



IDENTIFIKASI CACING GASTROINTESTINAL PADA BABI DI KELURAHAN TENDA, RUTENG

Identification of Gastrointestinal Worms in Pigs in Tenda Village, Ruteng

**Mennas Trio Gurman¹, Matilda Claudia Jiwing¹, Theresia Aldesari Budiman¹, Natalia Tengko¹,
Yohana Maria Febrizki Bollyn¹**

Program Studi Peternakan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Jl. Jend. Ahmad
Yani No. 10 Ruteng¹

Email corresponding-author: febrizkybollyn02@gmail.com

ABSTRAK

Masyarakat peternak babi di Kelurahan Tenda masih menerapkan sistem pemeliharaan tradisional dengan tipe kandang sederhana dari bambu dengan manajemen biosekuriti dan sanitasi kandang yang buruk. Hal ini menjadi salah satu faktor resiko penyakit parasitik pada babi. Kondisi ini diperparah oleh kebiasaan masyarakat yang memberi pakan babi dari sisa-sisa makanan manusia, ubi-ubian, dedaunan yang terkadang tidak melalui proses pemasakan yang benar. Salah satu parasit yang dapat menyerang babi adalah cacing gastrointestinal yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas ternak babi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cacing gastrointestinal pada babi di Kelurahan Tenda, Ruteng dengan menggunakan metode pemeriksaan natif. Hasil penelitian menunjukkan dari keenam sampel ditemukan dua sampel feses yang positif mengandung telur cacing tipe *Stongyle* dan *Stongyloides ransomi*.

Kata Kunci: Babi, cacing gastrointestinal, Strongyle, Stongyloides ransomi.

ABSTRACT

The pig farming community in Tenda Village still applies a traditional rearing system with simple bamboo pens with poor biosecurity and sanitation management. This is one of the risk factors for parasitic diseases in pigs. This condition is exacerbated by the community's habit of feeding pigs with leftover human food, yams, and leaves that are sometimes not properly cooked. One of the parasites that can attack pigs is gastrointestinal worms which can cause a decrease in pig productivity. This study aims to identify gastrointestinal worms in pigs in Tenda Village, Ruteng using the native examination method. The results showed that of the six samples, two feces samples were found to be positive for stongyl-type and Stongyloides ransomi worm eggs.

Keywords: Pig, gastrointestinal worms, Strongyl, Stongyloides ransomi.



PENDAHULUAN

Babi adalah salah satu spesies ternak yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produsen daging. Hal ini karena mereka memiliki sifat dan kemampuan yang menguntungkan, termasuk laju pertumbuhan yang cepat, jumlah anak yang tinggi (10-14 anak per kelahiran), interval antara kelahiran yang pendek, efisiensi pakan yang baik (70-80%), dan hasil karkas yang tinggi (65-80%) (Siagian, 1999; Sihombing, 2006). Selain itu, babi memiliki kemampuan untuk memanfaatkan sisa-sisa makanan atau limbah pertanian untuk menghasilkan daging berkualitas tinggi (Sumardani & Ardika, 2016). Usaha peternakan babi di Manggarai berkembang dengan cepat untuk memenuhi peningkatan permintaan akan nilai gizi, terutama protein, di masyarakat. Selain nilai gizinya, babi juga memiliki kepentingan sosial dan budaya yang signifikan bagi masyarakat Manggarai, karena mereka diperlukan untuk berbagai upacara budaya, acara bersama, dan kegiatan sosial lainnya. Namun, munculnya berbagai penyakit pada babi menimbulkan ancaman terhadap produktivitas peternak, terutama jika penyakit-penyakit ini mengakibatkan kematian (Rahmawandani *et al.*, 2014). Penyakit dapat disebabkan oleh agen infeksi seperti virus, bakteri, parasit, dan protozoa, serta faktor non-infeksi seperti kesalahan dalam manajemen dan faktor lingkungan (Rahayu, 2014).

Peternakan, baik yang dikelola secara modern maupun tradisional, menghadapi berbagai tantangan, termasuk masalah penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing seperti nematoda, trematoda, dan cestoda (Tantri *et al.*, 2013). Sistem pemeliharaan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kondisi kesehatan babi. Di wilayah Ruteng, Kabupaten Manggarai, masyarakat umumnya menerapkan sistem pemeliharaan babi secara tradisional, semi-intensif, dan intensif. Pakan babi sering kali diperoleh dari sisa-sisa makanan manusia, umbi-umbian, dan dedaunan, yang kadang tidak melalui proses pemasakan yang memadai. Selain itu, sanitasi kandang yang kurang memadai juga menjadi faktor penyebaran parasit di antara populasi babi.

Beberapa faktor yang memicu infeksi parasit meliputi kurangnya biosekuriti dalam kandang, tingkat stres, dan kondisi gizi yang buruk akibat pemberian pakan yang tidak mencukupi serta kurang higienis (Herjuno dan Purwaningsih, 2015). Salah satu jenis parasit yang sering menginfeksi ternak adalah cacing gastrointestinal, yaitu cacing yang terdapat di saluran pencernaan. Parasit ini memiliki kecenderungan untuk menyerang berbagai jenis ternak,



termasuk babi. Infeksi cacing gastrointestinal pada babi sebagai inang definitif dapat mengakibatkan penurunan produktivitas, seperti hilangnya nafsu makan, penurunan laju pertumbuhan, konversi pakan yang buruk, dan peningkatan kerentanan terhadap patogen lain (Yin *et al.*, 2013). Untuk mengidentifikasi dampak infeksi cacing gastrointestinal terhadap produktivitas ternak babi di Kelurahan Tenda, Ruteng, maka dilakukan identifikasi cacing gastrointestinal yang menginfeksi babi di wilayah tersebut.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di Laboratorium Peternakan Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng. Materi penelitian terdiri atas feses babi 20 gram, aquades, timbangan analitik, aluminium foil, objek gelas, cover gelas, mikroskop, beaker glass, batang pengaduk, pipet tetes dan kamera. Feses babi yang diperiksa berjumlah enam sampel yang berasal dari enam babi dengan kisaran umur 6-9 bulan yang terdapat di Kelurahan Tenda, Ruteng. Pemeriksaan feses untuk menemukan telur cacing menggunakan metode pemeriksaan natif, dengan langkah kerja sebagai berikut feses babi ditimbang sebanyak 3 gram, kemudian feses diencerkan dengan 100 ml aquades dan dihomogenkan, kemudian teteskan pada kaca objek, tutup dengan kaca penutup dan periksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 10 sampai 100 kali (Dirjen Peternakan, 1999). Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil analisa telur cacing yang diidentifikasi dengan rujukan pustaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

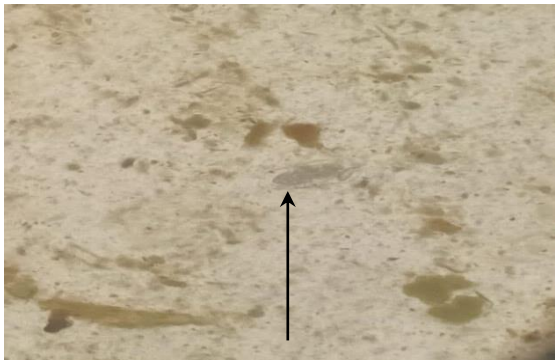
Hasil pemeriksaan cacing gastrointestinal dengan metode natif menunjukkan bahwa terdapat dua sampel feses yang positif mengandung telur cacing dari enam sampel yang diperiksa (Tabel 1). Dari hasil identifikasi ditemukan infestasi telur cacing tipe *Strongyle* (Gambar 1) dan *Strongyloides ransomi* (Gambar 2).

Tabel 1. Telur cacing gastrointestinal yang ditemukan pada babi di Kelurahan Tenda

Sampel	<i>Strongyloides ransomi</i>	Tipe <i>Strongyle</i>
F1	√	-
F2	-	√
F3	-	-

Sampel	Strongyloides ransomi	Tipe Strongyle
F4	-	-
F5	-	-
F6	-	-

Keterangan F = feses.



Gambar 1. Telur cacing tipe *Strongyle*



Gambar 2. Telur cacing *Strongyloides ransomi*

Pada penelitian yang dilakukan Widayati et al. (2020) ditemukan empat jenis cacing dari hasil pemeriksaan natif terhadap feses babi yaitu *Ascaris suum*, *Strongyloides ransomi*, *Trichuris suis*, dan telur cacing tipe *Strongyle*. Sementara itu, penelitian Agustina (2013) menunjukkan sebanyak 60% babi di Bali terinfeksi cacing tipe *Strongyle*. Tingkat infeksi oleh cacing *Strongyloides ransomi* pada babi terbilang cukup tinggi, yaitu sebesar 13% (Guntoro, 2004). Pada anak babi prasapih sebesar 7,4 % berdasarkan penelitian Oka dan Dwinata (2011). Hasil penelitian Muliani et al. (2019) menunjukkan bahwa prevalensi infeksi *Strongyloides ransomi* pada babi yang dipelihara di TPA Suwung, Denpasar sebesar 15%. Di beberapa negara juga dilaporkan adanya infeksi cacing *Strongyloides ransomi* pada babi dengan tingkat

prevalensinya yang beragam seperti di Kenya sebesar 4,3% (Nganga *et al.*, 2008), di Afrika sebanyak 14% ((Marufu *et al.*, 2008) dan kasus terbanyak terjadi di India sebesar 44% (Keshaw *et al.*, 2009). Cacing *Strongyloides ransomi* merupakan salah satu cacing yang umumnya menginfeksi babi dengan ciri telur berbentuk elips atau lonjong, dinding telur tipis dan terkandung embrio larva di dalamnya, telur berukuran 45–55 x 26– 35 mikron (Levine, 1994). Jenis cacing yang juga menginfeksi babi adalah cacing tipe *Strongyle* dan kasusnya cukup banyak terjadi di Bali, yang didukung oleh penelitian Nilasasih (2001) yang menunjukkan tingginya prevalensi cacing tipe *strongyle* pada babi betina dewasa di Bali yakni sebesar 69,85%. Cacing tipe *strongly* terdiri atas tiga jenis cacing yaitu *Hyostrongylus rubidus*, *Oseophagostomum dentatum* dan *Trichostrongylus* (Roepstorff dan Nansen. 1998). Kesamaan ketiganya terletak pada bentuk telur yang hampir sama. Namun ketiganya berpredileksi di tempat berbeda. Cacing *Hyostrongylus rubidus* berpredileksi di lambung babi (Johnstone, 2000), *Oseophagostomum dentatum* hidup di caecum dan colon (Levine, 1990) sedangkan *Trichostrongylus* berpredileksi di usus halus dari hewan ruminansia besar (Sudarma dan Londra, 2020).

Adanya infeksi cacing *Strongyloides sp* dan tipe *Strongyle* pada babi di Kelurahan Tenda, Ruteng kemungkinan dapat dikaitkan dengan sistem pemeliharaan yang masih menggunakan kandang panggung atau postal yang beralaskan tanah dimana pakan babi mudah terkontaminasi oleh telur atau larva cacing (Gambar 3). Faktor risiko yang turut memperparah adalah lingkungan kandang yang lembap sehingga mendukung siklus hidup cacing parasit. Kota Ruteng memiliki kelembapan udara mencapai 80%. Keadaan suhu dan kelembapan yang spesifik dapat menciptakan lingkungan yang optimal untuk berkembang biak dan bertahan hidupnya cacing parasit (Rosa *et al.*, 2018). Kebiasaan masyarakat yang memberikan pakan yang tidak melalui proses pemasakan yang benar juga menjadi salah satu faktor penyebab.



Gambar 3. Kandang babi postal di Kelurahan Tenda

Menurut Sudarma dan Londra (2020) infeksi cacing *Strongyloides sp* pada pemeliharaan di kandang panggung maupun postal, kemungkinan disebabkan oleh hijauan pakan yang terkontaminasi telur atau larva cacing. Telur cacing dapat menular kepada ternak baik saat di dalam kandang maupun secara autoinfeksi karena larva cacing dapat menetas dengan cepat setelah telur tersebut dikeluarkan. Prevalensi infeksi yang lebih tinggi pada kandang postal berlantai tanah diduga disebabkan oleh faktor lingkungan seperti kelembaban, suhu, dan kondisi lahan yang mendukung perkembangan cacing *Strongyloides sp*. Lingkungan yang lembab adalah kondisi ideal bagi siklus hidup cacing tersebut, dengan iklim yang lembab juga mendukung fase hidup bebas dari berbagai parasit cacing seperti yang dijelaskan oleh Soulsby (1986). Untuk mengendalikan infeksi akibat cacing pada ternak, ada tiga hal utama yang dapat diterapkan yakni peningkatan kekebalan dan asupan nutrisi, manajemen penggembalaan yang efektif, serta pemberian obat antihelmintik yang sesuai (Sudarma dan Londra, 2020).

KESIMPULAN

Hasil identifikasi cacing gastrointestinal pada babi di Kelurahan Tenda, Ruteng melalui pemeriksaan feses babi dengan metode natif menunjukkan adanya telur cacing gastrointestinal *Strongyloides ransomi* dan tipe *Strongyle* pada feses babi di Kelurahan Tenda, Ruteng. Infeksi oleh cacing gastrointestinal diduga disebabkan oleh sistem pemeliharaan yang kurang memadai, sanitasi kandang yang buruk, kondisi lingkungan yang lembab dan kebiasaan pemberian pakan yang belum melalui proses pemasakan yang benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina. (2013). Identifikasi dan Prevalensi Cacing Tipe Strongyle Pada Babi. *Buletin Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana*. Bali.
- De-Ming Yin, Fen Li, Xi-Jun Wang, Yuan Lin, Zeng-Zai Liu, Ning-Bo Xia, Xiao-Feng Sheng, Ting Wang, Yi Liu & Wei Liu. (2013). Prevalence of Helminths in Adult Pigs in Hunan Province, China. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 12, 1123-1125.
- Guntoro, S. (2004). Prevalensi Infeksi Cacing Gastrointestinal Pada Babi di Desa Sulahan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Bali. Denpasar: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.
- Herjuno, A. N., & Purwaningsih, E. (2015). Nematoda Parasit Gastrointestinal pada Satwa Mamalia di Penangkaran Pusat Penelitian Biologi LIPI Cibinong. Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversity Indonesia*, 1(8), 1785-1789.
- Johnstone, C. (2000). Parasites and Parasitic Diseases of Domestic Animals. University of Pennsylvania, School of Veterinary Medicine & Merck.
- Keshaw, P. T., Chikweto, A., Belot, G., Vanpee, G., Deallie, C., Stratton, G., & Sharma, R. N. (2009). Prevalence of intestinal parasites in pigs in Grenada. *West Indian Veterinary Journal*, 9(1), 22-27.
- Levine, N. D. (1994). Parasitologi Veteriner. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. (Diterjemahkan oleh Ashadi G. Dari Textbook of Veterinary Parasitology).
- Marufu, M. C., Chanayiwa, P., Chimonyo, M., & Bhebhe, E. (2008). Prevalence of gastrointestinal nematodes in Mukota pigs in a communal area of Zimbabwe. *African Journal of Agricultural Research*, 3(2), 91-95.
- Muliani, N. K., Dwinata, I. M., & Apsari, I. A. P. (2019). Prevalensi dan Faktor Risiko Infeksi Strongyloides Ransomi pada Babi yang Dipelihara di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Suwung, Denpasar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 8(2), 155-162.
- Nganga, C. J., Karanya, D. N., & Mutune, M. N. (2008). The Prevalence of Gastrointestinal Helminth Incetions in Pigs in Kenya. *Tropical Animal Health and Production*, 40(5), 331-334.
- Nilasasih, N. P. (2001). Prevalensi Infeksi cacing Nematoda pada Babi Betina Dewasa di Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar dan Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana. Denpasar.
- Oka, I. B. M., & Dwinata, I. M. (2011). Strongyloidosis pada Anak Babi Pra-Sapih. *Buletin Veteriner Udayana*, 3(2), 107-112.
- Rahayu, D. I. (2014). Identifikasi Penyakit Pada Pedet Perah Pra-Sapih Di Peternakan Rakyat Dan Perusahaan Peternakan. *Jurnal Gamma*, 9(2), 40-49.
- Rahmawandani, F. I., Kardeni, I. M., & Berata, I. K. (2014). Gambaran patologi kasus kolibasilosis pada babi landrace. *Indonesia Medicus Veterinus*, 3(4), 300-309.
- Roepstorff, A., & Murrell, K. D. (1996). Transmission dynamics of helminth parasites of pigs on continuous pasture: Oesophagostomum dentatum and Hyostrongylus rubidus. Danish Centre for Experimental Parasitology, Royal Veterinary and Agricultural University, Bülowsvej 13, DK-1870 Frederiksberg C, Copenhagen, Denmark.
- Rosa, M. H. F., Garcia, A. M., Daher, D. O., Lima, I. G., Félix, M. B., Capellari, L. A., Ferreira, F., & Rocha, C. M. B. M. (2018). Factors associated with the prevalence of helminths in

- Mangalarga Marchador horses in southern of Minas Gerais, Brazil. *Pesq Vet Bras*, 38(6), 1097–1104.
- Siagian, P. H. (1999). *Manajemen Ternak Babi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sihombing, D. T. (2006). *Ilmu Ternak Babi*. Vol 2. 2nd ed. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sudarma, I. W., & Londra, I. M. (2020). Pengaruh Tata Laksana Perkandangan Terhadap Infeksi Parasit Cacing Pada Kambing Gembrong di Dua Tempat Berbeda di Provinsi Bali. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 8(2), 196-206.
- Sumardani, N. L. G., & Ardika, I. N. (2016). Populasi dan performa reproduksi babi bali betina di Kabupaten Karangasem sebagai plasma nutfah asli Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 19(3), 105-109.
- Tantri, N., Setyawati, T. R., & Khotimah, S. (2013). Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (Bos Sp.) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Protobiont*, 2(2), 102-106.
- Widayati, I., Rahayu, B. W. I., & Degei, N. (2020). Identifikasi Cacing Gastrointestinal pada Babi di Kabupaten Jayawijaya dan Paniai, Provinsi Papua. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 10(1), 23-28.