

**Infeksi *Toxocara* spp. pada Anjing Pemburu di Kenagarian
Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kota**
*Infection of *Toxocara* spp. in Hunting Dogs in the Kamuyang River,
Luak District, Limapuluh Kota Regency*

Ilviga Anggraini Putri¹ , Engki Zelpina^{2*} , Suliha³, Latisar³

¹Mahasiswa Program Studi Paramedik Veteriner, ²Program Studi Paramedik Veteriner
Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh - Jl. Raya Negara, KM 7 Tanjung Pati, Harau,
Limapuluh Kota, 26271

³Laboratorium Kesehatan dan Kesehatan Hewan, Jurusan Budidaya Tanaman Pangan,
Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, 26271

*E-mail: engkizelpina03@gmail.com

ABSTRAK

Toxocara spp. adalah salah satu parasit yang dapat menginfeksi saluran pencernaan anjing. Selain itu, dilaporkan juga termasuk kedalam golongan penyakit zoonosis yang dapat menularkan ke manusia sehingga keberadaan pada anjing sangat penting untuk diketahui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *Toxocara* spp. dan mengetahui prevalensi infeksi cacing pada anjing pemburu. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sebanyak 50 feses anjing pemburu yang dipelihara oleh pemilik anjing. Sampel feses dilakukan pemeriksaan di Laboratorium dengan menggunakan metode uji apung. Hasil pemeriksaan dari sampel 50 ekor sampel feses anjing pemburu ditemukan 3 sampel feses yang positif terinfeksi oleh *Toxocara* spp. dengan insidensi 6%.

Kata Kunci: Anjing pemburu, nematoda, *Toxocara* spp.

ABSTRACT

Toxocara spp. is a parasite that can infect the digestive tract of dogs. In addition, it is also reported that it belongs to the class of zoonotic diseases that can be transmitted to humans, so its presence in dogs is very important to know. The purpose of this study was to identify *Toxocara* spp. and determine the prevalence of helminth infections in hunting dogs. The samples taken in this study were 50 hunting dog feces kept by dog owners. Samples were examined in the laboratory using the fecal flotation test method.

The results of examination of 50 hunting dog feces samples found that 3 feces samples were positively infected by *Toxocara* spp., with an incidence of 6%.

Keywords: *Hunting dog, Nematodes, Toxocara spp.*

PENDAHULUAN

Anjing (*Canis familiaris*) yang memiliki keunikan dalam hubungan antar spesies. Keunikan ini ditandai dengan banyaknya peran anjing terhadap manusia, diantaranya sebagai pekerja, penggembala, pelacak, penuntun tuna netra, pelayan, bahkan ada olahraga anjing yang memamerkan kemampuan alami mereka seperti berburu. Selain itu, anjing juga merupakan sebagai hewan sosial seperti halnya manusia (Putri et al., 2021; Akhira et al., 2013; Dharmojojo, 2003).

Anjing pemburu yang dipelihara secara intensif belum tentu terbebas dari infeksi mikroorganisme penyebab penyakit baik yang disebabkan oleh bakteri, virus, protozoa, maupun cacing. Permasalahan pada anjing adalah adanya penyakit parasitik yang dapat menginfeksi saluran pencernaan (*gastrointestinal nematodes*) (Hanafiah, 2002). Terdapat beberapa genus nematoda yang dapat hidup pada saluran pencernaan anjing seperti *Trichuris* sp. *Capillaria* sp. *Trichostrongylus* sp. *Strongylus* sp. dan *Ancylostoma* spp, Famili Ascarididae (*Ascaris* sp. *Toxocaracati*, *Toxocaracanis* dan *Toxascarisleonina*), (Bowman et al, 2003; Urquhart and Armor, 2000).

Penularan dapat terjadi melalui tanah. Selain itu terdapat juga inang lain hewan ternak, hewan kesayangan dan satwa liar (Arifin et al., 2019; Sudhaus and Fitch, 2001).

Berdasarkan studi pada anjing pemburu di Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota sebanyak 57,14% positif adanya telur cacing nematoda yang menginfeksi secara tunggal dan campuran dengan jenis nematoda *Ancylostoma* spp., *Uncinaria* spp. dan *Toxocara* spp., (Akhira et al., 2013). Dampak dari infeksi cacing pada anjing pemburu mengakibatkan penurunan stamina dan bobot badan anjing pemburu. Anjing yang cacangan akan menunjukkan gejala seperti batuk, diare berdarah, muntah, lesu, tidak aktif, kehilangan nafsu makan, perut membuncit, bulu kusam, gatal-gatal atau iritasi kulit, dan cacing terlihat pada kotoran atau menempel di sekitar anus (Akhira et al., 2013).

Kasus infeksi *Toxocara canis* pernah dilaporkan di Indonesia adalah Banyuwangi pada anjing lokal dengan jenis kelamin jantan dan umur 5 tahun di Banyuwangi (Savitri et al., 2020), Kecamatan Lareh Sago Halaban, Provinsi Sumatera Barat pada anjing pemburu dengan prevalensi 10% (7/70) Akhira et al., (2013), Kabupaten

Bangli pada anjing Kintamani 22,22% (20/90) Evayana *et al.*, (2017). Berdasarkan hasil penelitian pada beberapa daerah tersebut maka penting juga melihat insidensi *Toxocara spp.*, pada anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kota.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan September - Desember 2020. Pengambilan sampel feses anjing pemburu diambil langsung ke tempat pemilik anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Lima Puluh Kota. Pemeriksaan telur cacing dilakukan di Laboratorium Penyakit dan Kesehatan Hewan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.

Teknik Sampling

Pengambilan sampel dilakukan pada pagi hari, sampel pada penelitian ini adalah sampel segar yang diperoleh saat anjing defikasi, feses diambil sebanyak 10 gram dimasukkan kedalam botol yang berisi formalin 10%. Total sampel pada penelitian ini adalah 50 sampel yang berasal dari 50 pemilik anjing. Sampel dikoleksi selama lima hari dengan 10 sampel per hari.

Prosedur Pengujian Sampel

Pemeriksaan sampel dilakukan dengan uji apung sampel feses

dimasukkan ke dalam mortar sebanyak 2 gram, ditambah aquades dan diaduk sampai homogen, lalu dituangkan ke dalam tabung sentrifus sampai setinggi $\frac{3}{4}$ tabung. Sentrifus dilakukan dengan kecepatan 2000 rpm selama 5 menit. Selanjutnya, cairan jernih di atas endapan dibuang, dan ditambahkan larutan NaCl jenuh. Tabung disentrifus kembali dengan kecepatan 2000 rpm selama 5 menit. Tabung sentrifus diletakkan di atas rak dengan posisi tegak lurus, diteteskan NaCl jenuh dengan pipet sampai permukaan cairan di dalam tabung menjadi cembung dan dibiarkan selama 3 menit, tempelkan objek glass di atas permukaan yang cembung tadi dengan hati-hati lalu cepat-cepat dibalik. Permukaan objek glass ditutup dengan menggunakan cover glass dan diperiksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 100 \times (Soulsby, 1982).

Data hasil penelitian yang diperoleh disajikan secara deskriptif untuk mengetahui insidensi *Toxocara spp.*, pada anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kota.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan pada 50 sampel feses anjing pemburu dari Kenagarian Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kota ditemukan insidensi *Toxocara spp.*, 6% pada sampel feses anjing Tabel 1, Gambar 1.

Tabel 1. Prevalensi *Toxocara* spp. Pada Anjing Pemburu

Sampel	Jumlah sampel (ekor)	Infeksi telur cacing <i>Toxocara</i> sp.,		Insidensi (%)
		Positif	Negatif	
Feses anjing	50	3	57	6



Gambar 1. *Toxocara* spp., pada anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamayang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kota

Berdasarkan Tabel 1, hasil identifikasi telur nemotoda pada feses anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamayang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kotaditemukan *Toxocara* spp., 6% (3/50 sampel) hasil ini lebih rendah jika dibandingkan pada penelitian yang dilakukan pada anjing di kawasan wisata di Bali dengan prevalensi *Toxocara canis* 9% (9/100 sampel) (Utama *et al.*, (2017), dan pada anjing Kintamani di Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli dengan prevalensi 22,22% (20/90 sampel) (Evayana *et al.*, 2017). Selain itu, studi kasus yang dilakukan pada Klinik Smilevet Kelapa Gading Periode

Januari 2020 sampai Januari 2021 terkait kecacingan pada anjing dan kucing ditemukan adanya kurang dari 1% (Natasya *et al.*, 2021). Walaupun anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamayang, Kecamatan Luak, Kabupaten Limapuluh Kota adalah anjing yang dipelihara secara intensif tapi masih ada risiko kemungkinan dari infeksi oleh nematoda seperti *Toxocara* spp. Banyak faktor yang mempengaruhi infeksi cacing *Toxocara canis* pada anjing. Risiko kejadian penyakit cacingan pada anjing dipengaruhi oleh tiga faktor yang saling terkait yaitu: agen penyebab, inang (host) dan lingkungan (kondisi di luar

tubuh inang) yang mendukung terhadap munculnya kasus cacangan (Akhira *et al.*, 2013).

Toksokariasis yaitu penyakit yang disebabkan oleh *T. cati* dan *T. canis* sering menginfeksi kucing dan anjing muda sejak lahir hingga berusia 1 tahun, yang mencakup tanda-tanda pernapasan (batuk karena migrasi larva pada paru), pertumbuhan terhambat, kurus dan gangguan usus (diare dan sembelit, perut buncit dan muntah) (Lee *et al.*, 2014.; Lotsch *et al.*, 2017).

Pencegahan anjing agar tidak terinfeksi penyakit cacung adalah rutin memberikan obat cacung pada anjing berburu minimal 3 bulan sekali. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2004) merekomendasikan *treatment* pemberian obat cacung mulai diberikan pada usia 2, 4, 6, dan 8 minggu untuk anak anjing, sedangkan pada anak kucing pemberian dimulai pada umur 3, 5, 7, dan 9 minggu untuk mencegah pembentukan infeksi *Toxocara canis*, *Toxocara cati*, dan *Ancylostoma caninum*. Pemberian obat cacung secara bersamaan pada hewan peliharaan dengan rentang waktu 2 minggu pasca dilahirkan penting dilakukan untuk mengeliminasi terjadinya aktivasi larva cacung. Selanjutnya pemberian obat cacung dilakukan sekali sebulan sampai hewan peliharaan berumur 6 bulan dan selanjutnya rutin diberikan 3 bulan sekali.

Selain pemberian obat cacung secara rutin cacangan pada anjing juga dapat

dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan pola pemeliharaan yang benar. Risiko kecacangan dapat juga dipengaruhi kelembaban dan tingginya curah hujan pada suatu daerah yakni daerah yang memiliki curah hujan dan kelembaban tinggi akan menyebabkan infeksi cacung lebih tinggi dibandingkan pada daerah yang memiliki curah hujan dan kelembaban yang rendah (Kusumamihardja, 1992). Sebagaimana diketahui, pengambilan sampel dilakukan di Kanagarian Sungai Kamuyang yang berada pada dataran tinggi dengan kelembaban dan curah hujan tinggi sehingga banyak ditemukan infestasi telur cacung nematoda pada anjing pemburu di daerah tersebut.

Anjing yang terinfeksi cacung memperlihatkan gejala klinis berupa penurunan nafsu makan, gangguan pencernaan berupa diare, dan pembesaran bagian abdominal. Migrasi dari larva cacung ini akan menyebabkan terjadinya kerusakan hati dan paru-paru (Foreyt, 2001). Cacung gastrointestinal merupakan contoh parasit yang penting dalam kasus helmintiasis anjing. Manifestasi parasit pada inang dapat menyebabkan penyakit infeksius, menghambat pertumbuhan, menurunkan produktivitas kerja, malnutrisi serta masalah kesehatan yang serius (Soulsby, 1982).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, ditemukan prevalensi yaitu *Toxocara* spp., 6% pada feses anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kamuyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Lima Puluh Kota.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pemilik anjing pemburu di Kenagarian Sungai Kemunyang, Kecamatan Luak, Kabupaten Lima Puluh Kota yang telah mengizinkan dalam pengambilan sampel feses anjing pemburu.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhira, D., Fahrimal, Y., Hasan, M., 2013. Identifikasi Parasit Nematoda Saluran Pencernaan Anjing Pemburu (*Canis familiaris*) di Kecamatan Lareh Sago Halaban Provinsi Sumatera Barat. *J. Med. Vet.* 7, 42-45.
- Arifin, K., Kusnoto, K., Yudhana, A., Sunarso, A., Purnama, M.T.E., Praja, R.N., 2019. Prevalensi Haemonchiasis Pada Kambing Peranakan Etawah di Kecamatan Kalipuro, Banyuwangi. *J. Med. Vet.* 2, 108. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol2.iss2.2019.108-111>
- Bowman, D.D., Barr, S.C., Hendrix, C.M., Lindsay, D., 2003. *Gastro-Intestinal Parasites of Cats*. International Vateriaary Information Service Ithaca, New York Marcel Decker.
- Centers for Disease Control and Prevention, 2004. Guidelines for veterinarians: prevention of zoonotic transmission of ascarids and hookworms of dogs and cats. Centers for Disease Control and Prevention, Division of Parasitic Diseases.
- Dharmojoono, 2003. *Anjing Permasalahan dan Pemecahan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Evayana, M., Dwinata, I.M., Puja, I.K. 2017. Prevalensi Infeksi Cacing *Toxocara Canis* Pada Anjing Kintamani di Desa Sukawana, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali, Indonesia. *Med. Vet.*, 6(2), 115-123.
- Foreyt, J. 2001. *Veteriner Parasitologi: Revrence Manual*. University Press. USA.
- Hanafiah, M., 2002. Studi Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Kambing dan Domba di Rumah Potong Hewan Banda Aceh. *Indones. J. Vet. Sci.*
- Kusumamihardja, S. 1992. *Parasit dan Parasitosis pada Hewan Ternak dan Hewan Piaraan di Indonesia*. Bogor: Pusat Antar Universitas Bioteknologi Institut Pertanian Bogor.

- Lee, R.M., Moore, L.B., Bottazzi, M.E. and Hotez, P.J., 2014. Toxocariasis in North America: a systematic review. *PLoS neglected tropical diseases*, 8(8), p.e3116.
- Loetsch, F., Vingerling, R., Spijker, R. and Grobusch, M.P., 2017. Toxocariasis in humans in Africa—a systematic review. *Travel medicine and infectious disease*, 20, pp.15-25.
- Natasya, M., Arif, R., Tiuria, R., Triatmojo, D. and Wardaningrum, A.H.A., 2021. Prevalensi Kecacingan pada Anjing dan Kucing di Klinik Smilevet Kelapa Gading Periode Januari 2020-Januari 2021. *Acta VETERINARIA Indonesiana*, 9(3), pp.215-222.
- Putri, I.A., Noor, P.S., Zelpina, E. and Sujatmiko, S., 2021. Identifikasi *Ancylostoma* spp., dan *Trichuris* spp. pada Anjing Pemburu di Kenagarian Sungai Kamuyang, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Limapuluh Kota, Sumatra Barat. *Media Kedokteran Hewan*, 32(3), pp.131-136.
- Savitri, R.C., Oktaviana, V., Fikri, F. 2020. Infeksi *Toxocara canis* pada Anjing Lokal di Banyuwangi *Toxocara canis* Infection in Local Dog at Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*.DOI:10.20473/jmv.vol3.iss1.2020.127-131 April 2020, Vol.3 No.1, 127-131
- Soulsby, E.J., 1982. *Helminths, Arthropods, and Protozoa of Domesticated Animals*. Bailliere Tindall, London.
- Sudhaus, W., Fitch, D., 2001. Comparative Studies On The Phylogeny And Systematics of The Rhabditidae (Nematoda). *J. Nematol* 33, 1-70.
- Urquhart, G. M., J. L. Armor, A.M.D. and F.M.J., 2000. In: *Veterinary Parasitology.*, 4th ed. ELBS Longman, UK.
- Utama, K.J., Oka, I.B.M. and Dharmawan, N.S., 2017. Prevalensi infeksi cacing *Toxocara canis* pada anjing di kawasan wisata di Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 6(4), pp.288-295.