



The Incidence of Helminthiasis in Cattle in The Work Area of UPT. Laboratorium Kesehatan Hewan in East Java Province in 2017-2018

Case Study

Kejadian Helminthiasis pada Sapi di Wilayah Kerja UPT. Laboratorium Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Timur pada Tahun 2017-2018

Aulia Nur Afifah^{1*}, Iwan Sahrial Hamid², Mirni Lamid³, Agung Budianto Achmad⁴

¹Student of Veterinary Paramedic, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

²Department of Veterinary Basic Science, Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

³Department of Animal Husbandry, Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

⁴Department of Health, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

ABSTRACT

Background: Helminth infections can occur due to feed problems or poor maintenance management. Helminth infestation in the digestive tract can cause intestinal mucosal damage, which can reduce the efficiency of food absorption, causing livestock productivity losses in body weight, milk production, quality of meat, skin, and innards. **Purpose:** This study aimed to determine the prevalence of helminthiasis and the type of helminths that infected cattle in UPT. Laboratorium Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Timur. **Method:** This study used sedimentation and Whitlock floating method. **Result:** The highest prevalence in 2017 occurred in Tuban City, which was 6,69%, while the lowest was in Gresik Regency, which was 0%. Whereas in 2018, the highest prevalence occurred in Lamongan City, which was 9,42% and the lowest prevalence in Ngawi Regency, which was 0,22%. The type of helminth that infects the cattle the most in 2017 is *Fasciola sp.* as many as 114 cases, with the highest number occurring in Magetan Regency, which was 44 cases. In 2018, *Fasciola sp.* also the most common type of helminth found to infect cattle in 202 cases, with the highest number occurring in Magetan and Pacitan Regency, which was 34 cases.

ARTICLE INFO

Received: December 16, 2019

Accepted: March 10, 2020

Online: April 30, 2020

*Correspondence:
Aulia Nur Afifah

Email:
aulationurafifah10@gmail.com

Keywords:

Prevalence; Gastrointestinal Helminths; Cattle

ABSTRAK

Latar Belakang: Infeksi cacing dapat terjadi karena problem pakan atau manajemen pemeliharaan yang kurang baik. Infestasi cacing dalam saluran pencernaan dapat menyebabkan kerusakan mukosa usus yang dapat menurunkan efisiensi penyerapan makanan sehingga menimbulkan kerugian produktivitas ternak pada berat badan, produksi susu, kualitas daging, kulit, dan jeroan. **Tujuan:** Untuk mengetahui tingkat kejadian helminthiasis dan jenis cacing yang menginfeksi ternak sapi di wilayah kerja UPT Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur di Tuban. **Metode:** Metode pemeriksaan menggunakan metode sedimentasi dan metode apung Whitlock. **Hasil:** Prevalensi tertinggi pada tahun 2017 terjadi di Kota Tuban, yaitu sebesar 6,69%, sedangkan terendah terdapat di Kabupaten Gresik, yaitu sebesar 0%. Sedangkan pada tahun 2018, prevalensi tertinggi terjadi pada Kota Lamongan, yaitu sebesar 9,42% dan prevalensi terendah di Kabupaten Ngawi, yaitu sebesar 0,22%. Jenis cacing yang paling banyak menginfeksi sapi pada tahun 2017 yaitu *Fasciola sp.* sebanyak 114 kasus, dengan jumlah tertinggi terjadi di Kabupaten Magetan, yaitu 44 kasus. Pada tahun 2018, *Fasciola sp.* juga menjadi jenis cacing yang paling banyak ditemukan menginfeksi sapi sebanyak 202 kasus, dengan jumlah tertinggi terjadi di Kabupaten Magetan dan Kabupaten Pacitan, yaitu sebanyak 34 kasus.

Kata kunci:

Prevalensi; Cacing Saluran Pencernaan; Sapi Perah

PENDAHULUAN

Kebutuhan masyarakat Indonesia akan daging masih cukup tinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan jumlah konsumsi protein hewani terutama yang berasal dari daging yang mengalami peningkatan tiap tahunnya. Mulai tahun 2002 hingga tahun 2003 tercatat mengalami peningkatan dari 57,76% menjadi 60,72 % untuk kebutuhan daging di pasar nasional (Dirjen Bina Produksi Peternakan, 2003). Ternak penghasil daging utama di Indonesia terdiri dari sapi perah, sapi potong, kerbau, kambing, domba, dan kuda. Melihat dari perkembangan populasi ternak, maka hanya kerbau dan kuda yang menunjukkan *trend* penurunan selama sepuluh tahun terakhir yaitu dari tahun 1998 sampai tahun 2009. Jenis ternak lainnya seperti sapi potong, kambing dan domba menunjukkan peningkatannya. Namun demikian, karena tekanan permintaan daging sapi di dalam negeri maka pertambahan populasi saja masih belum cukup, yang dibuktikan semakin meningkatnya impor sapi bakalan untuk digemukkan sejak tahun 1990 sampai 2010 (Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2010). Banyak kendala yang dihadapi para peternak di dalam mengembangkan usaha peternakannya. Infeksi cacing dapat dipengaruhi oleh problem pakan, tata laksana atau manajemen pemeliharaan dan masalah penyakit. Salah satu penyakit yang dapat merugikan peternak yakni penyakit parasit. Faktor lingkungan (suhu, kelembapan, dan curah hujan), serta sanitasi kandang yang kurang baik dapat mempengaruhi berkembangnya parasit khususnya cacing pada saluran pencernaan hewan ternak (Bendryman, 2004). Sejumlah faktor intrinsik yang juga mempengaruhi infeksi cacingan, di antaranya umur, jenis kelamin, dan bangsa hewan. Kehadiran cacing dalam saluran pencernaan dapat menyebabkan kerusakan mukosa usus yang dapat menurunkan efisiensi penyerapan makanan. Penyakit ini kadang-kadang tidak langsung mematikan akan tetapi jika dipandang dari segi ekonomi, sangat besar dan dapat menimbulkan kerugian berupa penurunan berat badan ternak, penurunan produksi susu, kualitas daging, kulit, jeroan, produktivitas ternak (Gasbarre et al., 2011).

MATERIAL DAN METODE

Materi Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kotak pendingin, penampung feses, kuisioner, alat tulis, sarung tangan, timbangan analitik, *beaker glass*, saringan 100 mesh, tabung kerucut, cawan petri, *slide glass*, mikroskop, pipet, *plate*, dan *stopwatch*. Bahan-bahan yang digunakan adalah sampel feses sapi perah segar (baru didefekasikan), gula jenuh, dan *methylene blue* 1%.

Metode yang digunakan dalam pengambilan data dilakukan dengan cara mengambil semua sampel feses di peternakan wilayah kerja UPT Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur di Tuban. Pengambilan feses dengan cara manual atau menggunakan tangan yang dilapisi sarung tangan kemudian palpasi rektal. Penampung

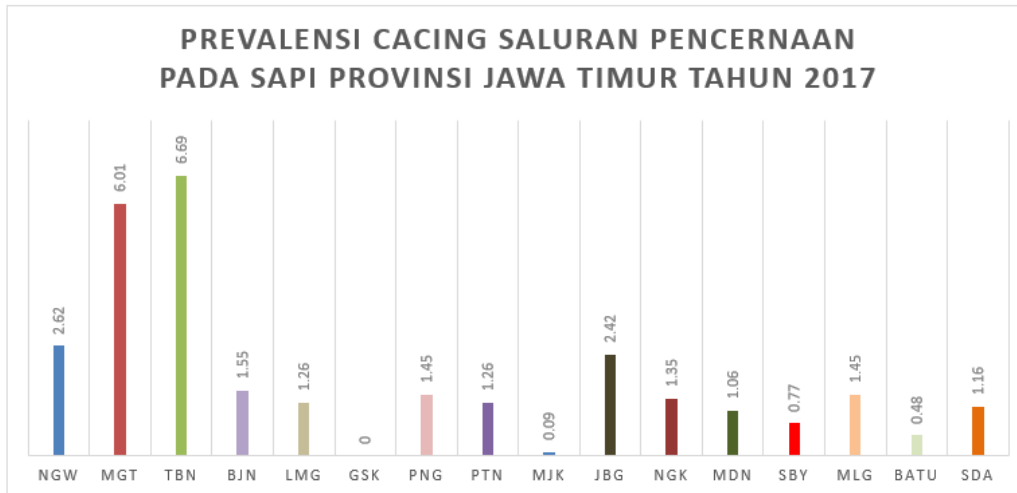
feses diberi label yang berisi nomor sapi dan kode peternak, kemudian memasukkannya ke dalam plastik dan ditambahkan Formalin 10%. Feses yang telah diperoleh dikirim ke UPT Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur di Tuban untuk dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan dua metode, yaitu metode sedimentasi dan metode metode apung whitlock.

HASIL

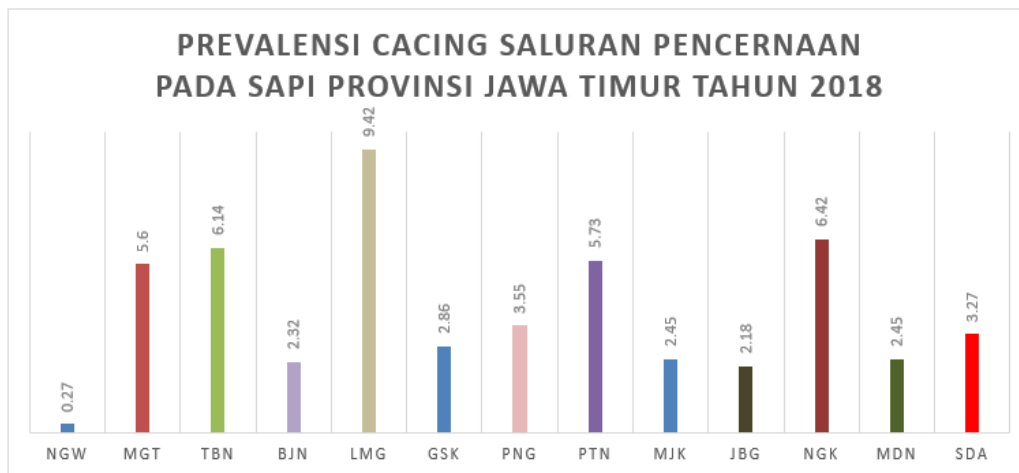
Berdasarkan data hasil pemeriksaan 2017 (Gambar 1) diketahui bahwa prevalensi cacing saluran pencernaan pada sapi di wilayah kerja UPT Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur di Tuban 29,62%. Prevalensi tertinggi terdapat di Kota Tuban yaitu sebesar 6,69%, sedangkan terendah terdapat di Kabupaten Gresik yaitu sebesar 0%. Perbedaan tinggi dan rendahnya prevalensi tersebut disebabkan oleh manajemen pemeliharaan sapi di kabupaten Tuban yaitu sanitasi dan lingkungan kandang, pengobatan, serta umur sapi.

Berdasarkan data hasil pemeriksaan 2018 (Gambar 2) diketahui bahwa prevalensi cacing saluran pencernaan pada sapi di wilayah kerja UPT Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur di Tuban 52,66 %. Prevalensi tertinggi terdapat di Kota Lamongan yaitu sebesar 9,42%, sedangkan terendah terdapat di Kabupaten Ngawi yaitu sebesar 0,22%. Perbedaan tinggi dan rendahnya prevalensi tersebut disebabkan oleh manajemen pemeliharaan sapi di kabupaten Lamongan yaitu sanitasi dan lingkungan kandang, pengobatan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada tahun 2017 cacing yang menginfeksi yaitu ditemukan yaitu *Fasciola sp.* sebanyak 114 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Magetan dengan jumlah 44 kasus (30%). *Trichuris sp.* sebanyak 6 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi Kab. Tuban sebanyak 4 kasus (66%). *Cooperia sp.* sebanyak 53 sampel dengan jumlah tertinggi di Kab. Tuban sebanyak 22 sampel (41%), Rahayu (2015) menyatakan bahwa cacing *Oesophagostomum sp.*, *Cooperia sp.*, dan *Bunostomum sp.* berkembang di usus halus dan menginfestasi sapi secara peroral atau melalui mulut. *Capillaria sp.* Sebanyak 1 sampel yang terjadi Kab.Tuban. *Haemonchus sp.* sebanyak 7 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Tuban sebanyak 4 sampel (57%) *Paraphisthomum sp.* sebanyak 1 kasus terjadi di Kab.Tuban *Toxocara sp.* sebanyak 2 kasus terjadi di Kab. Lamongan. *Bunostomum sp.* sebanyak 3 kasus yang terjadi di Kab. Kab.Bojonegoro. *Monieziasp.*Sebanyak 13 sampel dengan jumlah tertinggi di Kab.Jombang sebanyak 10 sampel (76%). *Oesophagostomum sp.*Sebanyak 32 sampel dengan kasus terbanyak terjadi di Kab.Tuban sebanyak 11 sampel (34%). *Strongyloides sp.* sebanyak 3 kasus yang terjadi di kab Ngawi. *Trichostrongylus sp.* Sebanyak 21 sampel dengan kasus terbanyak di Kab. Tuban sebanyak 7 sampel (33%). *Nematodirus sp.* sebanyak 1 sampel yang terjadi di Kab.Tuban. *Ostertagia sp.*



Gambar 1. Prevalensi Cacing Saluran Pencernaan pada Sapi Tahun 2017. Keterangan: NGW : Ngawi, MGT: Magetan, TBN: Tuban, BJN: Bojonegoro, LMG: Lamongan, GSK: Gresik, PNG: Ponorogo, PTN: Pacitan, MJK: Mojokerto, JBG: Jombang, NGK: Nganjuk, MDN: Madiun, SBY: Surabaya, MLG: Malang, BATU: Batu, SDA: Sidoarjo.



Gambar 2. Prevalensi Cacing Saluran Pencernaan pada Sapi Tahun 2018. Keterangan: NGW : Ngawi, MGT: Magetan, TBN: Tuban, BJN: Bojonegoro, LMG: Lamongan, GSK: Gresik, PNG: Ponorogo, PTN: Pacitan, MJK: Mojokerto, JBG: Jombang, NGK: Nganjuk, MDN: Madiun, SDA: Sidoarjo.

sebanyak 7 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Ponorogo sebanyak 3 (42%) sampel. *Eimeria sp.*(*Coccidiosis*) sebanyak 25 dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Magetan sebanyak 8 (32%) kasus.

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada tahun 2018 cacing yang menginfeksi yaitu dari sebanyak 386 sampel fekes diketahui jumlah parasit pencernaan yang ditemukan yaitu *Fasciola sp.* sebanyak 202 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Magetan dan Kab. Pacitan sebanyak 34 kasus (16%). *Trichostrongylus sp.* sebanyak 3 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi di Kota Mojokerto sebanyak 2 sampel (66%), *Cooperia sp.* Sebanyak 46 sampel dengan jumlah tertinggi di Kab. Lamongan sebanyak 12 (26%) sampel, *Capillaria sp.* Sebanyak 9 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Gresik sebanyak 3 (33%) sampel, *Haemonchus sp.* Sebanyak 5 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab.Lamongan sebanyak 3 (60%) sampel cacing *Haemonchus sp.*

Paramphistomum sp. Sebanyak 15 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab.Nganjuk sebanyak 4 (26%) sampel, *Bunostomum sp.* sebanyak 1 kasus yang terjadi di Kab. Bojonegoro, *Moniezia sp.* Sebanyak 9 sampel dengan kasus terbanyak terjadi di Kab. Lamongan 5 (55%) sampel, *Oesophagostomum sp.* Sebanyak 22 sampel dengan kasus terbanyak terjadi di Kab.Lamongan sebanyak 5(22%) sampel *Strongyloides sp.* Sebanyak 32 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Tuban sebanyak 17 (53%) sampel, *Trichostrongylus sp.* Sebanyak 14 sampel dengan kasus terbanyak di Kab.Lamongan dan Kab.Nganjuk sebanyak masing-masing 5 (29%) sampel, *Ostertagia sp.* Sebanyak 4 sampel dengan jumlah terbanyak terjadi di Kab.Lamongan sebanyak 2 (50%) sampel, *Eimeria sp.*(*Coccidiosis*) sebanyak 24 sampel dengan jumlah tertinggi terjadi di. Lamongan sebanyak 9 (37%) sampel.

Tabel 1. Jenis cacing yang menginfeksi sapi di wilayah kerja UPT. Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017

KOTA/ KAB.	JENIS CACING															
	Fasciola	Cooperia	Ostertgia	Trichouris	Capillaria	Haemonchus	Paramphistomum	Toxocara	Bunostomum	Oesophagostomum	Strongyloides	Trichostrongylus	Moniezia	Nematodirus	Eimeria	Strongylus
NGAWI	2	7	2	1	-	-	-	-	1	5	2	4	-	-	3	-
MAGETAN	34	2	-	1	-	2	-	1	2	2	-	1	-	-	8	1
TUBAN	6	22	-	4	1	4	1	-	11	1	1	7	-	1	4	5
BOJONEGORO	6	2	1	-	-	-	-	1	6	-	-	5	-	-	-	-
LAMONGAN	21	6	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-	-
GRESIK	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PONOROGO	16	7	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-
PACITAN	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
MOJOKERTO	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JOMBANG	10	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10	-	3	3
NGANJUK	21	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-
SIDOARJO	21	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
MADIUN	15	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
SURABAYA	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
MALANG	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1
BATU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-
JUMLAH	114	53	7	6	1	7	8	2	3	32	3	21	13	1	25	10

Tabel 2. Jenis cacing yang menginfeksi sapi di wilayah kerja UPT. Laboratorium Kesehatan Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2018

KOTA/KAB.	JENIS CACING																
	Fasciola	Cooperia	Ostegia	Trichuris	Capillaria	Haemonchus	Paramphistomum	Toxocara	Bunostomum	Oesophagostomum	Strongyloides	Trichostrongylus	Moniezia	Nematodirus	Eimeria	Strongylus	
NGAWI	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGETAN	34	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-
TUBAN	6	10	1	-	1	-	-	-	2	17	3	3	3	-	2	-	-
BOJONEGORO	6	3	1	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	1	-	-
LAMONGAN	21	12	2	-	-	3	3	-	5	4	5	5	5	-	9	-	-
GRESIK	13	2	-	-	3	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
PONOROGO	16	3	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-
PACITAN	34	3	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
MOJOKERTO	3	5	-	2	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-
JOMBANG	10	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	2	-	-
NGANJUK	21	5	-	1	-	-	4	-	-	11	5	-	-	-	-	-	-
SIDOARJO	21	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
MADIUN	15	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
SURABAYA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BATU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUMLAH	202	46	4	3	9	5	15	0	1	22	32	14	9	0	24	0	0

PEMBAHASAN

Tingginya prevalensi cacing saluran pencernaan di Kota Tuban disebabkan oleh banyaknya sapi yang berumur dewasa. Sapi dewasa mengalami *re-infestasi* cacing karena frekuensi pemberian pakan hijauan yang lebih tinggi dibandingkan sapi muda. Darmin (2016) menjelaskan bahwa prevalensi *paramphistomiasis* lebih rendah pada ternak muda karena disebabkan oleh frekuensi pemberian pakan rumput pada ternak muda lebih rendah dibandingkan ternak dewasa sehingga kemungkinan terinfeksi metaserkaria akan lebih kecil. Sapi perah yang terinfestasi cacing di Kota Tuban disebabkan karena lingkungan kandang yang cukup kotor, lembap, dan adanya genangan air pada selokan di sekitar kandang. Menurut Putratama (2009), kelembapan lingkungan tinggi dan temperatur hangat cacing akan berkembang membutuhkan sekitar 7-10 hari, sedangkan jika temperatur lebih rendah proses perkembangan tersebut memerlukan waktu yang lebih lama. Hal ini menyebabkan larva cacing infeksi berkembang menjadi metaserkaria kemudian mengontaminasi pakan dan air minum yang dikonsumsi oleh sapi perah. Penyebab lain tingginya prevalensi cacing saluran pencernaan karena sapi dewasa tidak pernah diberikan obat cacing untuk memberantas infestasi yang lebih serius. Manajemen pengobatan ternak harus diperhatikan untuk mencegah infestasi cacing saluran pencernaan yang dapat merugikan peternak dari segi ekonomi. Menurut Rofiq dkk. (2014), pengobatan dan antisipasi yang harus dilakukan dengan cara memberikan antelmintik secara berkala setiap 3 bulan sekali untuk mengurangi cacing. Prevalensi terendah cacing saluran pencernaan yang terjadi di kabupaten Gresik disebabkan oleh lingkungan kandang yang tidak terdapat genangan air dan kandang tidak terlalu kotor karena feses dikumpulkan di tempat pembuangan limbah. Menurut Abbasi dkk. (2012), umumnya digester anaerob bekerja pada suhu bakteri mesofilik dengan suhu antara 20-45°C sedangkan cacing endoparasit tidak dapat bertahan hidup pada kondisi suhu melebihi 37°C sehingga cacing tidak dapat bertahan hidup dan akhirnya mati. Penyebab lain rendahnya prevalensi cacing saluran pencernaan di Kabupaten Gresik karena sapi rutin diberikan obat cacing setelah melahirkan untuk mencegah penyakit cacingan pada sapi dewasa. Program pencegahan dan pengendalian nematodiasis pada sapi perlu dilakukan demi meningkatkan kesehatan dan produktivitas ternak, salah satu cara dengan pemberian obat cacing (Larsen, 2000).

Berdasarkan data pemeriksaan kejadian helminthiasis pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 jenis cacing yang sering ditemukan adalah kelas Nematoda dan Trematoda. Berdasarkan hasil data pemeriksaan pada tahun 2017 sistem pemeliharaan sapi di daerah wilayah kerja UPT Laboratorium Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Timur di Tuban menggunakan sistem pemeliharaan sapi dikandangan secara terus menerus, dan asal ternak tersebut berasal dari pasar maupun membeli dari kelompok ternak sedangkan

kondisi sapi sebagian besar memiliki ukuran tubuh yang sedang. Telur cacing yang paling banyak menginfeksi yaitu *Fasciola sp.* Ditemukan sebanyak 114 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi pada Kabupaten Magetan sebanyak 44 kasus (30%). *Fasciola sp.* dapat menyebabkan penderitaan kronis yang menahun, kekurangan darah dan gizi, pertumbuhan menjadi lambat serta menimbulkan peradangan hati dan empedu pada ternak. Infeksi ringan yang berkepanjangan juga mengakibatkan ternak tidak dapat gemuk, kondisi tubuh melemah, nafsu makan menurun, pembengkakan di bawah rahang, perut busung dan dapat menyebabkan kematian (Santosa, 2000). Kerugian ekonomi secara global akibat infeksi cacing hati pada ternak diperkirakan mencapai 36 milyar rupiah per tahun. Kerugian ini dapat berupa kematian, penurunan berat badan, kehilangan karkas, kerusakan hati, kehilangan tenaga kerja, penurunan produksi susu 10-20%, dan biaya yang harus dikeluarkan untuk pengobatan (Charlier, dkk. 2008). Program pencegahan dan pengendalian penyakit parasit, termasuk fasciolosis sangat diperlukan bagi peternak.

Cacing yang memiliki tingkat kejadian paling rendah adalah *Nematodirus sp* dan *Capillaria sp.* yang hanya terjadi 1 kasus yaitu terjadi pada Kabupaten Tuban. Jenis cacing tersebut dapat mengakibatkan sapi mengalami penurunan produksi dapat berupa penurunan bobot badan, terhambatnya pertumbuhan, turunnya produksi susu pada ternak yang menyusui serta penurunan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Tanda klinis hewan yang terserang cacing nematoda adalah kurus, bulu kusam, tidak nafsu makan, diare terutama pada musim hujan serta kematian yang akut pada hewan-hewan muda (Beriajaya dan Priyanto, 2004). Hal ini dapat disebabkan oleh rumput dan air minum yang terkontaminasi larva cacing kemudian termakan oleh ternak, di dalam tubuh induk semang larva berkembang menjadi cacing dewasa dan akan berpindah menuju organ yang sesuai untuk berkembangbiak. Cacing dewasa dalam usus akan berkembang dengan menyerap sari makanan dari induk semang (Direktorat Kesehatan Hewan, 2012). Cacing nematoda juga menghisap darah atau cairan tubuh dan bahkan memakan jaringan tubuh. Sebagian besar nematoda dalam usus bisa menyebabkan obstruksi (Setiawan, 2008).

Berdasarkan data pemeriksaan kejadian helminthiasis pada tahun 2018 asal hewan sebagian besar berasal dari membeli dari pasar maupun dari kelompok ternak lain dan sistem pemeliharaan sapi tersebut seluruhnya menggunakan sistem dikandangan secara terus menerus dengan kondisi sapi sebagian besar memiliki tubuh yang berukuran sedang. Dari hasil pemeriksaan cacing yang paling banyak menginfeksi pada tahun 2018 adalah *Fasciola sp* kasus ini masih sama dengan tahun 2017 namun, pada tahun 2018 cacing yang ditemukan lebih tinggi daripada tahun sebelumnya yaitu sebanyak 202 kasus ditemukannya cacing tersebut. Dan kasus tersebut paling banyak terjadi pada Kabupaten Magetan dan Kabupaten sebanyak 34 kasus. Tetap sama pada tahun

sebelumnya cacing fasciola paling banyak ditemukan di Kabupaten Magetan.

Berdasarkan data pemeriksaan cacing yang memiliki tingkat kejadian paling rendah yaitu *Toxocara*, *Nematodirus* dan *Strongylus* yang masing-masing tidak ditemukan adanya cacing tersebut. Cacing *Toxocara* bersifat zoonosis, selain kerugian ekonomi yang ditimbulkan juga kesehatan mereka terancam (Medicastore 2011). Penyakit parasit yang menyerang sapi dan bersifat zoonosis salah satunya adalah yang disebabkan oleh infeksi cacing *Toxocara vitulorum*. Cacing ini menyerang sapi disegala umur, dapat menular melalui kontak makanan maupun melalui plasenta induk yang menulari fetus sapi dalam kandungan (Estuningsih, 2005; Levine, 1994). Stadium dewasa cacing *Toxocara vitulorum* banyak dijumpai pada anak sapi (pedet). Akibat dari penyakit cacingan (toxocariasis), sangat menekan produktivitas ternak, berarti menjadi beban ekonomi bagi peternak secara berkepanjangan jika tidak dilakukan pengendalian. Pedet yang menderita toksokariasis, akan kehilangan bobot badan sebesar 16kg pada umur 12 minggu dibanding pedet yang bebas cacingan (Soulsby, 1982).

Gejala klinis yang ditunjukkan oleh sapi ketika terinfeksi *Nematodirus sp* yaitu diare dan anoreksia, biasanya *Nematodirus* akan berkembang secara seksual pada minggu ketiga sebelum menjadi cacing yang matang. Infeksi klinis *Nematodirus* dapat terlihat juga pada anak sapi yang berumur 6 minggu dan seterusnya (Fox, 2012). Sedangkan sapi yang terinfeksi oleh *Strongylus sp*. akan mempengaruhi kesehatan dan menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan terhadap industri peternakan seperti mengurangi produksi susu, kerugian berat dan kesuburan, dan kualitas kulit yang buruk. Gejala klinis yang dialami oleh sapi yang terinfeksi adalah diare, penurunan berat badan, kekurusan, demam, dan kematian. Pengendalian infeksi *Strongylus* pada sapi menggunakan obat cacing (Calvet, 2014). Tingginya prevalensi infeksi telur cacing *Strongylus sp* diakibatkan oleh lemahnya daya tahan tubuh sapi dalam melawan serangan dari cacing parasit (Soulsby, 1982).

KESIMPULAN

Prevalensi tertinggi pada tahun 2017 terdapat di Kota Tuban yaitu sebesar 6,69%, sedangkan terendah terdapat di Kabupaten Gresik yaitu sebesar 0%. Sedangkan pada tahun 2018 prevalensi tertinggi terjadi pada Kota Lamongan yaitu sebesar 9,42%, sedangkan prevalensi terendah terjadi di Kabupaten Ngawi yaitu sebesar 0,22%. Jenis cacing yang menginfeksi paling tinggi pada tahun 2017 yaitu *Fasciola sp*. sebanyak 114 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Magetan dengan jumlah 44 kasus. Sedangkan jenis cacing yang menginfeksi paling tinggi pada tahun 2018 yaitu *Fasciola sp*. Sebanyak 202 kasus dengan jumlah tertinggi terjadi di Kab. Magetan dan Kab. Pacitan dengan jumlah 34 kasus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu untuk melengkapi data dalam keperluan tugas akhir. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, T., Tauseef, S.M., Abbasi, S. A. 2012. Biogas Energy. Springer New York Dordrecht Heidelberg.
- Bendryman, S.S. 2004. Aspek Biologis dan Uji Diagnostik *Fasciola*. Prosiding Seminar Parasitologi dan Toksikologi Veteriner. Hal. 16-22
- Direktorat Kesehatan Hewan. 2012. Pedoman Umum Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Parasit dan Kematian Pedet. Direktorat Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Calvet. 2014. Ivermectin. http://cal.vet.upenn.edu/dxendopar/drug%20pages/fenben_dazole.htm. Diakses pada 5 Maret 2019.
- Berijaya, dan Priyanto, D. 2004. Efektifitas Serbuk Daun Nanas Sebagai Antelmintika Pada Sapi Yang Terinfeksi Cacing Nematoda Saluran Pencernaan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, hlm 162-169.
- Charlier J., D. L. Meulemeester, E. Claerebout, D. Williams, and J. Vercruyse. 2008. Qualitative and quantitative evaluation of coprological and serological techniques for the diagnosis of fascioliasis in cattle. *Veterinary Parasitology* Vol. 153 (1-2). Pp: 44-51
- Darmin, S., Yuliza, P.F., Sirupang, M. 2016. Prevalensi Paramphistomiasis Pada Sapi Bali di Kecamatan Libureng Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. Vol.2(2):Pp.149-161
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2011. Statistik Peternakan. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan. 2003. Statistik Peternakan. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Estuningsih, E.S. 2005. *Toxocariasis* pada Hewan dan Bahayanya pada Manusia. *Wartazoa* Vol.15(3): Pp. 136-142
- Gasbarre, L.C., Leighton, E.A., Stout, W.L. 2001. Gastrointestinal Nematodes of Cattle in The northeastern US: Result of a Producer Survey. *Veterinary Parasitology* Vol.101(1).Pp: 29-44.
- Larsen, M. 2000. Prospect for controlling animal parasitic nematodes by predacious micro fungi. *Parasitology*. Vol. 120(7). Pp:121-131.
- Levine. 1994. Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner. Diterjemahkan oleh Prof. Dr. Gatut Ashadi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Fox, M.T. 2014. Gastrointestinal Parasit of cattle. Available from: <https://www.merckvetmanual>.

- com/digestive-system/gastrointestinal-parasites-of-ruminants/gastrointestinal-parasites-of-cattle?query=toxocara. Diakses pada 5 Maret 2019.
- Medicastore. 2011. Toxocariasis. Infeksi dan penyakit menular. <http://medicastore.com/penyakit/220/Toksokariasis.html>. Diakses pada 5 Maret 2019.
- Putratama, R. 2009. Hubungan Kecacingan pada Ternak Sapi di Sekitar Taman Way Kambas dengan Kemungkinan Kejadian Kecacingan pada Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) Di Suaka Rhino Sumatera. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rofiq, M. N., Susanti, R., Setiati, N. 2014. Jenis cacing pada feses sapi di TPA Jatibarang dan KTT Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang. Life Science Journal of Biology. Vol. 3(2): 93-102.
- Setiawan, A. 2008. Efektivitas Pemberian Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthoriza*, Roxb) dan Temuireng (*Curcuma aeruginosa*, Roxb) Sebagai Kontrol Helminthiasis Terhadap Packed Cell Volume (PCV), Sweating Rate dan Pertambahan Bobot Badan Pedet Sapi Potong Brahman Cross Lepas Sapih. Skripsi. Jurusan Produksi ternak, Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya
- Soulsby, E. J. L. 1982. Helminths Protozoa and Arthropoda of Domesticated Animal. 4th Ed. London: Bailliere Tindall