Tingkat Kejadian Fascioliosis pada Idul Adha 1440 H di Kota Malang*Incidence Rate of Fascioliosis during Idul Adha 1440 H in Malang City***Dini Agusti Paramanandi^{1*}, I Bagus Gde Rama Wisesa², Shelly Kusumarini R²**¹Laboratorium Anatomi dan Histologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya²Laboratorium Parasitologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya

*E-mail : paramanandi@ub.ac.id

ABSTRAK

Peringatan Hari Raya Idul Adha dilaksanakan setiap tahunnya di Kota Malang. Pemeriksaan antemortem dan postmortem menjadi hal sangat penting untuk menjamin kualitas bahan pangan asal hewan yang dihasilkan dari kegiatan kurban. Salah satu pemeriksaan yang selalu wajib dilakukan adalah pemeriksaan terkait ancaman penyakit dari hewan yang mempengaruhi kesehatan manusia. Fascioliosis merupakan salah satu kondisi yang menjadi perhatian dikarenakan dapat menurunkan kualitas hewan kurban terutama pada organ hepar. Di Kota Malang pada Idul Adha tahun 2019 terdapat sejumlah 1.202 ekor sapi, 3.572 ekor kambing dan 302 ekor domba. Studi dilakukan di 5 kecamatan di Kota Malang dengan menggunakan metode pengumpulan data deksriptif yang terdiri dari wawancara dan observasi menggunakan kuisioner terstruktur. Hasil studi menunjukkan kejadian fascioliosis pada masing-masing jenis hewan mencapai angka 26,03% pada sapi; 2,93% pada kambing dan 1,32% pada domba. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian fascioliosis juga dianalisis berdasarkan kondisi tubuh hewan dan umur hewan. Kondisi tubuh hewan sedang dan umur hewan dewasa menunjukkan kejadian fascioliosis tertinggi pada setiap kelompok hewan, yaitu pada sapi 31,62%; pada kambing 54,28% dan 75% pada domba. Evaluasi pencegahan dan penanganan fascioliosis harus terus dikembangkan agar tercapainya produksi bahan pangan asal hewan yang lebih baik.

Kata kunci: Fascioliosis, hepar, kota malang, kualitas, kurban**ABSTRACT**

As an annual Muslim celebration, Eid al-Adha Feast is celebrated every year in Malang City. In 2019 feast, animals were sacrificed in Malang City consisting of 1202 cattle, 3572 goats and 302 sheep. Antemortem and postmortem examination were very important steps to ensure the quality of consumable animal product produced during the feast. The importance of these examination was to prevent zoonotic food-borne and transmissible disease from contaminated animal product to other livestock nearby. Fascioliosis was listed into routine disease check due to its potential to reduce the quality of animal product, especially the liver. This study was held in 5 sub-districts in Malang City according to descriptive data collected by interview and structural questionnaire as well as visual observation. The result showed that fascioliosis happened in 26,03% of cattle, 2,93% of goats, and 1,32% of sheep being slaughtered. We also analyzed several risk factors influencing fascioliosis incidence rate such as body score condition and age. The fascioliosis tent to happen in medium and mature animal by age in respectively 31,62% of cattle, 54,28% of goats, and 75% of sheep. Thus, prevention and curative evaluation of fascioliosis should be continuously developed in order to provide excellent animal products.

Keywords: Fascioliosis, malang city, kurban, liver, quality

PENDAHULUAN

Hari Raya Idul Adha merupakan hari besar tahunan keagamaan umat Islam. Hari Raya Idul Adha selalu identik dengan pemotongan hewan kurban yaitu sapi, kambing dan domba, yang dilaksanakan secara serentak. Pemeriksaan antemortem dilaksanakan sebagai usaha pengawasan kondisi hewan dalam keadaan sehat untuk dipotong. Sedangkan pemeriksaan postmortem dilaksanakan sebagai upaya pengawasan kualitas daging hewan kurban. Keputusan postmortem adalah terkait daging dan jeroan yang mengalami kelainan dilakukan pemusnahan atau diafkir sebagian (Fatmawati dan Herawati, 2017).

Fascioliosis merupakan penyakit parasitik yang disebabkan oleh dua spesies trematoda yaitu *Fasciola gigantica* dan *Fasciola hepatica*, yang secara umum dikenal sebagai cacing hati (Yadav *et al.*, 2015; Rana *et al.*, 2014). Fascioliosis umumnya menginfeksi sapi, kerbau, domba, kambing, kuda, keledai, kelinci, ruminan liar dan manusia (Rana *et al.*, 2014; Isah, 2019). Cacing ini menginfeksi duktus biliverus pada hospesnya (Yadav *et al.*, 2015), menyebabkan inflamasi pada hepar, gangguan pencernaan dan penurunan produktivitas (Rana *et al.*, 2014). Pada tahun 2017 di Kota Batu dilaporkan kasus fascioliosis di sapi sebesar 22,97%; di kambing 1,65% dan di domba 4,83% (Fatmawati dan Herawati, 2017).

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui persentase kejadian kasus fascioliosis di Kota Malang melalui pemeriksaan postmortem yang dilakukan pada pemotongan hewan kurban.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan Waktu Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di tempat pemotongan hewan kurban meliputi lima kecamatan di Kota Malang Provinsi Jawa Timur, yaitu kecamatan Blimbing, kecamatan Kedungkandang, kecamatan Klojen, kecamatan Lowokwaru dan kecamatan Sukun. Data dikumpulkan dengan observasi lapangan dan wawancara menggunakan kuisioner terstruktur. Pengumpulan data dilakukan oleh dua lembaga yaitu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Hewan dan Ketahanan Pangan Kota Malang. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 10- 11 Agustus 2019.

Antemortem dan Postmortem

Pengumpulan data antemortem terfokus pada jenis hewan, umur hewan dan kondisi tubuh hewan. Jenis hewan meliputi sapi, kambing dan domba. Umur hewan dikelompokkan berdasarkan perkembangan gigi seri seseuai standar nasional. Pada sapi, gigi seri belum poel menunjukkan umur <1,5 tahun; poel 1 atau gigi seri permanen 1 pasang menunjukkan umur 1,5 – 2 tahun; poel 2 atau gigi seri permanen 2 pasang menunjukkan umur 2 – 3 tahun dan poel 3 atau gigi seri permanen 3 pasang menunjukkan umur >3 tahun (Badan Standardisasi Nasional, 2011). Pada kambing dan domba, gigi seri temporer atau gigi susu menunjukkan umur <1 tahun; gigi seri 1 pasang permanen menunjukkan umur 1 – 1,5 tahun; gigi seri 2 pasang permanen menunjukkan umur 2 – 2,5 tahun; gigi seri 3 pasang permanen menunjukkan umur 2,5 – 3 tahun dan gigi seri 4 pasang permanen menunjukkan umur > 3 tahun (Badan Standardisasi Nasional, 2008). Penentuan

kondisi tubuh hewan dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu kurus, sedang, dan gemuk. Pengumpulan data postmortem terfokus pada organ yang diperiksa dan perubahan yang terjadi. Organ yang diperiksa adalah hepar dan perubahan yang terjadi adalah ditemukannya cacing *Fasciola sp.*

Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Ms. Excel® dan hasilnya ditampilkan dalam tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini merupakan studi deskripsi dengan pengambilan data kasus Fascioliosis di pematangan hewan

kurban di kota malang. Lima kecamatan di Kota malang yaitu Blimbing, Kedungkandang, Klojen, Lowokwaru dan Sukun menjadi lokasi pengambilan data studi ini. Fascioliosis terjadi akibat masuknya kista mirasidium dari rumput ke dalam tubuh hewan yaitu saluran empedu dan berkembang menjadi cacing dewasa di dalam hati (Fatmawati dan Herawati, 2017). Cacing dewasa hidup di duktus biliverus sedangkan cacing belum dewasa hidup di parenkim hati dan sangat jarang ditemukan di organ lainnya. Bentuk cacingnya menyerupai daun (Rana *et al.*, 2014). **Gambar 1.** menunjukkan salah satu hepar kambing yang terinfeksi *Fasciola sp.*

Tabel 1 menunjukkan sejumlah 26,03% sapi terinfeksi fascioliosis dengan angka tertinggi di Kecamatan Klojen (27,04%).

Gambar 1. Hepar kambing dengan infeksi *Fasciola sp.*

Tabel 1. Persentase kejadian fascioliosis di Kota Malang

Kecamatan	Tingkat Kejadian Fascioliosis					
	Sapi		Kambing		Domba	
	Diperiksa	Positif	Diperiksa	Positif	Diperiksa	Positif
Blimbing	174	46 (26,43%)	511	15 (2,93%)	22	0 (0%)
Kedungkandang	396	107 (27,02%)	1036	50 (4,82%)	122	3 (2,45%)
Klojen	159	43 (27,04%)	801	19 (2,37%)	16	0 (0%)
Lowokwaru	302	80 (26,49%)	723	14 (1,93%)	129	1 (0,77%)
Sukun	171	37 (21,63%)	501	7 (1,39%)	13	0 (0%)
Total	1202	313 (26,03%)	3572	105 (2,93%)	302	4 (1,32%)

Pada kambing, sebanyak 2,93% terkena fascioliosis dengan kasus tertinggi di Kecamatan Kedungkandang (4,82%). Pada domba, terdapat 1,32% domba dengan fascioliosis dengan kejadian tertinggi di Kecamatan Kedungkandang (2,45%).

Kondisi tubuh hewan dan umur hewan merupakan faktor risiko fascioliosis. **Tabel 2** menunjukkan sapi dengan kondisi tubuh sedang di umur 1,5

– 2 tahun dan 2 – 3 tahun menempati posisi tertinggi kejadian fascioliosis (31,62%). Pada kambing (**Tabel 3**), posisi tertinggi kejadian fascioliosis terjadi pada kondisi hewan sedang di umur 1 – 1,5 tahun (54,28%). Pada domba (**Tabel 4**), kondisi tubuh hewan sedang di umur 1 – 1,5 tahun memberikan angka 75% terinfeksi fascioliosis.

Tabel 2. Tingkat kejadian fascioliosis berdasarkan kondisi tubuh dan umur sapi

Kecamatan	Kurus		Sedang			Gemuk		
	2 – 3	1,5 – 2	2 – 3	>3	<1,5	1,5 – 2	2 – 3	>3
Blimbing	2	29	12			1	2	
Kedungkandang	4	30	27	1		23	22	
Klojen		10	12	1		11	9	
Lowokwaru		11	41	3		2	23	
Sukun		19	7	2	1	5	2	1
Total	6	99	99	7	1	41	58	1

Tabel 3. Tingkat kejadian fascioliosis berdasarkan kondisi tubuh dan umur kambing

Kecamatan	Kurus		Sedang			Gemuk		
	1 – 1,5	<1	1 – 1,5	2 – 2,5	2,5 – 3	>3	1 – 1,5	2,5 – 3
Blimbing			12	2	1			
Kedungkandang		4	26	9	1		10	
Klojen	1		9	3			5	1
Lowokwaru			4	6	2	1	1	
Sukun			6	1				
Total	1	4	57	21	4	1	16	1

Tabel 4. Tingkat kejadian fascioliosis berdasarkan kondisi tubuh dan umur domba

Kecamatan	Sedang	
	1 – 1,5	2,5 – 3
Blimbing		
Kedungkandang	2	1
Klojen		
Lowokwaru	1	
Sukun		
Total	3	1

Tingkat kejadian fascioliosis secara keseluruhan di Kota Malang menunjukkan angka tertinggi pada sapi (26,03%). Sementara itu, angka kejadian pada kambing (2,93%) dan domba (1,32%) lebih rendah dibandingkan dengan kejadian pada sapi. Kecamatan Klojen menempati angka kejadian fascioliosis tertinggi pada sapi (27,04%),

diikuti dengan kecamatan Kedungkandang untuk angka kejadian tertinggi pada kambing (4,82%) dan pada domba (2,45%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa fascioliosis lebih dominan terjadi di sapi. Berdasarkan studi di Kota Batu pada tahun 2017, angka kejadian fascioliosis tertinggi juga ditemukan di sapi (22,97%) (Fatmawati

dan Herawati, 2017). Perbedaan hasil ini dipengaruhi oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi umur, jenis kelamin dan *breed*. Sedangkan faktor ekstrinsik meliputi musim, karakteristik wilayah dan cara pemeliharaan (Purwaningsih dkk., 2017).

Angka kejadian fascioliosis tertinggi pada sapi sebesar 31,62% dengan kondisi tubuh sedang di umur 1,5 – 2 tahun 2 – 3 tahun. Kejadian fascioliosis tertinggi pada kambing (54,28%) dan pada domba (75%) pada hewan dengan kondisi tubuh sedang di umur 1 – 1,5 tahun. Fascioliosis umumnya dicirikan dengan inflamasi kronis, terkadang inflamasi akut atau subakut dari hepar dan duktus biliverus (Magaji *et al.*, 2014). Pada sapi dewasa, infeksi *Fasciola sp.*, umumnya terjadi secara kronis dan tidak menunjukkan gejala klinis (Rana *et al.*, 2014). Fascioliosis menyebabkan penurunan berat badan hewan (Sohair dan Eman, 2009; Rozi *et al.*, 2015), namun pada kasus ini yang mengalami fascioliosis dominan dengan kondisi tubuh sedang. Berdasarkan umur hewan, hewan dengan umur lebih dari 2 tahun memiliki prevalensi lebih tinggi dibandingkan dengan hewan yang lebih muda. Kejadian fascioliosis ditemukan lebih tinggi pada hewan dewasa dikarenakan frekuensi mengonsumsi rumput lebih sering, sehingga meningkatkan kemungkinan infeksi metaserkaria *Fasciola sp.* (Affroze *et al.*,

2013; Yildirim *et al.*, 2007). Manajemen pemberian pakan rerumputan dan pengobatan cacing secara rutin harus dilaksanakan lebih baik sehingga dapat mengurangi kejadian fascioliosis.

KESIMPULAN

Fascioliosis di Kota Malang dapat ditemukan di sapi, kambing dan domba. Angka kejadian fascioliosis pada sapi lebih tinggi dibandingkan pada kambing dan domba. Faktor risiko usia dan kondisi tubuh juga mempengaruhi angka kejadian fascioliosis. Kondisi tubuh hewan sedang memberikan angka kejadian fascioliosis tertinggi dibandingkan kondisi tubuh lainnya dan umur hewan 1,5 tahun hingga 3 tahun menunjukkan angka kejadian tertinggi dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Upaya pencegahan dan penanganan diperlukan untuk menekan angka kejadian fascioliosis di kemudian hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya dan Dinas Kesehatan Hewan dan Ketahanan Pangan Kota Malang atas kerjasamanya dalam pelaksanaan pemeriksaan kesehatan hewan dan daging kurban tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional, 2011, Bibit Sapi Potong Bagian 1 : Brahman Indonesia SNI 7651.1:2011
- Badan Standardisasi Nasional, 2008, Bibit Kambing Peranakan Ettawa (PE) SNI 7325:2008

- Fatmawati, M. dan Herawati, 2017, Analisa Epidemiologi Kasus Helminthiasis Pada Hewan Kurban Di Kota Batu, *Indonesia Journal of Halal*, Pusat Kajian Halal Universitas Diponegoro, pp. 125-129
- Isah, U.M., 2019, Studies on the prevalence of Fascioliosis among ruminant animals in northern Bauchi state, north-eastern

- Nigeria, *Parasite Epidemiology and Control* Elsevier, pp: 1- 7
- I. Sohair. Badr dan M. Eman. Nasr, 2009, Histopathological and bacteriological studies on livers affected with Fascioliosis in cattle, *Egypt. J. Comp.Path. & Clinic. Path.* Vol.22 No.1.
- Magaji A. A., Ibrahim K, Salihu M.D., Saulawa M. A., Mohammed A.A. and Musawa A.I., 2014, Prevalence of Fascioliosis in Cattle Slaughtered in Sokoto Metropolitan Abattoir, Sokoto, Nigeria, *Hindawi Publishing Corporation Advances in Epidemiology*, pp.1-5.
- Purwaningsih, Noviyanti, dan Putra R.P., 2017, Distribusi dan Faktor Risiko Fascioliosis pada Sapi Bali di Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat, *ACTA VETERINARIA INDONESIA* Vol.5, No.2:120-126.
- Rana M. A. A., Roohi N., and Khan M. A., 2014, Fascioliosis In Cattle- A Review, *The Journal of Animal & Plant Sciences*, 24(3): 668-675.
- Rozi F., Handoko J., Febriyanti R., 2015, Infestasi Cacing Hati (*Fasciola sp.*) dan Cacing Lambung (*Paramphistomum sp.*) pada Sapi Bali Dewasa di Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru, *JSV* 33 (1): 8-15.
- S. Affroze, N. Begum, M. S. Islam, S. A. Rony, M.A. Islam dan M. M. H. Mondal, 2013, Risk Factors and Gross Pathology of Bovine Liver Fluke Infection at Netrokona District, Bangladesh, *Journal Of Animal Science Advances*, 3(2): 83-90.
- Yadav K.S., Ahaduzzaman md., SarKer S., SaYeed md. A., Hoque md. A., 2015, Epidemiological Survey of Fascioliosis in Cattle, Buffalo and Goat in Mahottari and Dhanusha, Nepal, *The Journal of Advances in Parasitology*, 2(3): 51-56.
- Yildirim A., Ica A., Duzlu O. dan Inci A., 2007, Prevalence And Risk Factors Associated With *Fasciola Hepatica* In Cattle From Kayseri Province, Turkey, *Revue Med. Vet.*, 158, 12, 613-617.