

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Tugas akhir ini, untuk mengetahui cacing *Fasciola sp* di kandang kelompok ternak “Ngudu Rahayu” desa Granting, Granting, Jogonalan, Klaten pada bulan November tahun 2023. Jenis sapi yang dipelihara oleh masyarakat atau peternak kandang kelompok di daerah tersebut adalah sapi peranakan ongole, sapi limousin, sapi simental. Cara pengambilan sapi diambil secara langsung dari kandang yang berada di lingkup kandang kelompok, feses diambil secara rectum sapi. jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian 25 ekor, feses sapi di bawa ke laboratorium Kesehatan Hewan Surakarta, pemeriksaan dilakukan dengan metode sedimentasi. Telur cacing yang nampak di bawah mikroskop dengan perbesaran 10x objektif. Penegakan diagnosa berdasarkan gejala klinis yang diperkuat dengan penemuan telur cacing dalam tinja (Kusumamiharja 1992). Berdasarkan hasil pengamatan pemeriksaan feses ditemukan telur cacing *Fasciola sp*. Pada pemeriksaan sampel feses didapatkan hasil positif cacing *Fasciola sp* sebanyak 9 ekor sapi dari 25 ekor sampel yang diambil fesesnya dengan populasi jumlah semuanya 100 ekor sapi yang ada di peternakan kandang “Sediyo Rahayu” desa Granting, Granting, Jogonalan, Kabupaten Klaten.

Prevalensi = $F / N \times 100 \%$

Keterangan = F : Jumlah sampel positif

N = Jumlah sampel yang diperiksa

Tingkat kecacingan = $9/25 \times 100 \%$ = 0,36 atau 36 %





4.2 Pembahasan

Hasil pengamatan tingkat kejadian *Fascioliasis* di peternakan kandang “Sediyo Rahayu” Desa Granting, Granting, Jogonalan, Kabupaten Klaten didapatkan 0,36 atau 36 %. Dalam pemeriksaan sampel feses sering ditemukan adanya telur cacing trematoda lain, yaitu telur *Paramphistomum sp* yang memiliki morfologi hampir sama dengan telur *Fasciola sp* sehingga dapat mempersulit pemeriksaan positif. Untuk membedakan keduanya, dapat diamati dari karakteristik telur, yakni telur *Fasciola sp* berwarna kuning emas karena tidak menyerap warna methylene blue, memiliki operkulum di salah satu kutubnya, dan sel-sel embrional yang kurang jelas. Sedangkan telur *Paramphistomum sp* memiliki kerabang telur yang transparan, berwarna keabu-abuan karena menyerap warna methylene blue, dan memiliki ukuran lebih besar dibandingkan dengan telur *Fasciola sp*. Di dalam telur dapat ditemukan blastomer yang memenuhi rongga telur dan berwarna kekuningan. Hasil tersebut jika dibandingkan dengan telur *Fasciola sp*. Purwanta (2009) tidak terlihat memiliki ciri dan morfologi yang sama.

4.2.1 Faktor Predisposisi Fascioliasis

1. Umur

Menurut (Hambal dkk., 2013) pengaruh umur erat kaitannya dengan kurun waktu infestasi terutama di lapangan. Makin tua umur sapi makin tinggi prevalensi intensitas. Pada sapi muda, prevalensinya lebih rendah. Hal ini disebabkan sapi muda relatif lebih sering dikandangkan dalam rangka penggemukan (sapi kereman). Selain itu, intensitas makan rumput sapi muda masih rendah dibandingkan sapi dewasa, hal ini karena sapi muda masih minum air susu induknya, sehingga kemungkinan untuk terinfeksi larva metaserkaria lebih rendah.

Sayuti (2007) melaporkan bahwa sapi bali berumur lebih dari 12 bulan lebih rentan terhadap infeksi *Fasciola sp.* dibandingkan sapi bali berumur kurang dari 6 bulan dan antara 6-12 bulan.

2. Sistem Pemeliharaan

Sistem pemeliharaan sapi dapat dilakukan secara intensif dan ekstensif. Sadarman, dkk. (2007) menyebutkan bahwa sapi yang dipelihara secara ekstensif kecenderungan terinfeksi *Fasciola sp.* lebih tinggi dibandingkan yang dipelihara secara intensif. Rendahnya infestasi *Fasciola sp.* pada sistem pemeliharaan intensif karena sapi dibatasi ruang lingkup aktivitasnya yang berhubungan dengan interaksi sapi dengan padang rumput. Sistem pemeliharaan sapi dapat dibedakan menjadi 3, yaitu sistem pemeliharaan ekstensif, semi intensif dan intensif. Sistem ekstensif semua aktivitas sapi dilakukan di padang penggembalaan. Sistem semi intensif adalah memelihara sapi dengan cara digembalakan bercampur antara sistem ekstensif dan intensif. Sementara sistem intensif adalah sapi-sapi dikandangkan dan seluruh pakan disediakan oleh peternak (Susilorini, 2008). Menurut Tantri, dkk. (2013) intensitas telur *Fasciola hepatica* di RPH kota Pontianak rendah. Hal tersebut dikarenakan sapi yang masuk ke RPH Kota Pontianak dipelihara secara intensif (pemeliharaan sistem kandang). Pemeliharaan secara intensif dapat mengurangi resiko infeksi karena pakan ternak diberikan di dalam kandang. Sementara pemeliharaan secara ekstensif menyebabkan sapi dapat terinfeksi larva *Fasciola sp.* di padang gembala sehingga menyebabkan tingginya infeksi. *Fasiolosis* pada sapi mempunyai prevalensi yang tinggi pada sapi yang dipelihara secara ekstensif, di mana untuk mendapatkan makanan, sapi mencari sendiri, sehingga tidak menjamin kuantitas dan kualitas makanan sapi tersebut sesuai dengan kebutuhannya (Purwanta, dkk., 2006).

3. Musim

Menurut Hambal, dkk. (2013) daerah yang basah dengan curah hujan yang tinggi, merupakan daerah yang sesuai untuk perkembangan dan penyebaran cacing hati. Hal ini sesuai dengan pendapat Suweta (1985) bahwa *Fasciola gigantica* mutlak membutuhkan air dalam keadaan tergenang untuk melangsungkan daur perkembangannya. Irigasi lahan yang menunjang sepanjang tahun terutama pada wilayah lahan dataran rendah, basis ekosistem lahan sawah dan curah hujan yang tinggi merupakan arena yang ideal bagi penyebaran jenis cacing hati sehingga investasinya sangat umum pada ternak memamah biak. Sayuti (2007) juga mengemukakan bahwa musim berpengaruh terhadap derajat prevalensi *Fasiolosis* di Kabupaten Karangasem, Bali. Kejadian *Fasiolosis* banyak terjadi pada awal musim hujan karena pertumbuhan telur menjadi mirasidium cukup tinggi dan perkembangan di dalam tubuh

siput mencapai tahap yang lengkap pada akhir musim hujan. Selain itu, pelepasan serkaria terjadi pada awal musim kering seiring dengan terjadinya penurunan curah hujan.

4. Kondisi Kandang

Kandang merupakan suatu bangunan yang memberikan rasa aman dan nyaman bagi ternak. Kandang berfungsi untuk melindungi sapi terhadap gangguan luar yang merugikan dan dapat mengancam keselamatan seperti sengatan terik matahari, kedinginan, kehujanan, tiupan angin kencang, dan binatang buas. Kandang yang luas juga menjadikan sirkulasi udara lancar sehingga ternak tidak mengalami stres. Sinar matahari pagi yang tidak begitu panas akan lebih banyak mengandung sinar ultraviolet yang berfungsi sebagai desinfektan dan membantu pembentukan vitamin D serta sangat baik untuk kesehatan sapi (Girisanto, 2006) Rosmawati (2009) bahwa pembuatan lantai kandang harus benar-benar memenuhi syarat, yaitu tidak licin, tidak mudah menjadi lembab, tahan injakan, dan awet serta memberikan kenyamanan apabila ternak berdiri ataupun pada saat berbaring.

5. Pengetahuan Peternak

Menurut Hartono (1999), semakin lama peternak menekuni dan bergelut di bidang peternakan maka pengalaman peternak dalam memelihara dan penanganan beternak semakin meningkat dan mahir. Pengalaman ini peternak dapatkan dari hasil lapangan selama peternak memelihara ternak. Pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat bervariasi, mulai hanya mendengar mengenai suatu kegiatan sapi kepada tingkat mengetahui tujuan kegiatan dan prosedur, manfaat dan kewajiban (Surya, 1997). Pengetahuan dapat diperoleh petani peternak melalui pendidikan formal dan non formal. Latar belakang pendidikan akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap peternak.

6. Pengendalian Hospes

Menurut Martindah, dkk. (2005), prinsip pengendalian *Fasiolosis* pada ternak ruminansia adalah memutus daur hidup cacing. Secara umum strategipengendalian *Fasiolosis* didasarkan pada musim (penghujan/basah dan kemarau/kering). Pemberantasan atau tindakan *Fasiolosis* sebaiknya mendapat perhatian yang lebih banyak. Pemberantasan berdasarkan profilaksis termasuk pemberantasan induk-induk semang antara yaitu siput *Lymnea rubiginosa* (Soedarto, 2013).

4.2.2 Pengobatan dan Pengendalian

Menurut Subronto (2007) keberhasilan pengobatan *Fasiolosis* tergantung efektifitas obat terhadap stadia perkembangan cacing, pada fase migrasi atau pada fase menetap di hati, dan sifat toksik dari obat harus rendah karena jaringan hati yang terlanjur mengalami

kerusakan. Yang paling baik suatu obat mampu membunuh *Fasciola sp.* yang sedang migrasi dan cacing dewasa, serta tidak toksik pada jaringan. Obat-obat tersebut seperti:

1. Karbon tetrakhlorida (CCl₄) merupakan obat yang telah banyak ditinggalkan, kecuali di beberapa negara berkembang, karena tingkat efektifitasnya yang tidak stabil. Obat ini hanya efektif untuk cacing dewasa umur 6-8 minggu.
2. Hexachlorethan, Aulotane, Perchloroethan, Fasciolin Selain efektif terhadap cacing dewasa juga efektif untuk hemonchosis dan trichostrongylosis.
3. Clioaxanide Sangat efektif untuk *Fasiolosis* domba, dan membunuh cacing dewasa umur 6 minggu atau lebih.
4. Niclofolan, Bilevon Sangat efektif untuk *Fasciola* dewasa.
5. Nitroxynil, Trodax, Dovenix Obat yang mampu membunuh *Fasiolosis* (bersifat flukicidal) dikemas sebagai garam N-methyl glucaumine atau meglumine 20%.
6. Derivat benzimidazol Derivat benzimidazol, terutama albendazol, triclabendazol dan probendazol febantel, memperoleh perhatian luas karena selain efektif terhadap cacing nematoda, senyawa tersebut juga efektif untuk membunuh cacing hati muda dan dewasa.

Pencegahan yang efektif terhadap penularan infeksi *Fasciola sp.* sulit dilakukan karena sulit untuk menghindarkan ternak dari sawah atau daerah basah yang merupakan habitat siput. Pengendalian *Fasiolosis* pada ternak ruminansia pada prinsipnya memutus daur hidup cacing. Secara umum, strategi pengendalian *Fasiolosis* didasarkan pada musim (penghujan/basah dan kemarau/kering). Pada musim penghujan, populasi siput mencapai puncaknya dan tingkat pencemaran metaserkaria sangat tinggi, pada saat itu pula petani sibuk mempersiapkan lahan dalam musim tanam. Untuk itu, diperlukan tindakan-tindakan pencegahan terhadap infeksi dan atau menekan serendah mungkin terjadinya pencemaran lingkungan (Martindah, dkk., 2005).

Hal ini dapat terjadi karena terdapat perbedaan tempat pengambilan pakan hijauan yaitu di sawah dan ladang. Data diatas menunjukkan jika ternak sapi yang diberikan pakan hijauan yang berasal dari sawah lebih tinggi terkena cacing *Fasciola sp* 0,36 atau 36%. Hal ini dapat terjadi karena hijauan yang berasal dari sawah diindikasikan tercemar metaserkaria dari adanya siput yang berkembangbiak dan hijuan yang tercemar metaserkaria termakan oleh hewan ternak. Dengan demikian jika siklus ini terus berlangsung tanpa adanya ladang sawah pengendalian secara biologis maupun pemberian edukasi dan obat cacing maka dapat disimpulkan penyakit parasit cacing *Fasciola sp.* akan terus berkembang dan meluas.

Dengan demikian jika siklus ini terus berlangsung tanpa adanya ladang sawah pengendalian secara biologis maupun pemberian edukasi dan obat cacing maka dapat disimpulkan penyakit parasit cacing *Fasciola sp.* akan terus berkembang dan meluas. Pengaruh lain hewan ternak di kandang kelompok “Gudi Rahayu” Granting, Granting, Jogonalan Klaten terinfeksi cacing *Fasciola sp* karena keadaan kebersihan dan sanitasi kandang yang kurang diperhatikan seperti tempat pakan yang lembap dan berair karena bercampur dengan tempat minum, selain itu didalam kandang terdapat kotoran feses dan air kencing yang tidak dapat mengalir dengan baik dan menggenang yang menyebabkan semakin mudahnya parasit cacing *Fasciola sp.* berkembang dan juga penyakit patogen lainnya.

Pengaruh lain hewan ternak di kandang kelompok “Sedyo Rahayu” Granting, Granting, Jogonalan Klaten terinfeksi cacing *Fasciola sp* karena keadaan kebersihan dan sanitasi kandang yang kurang diperhatikan seperti tempat pakan yang lembap dan berair karena bercampur dengan tempat minum, selain itu didalam kandang terdapat kotoran feses dan air kencing yang tidak dapat mengalir dengan baik dan menggenang yang menyebabkan semakin mudahnya parasit cacing *Fasciola sp.* berkembang dan juga penyakit patogen lainnya.

Menurut Abidin (2002), bahwa konsumsi hijauan yang masih berembun dan yang tercemar siput, merupakan salah satu penyebab terjadinya infeksi larva cacing saluran pencernaan. Subronto (2007) menyebutkan bahwa kebanyakan jenis parasit saluran pencernaan masuk ke dalam tubuh hospes definitif melalui mulut dari pakan yang tercemar larva. Karena suatu sebab, misalnya defisiensi posfor, hewan jadi pica sehingga makan feses (koprofagi) atau benda lain yang mengandung larva. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat kecacingan dari jumlah sampel feses ternak sapi di Desa Gondangan terinfeksi cacing *Fasciola sp.* Hal ini dapat terjadi karena terdapat perbedaan tempat pengambilan pakan hijauan yaitu di sawah dan ladang.

Data diatas menunjukkan jika ternak sapi yang diberikan pakan hijauan yang berasal dari sawah lebih tinggi terkena cacing *Fasciola sp* 0,36 atau 36%. Hal ini dapat terjadi karena hijauan yang berasal dari sawah diindikasikan tercemar metaserkaria dari adanya siput yang berkembangbiak dan hijuan yang tercemar metaserkaria termakan oleh hewan ternak. Dengan demikian jika siklus ini terus berlangsung tanpa adanya ladang sawah pengendalian secara biologis maupun pemberian edukasi dan obat cacing maka dapat disimpulkan penyakit parasit cacing *Fasciola sp.* akan terus berkembang dan meluas.

Pengaruh lain hewan ternak di kandang kelompok gudi Rahayu” Granting, Granting, Jogonalan Klaten terinfeksi cacing *Fasciola sp* karena keadaan kebersihan dan sanitasi

kandang yang kurang diperhatikan seperti tempat pakan yang lembap dan berair karena bercampur dengan tempat minum, selain itu didalam kandang terdapat kotoran feses dan air kencing yang tidak dapat mengalir dengan baik dan menggenang yang menyebabkan semakin mudahnya parasit cacing *Fasciola sp.* berkembang dan juga penyakit patogen lainnya.

Menurut Abidin (2002), bahwa konsumsi hijauan yang masih berembun dan yang tercemar siput, merupakan salah satu penyebab terjadinya infeksi larva cacing saluran pencernaan. Subronto (2007) menyebutkan bahwa kebanyakan jenis parasit saluran pencernaan masuk ke dalam tubuh hospes definitif melalui mulut dari pakan yang tercemar larva. Karena suatu sebab, misalnya defisiensi posfor, hewan jadi pica sehingga makan feses (koprofagi) atau benda lain yang mengandung larva

Tabel 4.2 Uji EPG Sedimentasi *Fasciola* Kecamatan Jogonalan

NO	KODE	JENIS HEWAN	HASIL UJI	KETERANGAN	EPG
1	JG/GR/1	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
2	JG/GR/2	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
3	JG/GR/3	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	3
4	JG/GR/4	Sapi	NEGATIF	-	-
5	JG/GR/5	Sapi	NEGATIF	-	-
6	JG/GR/6	Sapi	NEGATIF	-	-
7	JG/GR/7	Sapi	NEGATIF	-	-
8	JG/GR/8	Sapi	NEGATIF	-	-
9	JG/GR/9	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
10	JG/GR/10	Sapi	NEGATIF	-	-
11	JG/GR/11	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
12	JG/GR/12	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	3
13	JG/GR/13	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
14	JG/GR/14	Sapi	NEGATIF	-	-
15	JG/GR/15	Sapi	NEGATIF	-	-
16	JG/GR/16	Sapi	NEGATIF	-	-
17	JG/GR/17	Sapi	NEGATIF	-	-
18	JG/GR/18	Sapi	NEGATIF	-	-
19	JG/GR/19	Sapi	NEGATIF	-	-
20	JG/GR/20	Sapi	NEGATIF	-	-
21	JG/GR/21	Sapi	NEGATIF	-	-
22	JG/GR/22	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
23	JG/GR/23	Sapi	NEGATIF	-	-
24	JG/GR/24	Sapi	POSITIF	<i>Fasciola sp</i>	1
25	JG/GR/25	Sapi	NEGATIF	-	-