeksi yang ringan pada hasil pemeriksaan laboratorium.



Terapi

Terapi yang diberikan pada kucing dalam kasus ini adalah pyrantel pamoate sirup dengan merek dagang combantrin. Pemberian vitamin B-kompleks juga dilakukan sebagai terapi suportif dengan dosis pemberian 0,3 ml.

Pembahasan

Berdasarkan anamnesis dan gejala klinis seperti adanya diare dengan konsistensi feses seperti pasta dan berwarna kuning maka didapatkan diagnosis sementara yang mengarah ke penyakit cacingan. Setelah dilakukan pemeriksaan klinis dan pemeriksaan laboratorium yang dapat memperkuat diagnosis sementara maka didapatkan hasil diagnosis definitif bahwa kucing kasus positif terkena ankilostomiasis. Ankilostomiasis merupakan penyakit akibat infeksi cacing *Ancylostoma* spp. (Monti et al., 1998). Cacing tambang yakni *ancylostoma* sp merupakan parasit yang paling sering menyerang hewan kesayangan seperti anjing dan kucing (Garekar, 2005). Daur hidup *ancylostoma* sp bersifat langsung, tanpa hospes antara. Cacing dewasa hidup dari menghisap

darah di usus halus. Cacing menggigit mukosa usus dengan lokasi yang berpindah–pindah, sehingga meninggalkan luka–luka dengan perdarahan yang berlangsung lama, hal ini disebabkan karena cacing menghasilkan toksin anti koagulasi darah yang mencegah terjadinya pembekuan darah pada luka. Cacing betina menghasilkan telur dalam jumlah besar, bahkan seekor cacing diperkirakan menghasilkan telur sebanyak 10–30.000 per hari. Satu sampai dua hari setelah keluar di dalam tinja, di tempat yang lembab dan basah telur akan menetas menjadi larva stadium 1. Setelah satu minggu akan terbentuk larva infeksius yakni larva stadium 3, dan siap menginfeksi hewan yang rentan. Telur dan larva *Ancylostoma* akan berkembang baik pada suhu 23–30°C, kemudian berkembang menjadi larva infeksius di luar tubuh hospes dalam waktu 5–8 hari. Tempat yang sedikit berpasir, agak lembab dan tidak terkena sinar matahari langsung merupakan media yang baik untuk perkembangan larva *Ancylostoma* sp (Morgan dan Hawkins, 1953). Proses infeksi ke dalam tubuh hospes dapat berlangsung melalui kulit (perkutan, *cutaneous larva migrans*), per oral, trans-mamaria, atau melalui hospes



paratenik. Berdasarkan hasil pemeriksaan feses kucing terkonfirmasi positif ancylostoma dengan derajat infeksi ringan yakni 240 telur cacing (kurang dari 5000). Gejala klinis yang teramati pada hewan kasus, kucing mengalami diare yang disertai dengan darah dan berlangsung selama satu minggu. Menurut Kusumamihardja gejala klinis infeksi ankilostomiosis adalah diare yang kadang disertai darah. Cacing dewasa menghisap darah sebanyak 0,1–0,8 ml setiap hari. Pada 10–25 hari pasca infeksi, kucing mulai kehilangan darah, tetapi paling banyak terjadi pada 10–15 hari pasca infeksi, yang menyebabkan kucing menderita anemia, hipoproteinemia, malabsorpsi usus serta penurunan kekebalan tubuh. 1000 cacing dewasa dapat menghilangkan setidaknya satu cangkir darah dari tubuh kucing yang terinfeksi (Hotez dan Pritchard, 1995). Hal ini sesuai dengan hasil pemeriksaan darah di mana hewan mengalami anemia dan berdasarkan anamnesa dari klien hewan mengalami anoreksia. Bahaya yang akan timbul pada kucing adalah badan yang kurus dan kadang disertai muntah. Hal yang lebih parah bisa terjadi

apabila diikuti oleh infeksi sekunder (Kusumamihardja, 1992).

Cara penularan infeksi cacing *Ancylostoma* spp. ini tidak lepas dari tiga hal yaitu host, agen dan lingkungan. Infeksi terjadi apabila terdapat larva infeksi *Ancylostoma* spp. sebagai sumber infeksi dan tersedianya inang yang peka pada suatu tempat dan kondisi lingkungan yang menyebabkan kontak antara keduanya. Kucing yang hidup di daerah kotor dan lembab mempunyai resiko terkena penyakit yang lebih besar, karena lingkungan yang kotor merupakan tempat yang cocok untuk berkembangnya bentuk infeksi dari cacing *Ancylostoma* spp. (Adams, 2003). Larva dapat masuk ke tubuh kucing melalui dua cara yaitu lewat oral dan kulit. Pada infeksi per oral, larva masuk bersamaan dengan makanan, sedangkan pada infeksi melalui kulit larva masuk dengan cara menembus kulit ataupun membrane mukosa mulut (Borthakur, 2011).

Cara pemeliharaan kucing merupakan salah satu faktor yang berperan dalam penularan ankilostomiosis. Kucing rumahan dan yang liar tentu mempunyai tingkat resiko terinfeksi yang berbeda, kucing liar lebih rentan terkena penyakit



akibat kondisi lingkungan yang kotor, makanan yang tidak selalu cukup dan tidak adanya perawatan baik dari manusia maupun dokter hewan. Sedangkan kucing rumahan mempunyai kondisi lingkungan yang lebih baik, pemberian makanan yang teratur dan perawatan dari pemiliknya sehingga lebih sedikit resiko tertular penyakit. Hal ini bisa disebabkan karena kurang bagusnya sistem pemeliharaan, pemberian pakan yang kurang bergizi, kondisi lingkungan yang kotor dan sanitasi yang buruk. Abu-Madi et al., (2008) menyatakan bahwa faktor geografis suatu wilayah dapat mempengaruhi tingkat prevalensi, faktor yang lainnya meliputi iklim, populasi kucing pada suatu daerah dan ruang jelajah dari kucing itu sendiri.

Kondisi Hewan setelah Pengobatan

Setelah pemberian pengobatan dan terapi hewan kasus menunjukkan progres yang sangat baik yakni hewan tidak lagi mengalami diare dan nafsu makan membaik. Hasil pemeriksaan ulangan feses dengan metode natif dan TTGT menunjukkan hasil negatif.

Simpulan

Berdasarkan anamnesis, gejala klinis, dan hasil pemeriksaan laboratorium maka kucing kasus didiagnosis menderita ankilostomiasis. Pengobatan yang diberikan yaitu dengan pyrantel pamoat dan pemberian vitamin B kompleks memberikan hasil yang sangat baik. Kucing sudah tidak mengalami diare dan nafsu makan membaik.

Saran

Pencegahan untuk infeksi *ancylostoma sp* perlu memperhatikan sanitasi dan kebersihan atau manajemen kandang termasuk lingkungan yang baik serta pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Daftar Pustaka

- Abu-Madi MA, DA Al-Ahbabi, MM Al-Mashadani, R Al-Ibrahim, P Pal, JW Lewis 2008. Patterns of parasitic infections in faecal samples from stray cat populations in Qatar. *J. Helminth.*, 81: 281-286.
- Adams, PJ. 2003. Parasites of Feral Cats and Native Fauna from Western Australia: The Application of Molecular Techniques for The Study of Parasitic Infections in Australian Wildlife. Murdoch University, Australia.
- Borthakur SK. 2011. Gastrointestinal Helminthes in Stray Cats (*Felis catus*) from Aizawl, Mizoram, India. Department of Parasitology, College of Veterinary Sciences and Animal Husbandry, Central Agrilcultural University, Selesih, Aizawl, Mizoram, India
- Haryono, B. (1978). Hematologi Klinik. *Bagian Kimia Medik Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.*
- Hotez, P. and DI Pritchard, 1995. Hookworm Infection. *Scientific American.* 272: 42-48.
- Kusumanihardja S, 1992. Parasit dan Parasitosis pada Hewan Ternak dan Hewan Piara di Indonesia. Pusat Antar Universitas. Bioteknologi. IPB. Bogor.
- Mariandayani, H. N. (2012). Keragaman kucing domestik (*felis domesticus*) berdasarkan morfogenetik. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 1(1), 10-19.
- Monteleone, G., Fina, D., Caruso, R., & Pallone, F. (2006). New mediators of immunity and infla.
- Monti, JR, NB Chilton, Q Bao–Zhen and RB Gasser, 1998 Specific amplification of *Necator americanus* or *Ancylostoma duodenale* DNA by PCR using makers in ITS-1 rDNA and it’s implications. *Molecular and Cellular Probes.* 12: 71-78. mmation in inflammatory bowel disease. *Current opinion in gastroenterology*, 22(4), 361-364.
- Morgan, B., & Hawkins, P. (1953). Helminths of the Horse. Chapter 3. *Burguess Publishing Co., Minneapolis, Estados Unidos, 400pp.*

Soulsby, E.J.L., 1982: Helminths, Arthropods
and Protozoa of Domesticated
animals. 7th Ed. ELBS and Bailliere
Tindall, London.