

**TINGKAT INFESTASI CACING HATI PADA SAPI PO DI KELOMPOK TANI TERNAK RESA JAYA DAN KARYATANI DESA REJOSARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN PROVINSI LAMPUNG**

*Liver Fluke Infestation Rate in PO Cattle in Group Resa Jaya Livestock and Karyatani Rejosari Village Natar District Lampung Selatan Regency Lampung Province*

**Fani Saparinda Susandi<sup>1\*</sup>, Ali Husni<sup>1</sup>, Madi Hartono<sup>1</sup>, Purnama Edy Santosa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departement of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung

E-mail: fanisaparinda41@gmail.com

**ABSTRACT**

This study aimed to determine the level of heartworm infestation (*Fasciola sp.*) on Peranakan Ongole Cattle in the Resa Jaya Livestock Farmer Group and the Karyatani Livestock Farmer Group in Rejosari Village, Natar District, South Lampung Regency which were carried out in November--December 2022. The method used in this study was a survey sampling method. Data sampling is determined based on the Slovin formula. The number of samples obtained was 216 samples. The data obtained is presented in the form of a tabulation and then analyzed descriptively. The feces samples obtained were examined at the Parasitology Laboratory of the Lampung Province Veterinary Center using the Sedimentation Test. The results showed that the level of infestation *Fasciola sp.*, in the Resa Jaya Livestock Farmer Group it was 30.43% while in the Karyatani Livestock Farmer Group it was 33.06%. It was concluded that the level of heartworm infestation in the Karyatani Livestock Farmer Group was higher than the Resa Jaya Livestock Farmer Group.

**Keywords:** *Fasciola sp.*, Peranakan Ongole Cattle, Infestation Rate,

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat infestasi cacing hati (*Fasciola sp.*) pada Sapi Peranakan Ongole (PO) di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya dan Kelompok Tani Ternak Karyatani Desa Rejosari, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan yang dilaksanakan pada November--Desember 2022. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Penyamplingan data ditentukan berdasarkan Rumus Slovin. Jumlah sampel yang didapat sebesar 216 sampel. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabulasi dan kemudian dianalisis secara deskriptif. Sampel feses yang diperoleh diperiksa di Laboratorium Parasitologi, Balai Veteriner Provinsi Lampung menggunakan Uji Sedimentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat infestasi cacing hati di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya sebesar 30,43% sedangkan di Kelompok Tani Ternak Karyatani sebesar 33,06%. Disimpulkan bahwa tingkat infestasi cacing hati di Kelompok Tani Ternak Karyatani lebih tinggi daripada Kelompok Tani Ternak Resa Jaya.

**Kata kunci:** *Fasciola sp.*, Sapi Peranakan Ongole, Tingkat Infestasi

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang memiliki konsumsi daging sapi yang meningkat setiap tahunnya, hal tersebut karena terjadi peningkatan penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kebutuhan protein hewani yang memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan sel manusia. Menurut Direktorat Jendral Peternakan (2021) kebutuhan daging sapi tahun 2022 diperkirakan mencapai 696.956 ton. Namun, produksi daging sapi Nasional menurut Badan Pusat Statistika (2021) yaitu sebanyak 437.783,23 ton. Kekurangan kebutuhan tersebut dilengkapi dengan dilakukannya impor. Oleh karena itu, berdasarkan data tersebut produksi daging sapi tersebut belum memenuhi kebutuhan dalam Negeri, sehingga perlu ditingkatkan kembali terhadap produktivitas sapi potong.

Secara umum produktivitas sapi potong dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Namun, hasil genetik yang unggul tidak akan menghasilkan produktivitas ternak yang maksimal apabila tidak didukung dengan lingkungan yang baik dan nyaman. Menurut Nuriyasa (2017) menjelaskan bahwa

lingkungan ternak dapat dibedakan menjadi dua yaitu lingkungan abiotik dan lingkungan biotik. Lingkungan abiotik meliputi semua faktor yang berkaitan dengan fisik dan kimia. Lingkungan biotik diantaranya sumber pakan, predator, seksual, serta penyakit. Salah satu penyakit yang dapat menjadi parasit sehingga mempengaruhi produktivitas ternak yaitu infestasi cacing hati (*Fasciolosis*). Menurut Coma *et al.* (1999) menyatakan bahwa *Fasciolosis* merupakan penyakit yang disebabkan cacing *Fasciola hepatica* dan *Fasciola gigantica* yang tersebar keseluruh dunia. Cacing ini menginfeksi ternak pemakan hijauan seperti domba, kambing, dan sapi. Sapi adalah salah satu ternak yang memiliki sumbangsih terhadap kebutuhan gizi di masyarakat. Oleh karena itu, banyak para peternak yang memulai dan mengembangkan peternakan sapi untuk memenuhi kebutuhan tersebut, mulai dari sapi lokal maupun sapi impor. Sapi impor yang banyak diminati adalah sapi Brahman *Cross* sedangkan sapi lokal yang banyak diminati untuk dipelihara oleh para peternak adalah sapi Peranakan Ongole (PO), dengan alasan karena sapi PO mampu beradaptasi dengan cepat dan memiliki daya tahan tubuh yang baik.

Sapi PO dipelihara oleh para peternak dengan tiga sistem yaitu pemeliharaan intensif, semi intensif, dan ekstensif. Menurut Susilorini (2008), pemeliharaan dengan cara intensif yaitu dengan cara dikandangkan selama fase pemeliharaan sehingga pemberian pakan dan minum dilakukan secara terkontrol. Pemeliharaan dengan semi intensif yaitu dengan cara digembalakan dan dikandangkan dengan diberikan pakan pada waktu tertentu. Pemeliharaan dengan cara ekstensif yaitu ternak sepenuhnya hidup di padang penggembalaan.

Peternak di Desa Rejosari khususnya dikelompok Tani Resa Jaya dan Karyatani mayoritas memelihara sapi PO dengan cara semi intensif yaitu digembalakan pada pagi atau siang sampai sore hari dan dikandangkan pada malam sampai pagi hari. Penggembalaan dilakukan di kebun sawit yang memiliki banyak jenis hijauan yang dapat dikonsumsi oleh ternak. Namun melimpahnya hijauan tidak menjamin kesehatan ternak karena masih banyak ditemui sapi yang kurus yang diduga terinfestasi cacing hati. Menurut Purwanta *et al.* (2006) tingkat infestasi cacing hati pada sapi mempunyai prevalensi yang tinggi pada sapi yang dipelihara menggunakan sistem semi intensif dan ekstensif, karena untuk mendapatkan makanannya sapi mencari sendiri sehingga pakan tersebut tidak menjamin dapat memenuhi kebutuhan sapi secara kuantitas dan kualitasnya.

## MATERI DAN METODE

### MATERI

Bahan yang digunakan yaitu sampel feses segar, es batu, methylene blue 1 %, dan air. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *cooling box*, plastik klip, kuisioner, sarung tangan, tali tambang 20 meter, cat semprot untuk penanda sapi, timbangan analitik, *beaker glass*, saringan 100 mash, tabung kerucut, *slide glass*, mikroskop, *stopwatch*, dan pipet tetes.

### METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Penentuan jumlah sampel secara proporsional dan dilakukan secara acak. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus Rumus Slovin (Riduwan, 2005) yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : besar sampel yang diperlukan

N : populasi

e : nilai *margin of error*

Populasi sapi PO berdasarkan data pra-penelitian di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya yaitu 170 ekor dan Karyatani sebanyak 225 ekor sehingga jumlah populasi sebanyak 395, dengan tingkat kepercayaan 95 % atau signifikansi 5%. Berdasarkan rumus tersebut maka besaran sampel yang diperlukan sebanyak 199 ekor. Jumlah sampel yang diperoleh saat penelitian yaitu sebanyak 216 ekor dari 54 peternak.

Pengambilan feses dilakukan dengan palpasi rektal. Namun, apabila tidak memungkinkan maka dilakukan pengambilan sampel yang baru didefekasi. Sampel feses yang telah dimasukkan ke dalam plastik klip dengan diberi keterangan nomor sapi, kode kelompok, dan kode peternak, kemudian diletakan ke dalam *cooling box* yang telah diberi es batu agar mencegah telur menetas. Sampel feses yang diperoleh lalu dilakukan pemeriksaan menggunakan metode Uji Sedimentasi di Laboratorium Parasitologi, Balai veteriner Lampung.

## ANALISIS DATA

Data hasil pemeriksaan sampel feses sapi PO kemudian dibuat dalam bentuk tabulasi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat infestasi cacing hati pada ternak tersebut yang kemudian dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### KONDISI PETERNAK SAPI PERANAKAN ONGOLE (PO) DI KELOMPOK TANI TERNAK DESA REJOSARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui wawancara terhadap 54 orang peternak menggunakan kuesioner yang telah dibuat untuk mengetahui data kondisi peternak dan ternak yang diperoleh dari 2 Kelompok Tani Ternak yaitu Resa Jaya dan Karyatani dengan jumlah sampel 216 ekor Sapi PO. Berdasarkan data yang diperoleh, riwayat pendidikan peternak memiliki tingkatan yang berbeda-beda, di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya di antaranya terdapat 4 orang peternak lulusan SMP (25%) dan 12 orang peternak lulus SMA (75%), sedangkan di Kelompok Karyatani peternak yang memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 11 orang (28,95%), 18 orang peternak memiliki pendidikan terakhir SMP (47,37%), dan peternak lulus SMA berjumlah 9 orang (23,68%). Menurut Murtiyeni *et al.* (2005), semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka tatalaksana pemeliharaan makin baik karena peternak dapat mengadopsi inovasi dan mengubah cara berpikir serta cara pemecahan masalah lebih matang.

Pengalaman beternak di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya rata-rata memiliki pengalaman beternak 3--9 tahun yaitu sebanyak 9 (56,25%) orang dan yang memiliki pengalaman beternak 10--20 tahun berjumlah 7 (43,75%), sedangkan peternak di Kelompok Karyatani yang memiliki pengalaman beternak selama 3--9 tahun yaitu sebanyak 25 (65,79%) peternak dan 25 (34,21%) peternak memiliki pengalaman beternak 10--20 tahun. Pengalaman beternak ini dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya manajemen peternakan yang baik. Menurut Ibrahim *et al.* (2020), pengalaman beternak memiliki pengaruh positif terhadap manajemen pemeliharaan sapi potong, semakin lama pengalaman beternak maka peternak akan lebih banyak mengetahui manajemen peternakan yang baik.

### MANAJEMEN PEMELIHARAAN SAPI PO KELOMPOK TANI TERNAK DI DESA REJOSARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Kelompok Tani Ternak di Desa Rejosari ada 2 yaitu Kelompok Tani Ternak Resa Jaya yang beranggotakan 16 peternak yang dipelihara dengan sistem intensif berjumlah 1 (6,25%) orang peternak dan 15 (93,75%) orang peternak menerapkan sistem semi intensif. Kelompok Tani Ternak Karyatani berjumlah 38 peternak dengan penerapan sistem pemeliharaan berbeda yaitu 4 (10,53%) orang peternak menerapkan pemeliharaan intensif dan 34 (89,47%) orang peternak menggunakan sistem semi intensif. Kedua kelompok tersebut mayoritas menerapkan sistem pemeliharaan semi-intensif karena peternak masih melihat banyak hijauan di perkebunan kelapa sawit yang dapat dimakan oleh ternak dan merasa lebih mudah dilakukan dalam pemeliharaannya. Namun, hal ini dapat menjadi lebih berisiko bagi ternak karena kurang pengawasan pada saat penggembalaannya.

Pemeliharaan semi intensif berkaitan dengan waktu penggembalaan, peternak mulai melakukan penggembalaan dimulai pada 2 waktu yaitu pada pagi dan siang hari, peternak di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya yang mulai menggembalakan ternaknya pada pagi hari yaitu berjumlah 13 (86,67%) orang dan pada siang hari berjumlah 2 (13,33%) orang peternak. Peternak di Kelompok Karyatani mayoritas juga menggembalakan sapi pada pagi hari yaitu sebanyak 28 (82,35%) orang dan sebagian kecil pada siang hari yaitu berjumlah 6 (17,65%) orang peternak. Selain itu, tidak ditemukan siput dikandang ternak namun ditemukan siput di area penggembalaan di antaranya di Kelompok Resa Jaya sebanyak 2 (13,33%) area penggembalaan ternak dan di Kelompok Karyatani ditemukan siput di 3 (8,82%) area penggembalaan ternak. Siput ini dapat menjadi indikasi bahwa terdapat alur hidup *Faciola sp.*, di kebun penggembalaan tersebut. Menurut Brown (1979) *miracidium* akan mati apabila tidak menemukan siput, walaupun *metacercaria* tahan terhadap kondisi kering namun tetap membutuhkan siput sebagai inangnya untuk dapat melanjutkan siklus hidupnya. Peternak yang menggembalakan sapi pada pagi hari terbilang masih banyak sedangkan hal ini dapat meningkatkan tingkat infestasi larva saluran pencernaan. Menurut Abidin (2002), ternak yang mengonsumsi hijauan yang masih berembun dan tercemar siput, merupakan salah satu penyebab terjadinya infestasi larva saluran pencernaan.

Jenis pakan yang diberikan oleh peternak di Kelompok Resa Jaya dan Karyatani yaitu berupa hijauan (100%), hal tersebut karena menurut peternak lebih efisien sebab tidak perlu menambah pengeluaran dalam biaya pakan. Kedua kelompok ini mencari rumput di tempat yang berbeda-beda, peternak di Kelompok Resa Jaya mencari hijauan di ladang berjumlah 1 (6,25%) orang dan 15 (93,75%)

orang di perkebunan kelapa sawit karena digembalakan. Kelompok Karyatani yang mencari hijauan di ladang sebanyak 2 (5,26%) orang, yang mencari hijauan di rawa berjumlah 1 (2,63%) orang, dan yang 35 (92,11%) orang di gembalakan di perkebunan kelapa sawit.

Sumber air yang digunakan oleh Kelompok Resa Jaya yaitu 1 (6,25%) orang peternak menggunakan sumur dan 15 (93,75%) orang peternak menggunakan sumber air dari sumur dan embung, sedangkan di Kelompok Karyatani peternak yang menggunakan air yang berasal dari sumur sebanyak 4 (10,53%) orang dan 34 (89,47%) peternak menggunakan air yang berasal dari sumur dan embung. Sumber air yang berasal dari embung dapat menjadi tempat siklus hidup dari *Fasciola sp.* Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Taylor (1964) yang menyatakan bahwa air tergenang mutlak dibutuhkan dalam perkembangan cacing hati (*Fasciola sp.*).

Tipe kandang yang digunakan oleh peternak di Kelompok Resa Jaya dan Karyatani semuanya bertipe koloni (100%), hal tersebut dirasa peternak lebih efisien karena tidak perlu penambahan sekat dan memudahkan peternak dalam memasukkan sapi ke dalam kandang setelah digembalakan. Pada kandang peternak di Kelompok Resa Jaya masih ditemui genangan di dalamnya, sebanyak 4 (25%) kandang peternak terdapat genangan air, sedangkan di Kelompok Karyatani hanya ditemui 1 (2,63%) kandang peternak terdapat genangan air. Adanya genangan ini menjadikan kandang sulit untuk dibersihkan sehingga dapat menjadi sumber penyakit bagi ternak.

Sanitasi kandang di Kelompok Resa Jaya dan Karyatani dilakukan dengan waktu yang berbeda-beda, peternak Kelompok Resa Jaya yang melakukan sanitasi kandang setiap hari sebanyak 10 (62,50 %), peternak yang melakukan sanitasi kandang setiap 2 hari sekali berjumlah 5 orang peternak, dan yang melakukan sanitasi kandang setiap 3 hari sekali hanya 1 (6,25%) orang peternak, sedangkan peternak di Kelompok Karyatani yang melakukan sanitasi kandang setiap hari sebanyak 35 (92,11%) peternak dan 3 (7,86%) orang peternak melakukan sanitasi kandang setiap 2 hari sekali. Menurut Zuroida dan Azizah (2018), sanitasi kandang sapi yang buruk juga dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan sebesar 36,2% pada ternak sapi. Kondisi kebersihan lingkungan kandang ternak di Kelompok Resa Jaya yaitu ditemukan sebanyak 6 (37,50%) kandang peternak dalam kondisi kotor dan di Kelompok Karyatani terdapat 4 (18,52%) kandang peternak dengan kondisi kotor. Hal tersebut karena masih banyak peternak yang membuang feses di area sekitar kandang tanpa adanya tempat penampungan sehingga feses menggenang dan berantakan dan sanitasi kandang yang tidak rutin dilakukan oleh peternak.

Berdasarkan fakta sejarah yang ada di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya dan Karyatani semua peternaknya menyatakan bahwa pernah memelihara sapi yang terjangkit penyakit cacingan. Penyakit tersebut sulit untuk disembuhkan secara maksimal karena sistem pemeliharaan yang diterapkan masih semi intensif. Pengobatan cacing hati ini belum pernah dilakukan secara massal oleh pemerintah terkait karena belum adanya data valid mengenai jumlah infestasi *Fasciola sp.* pada sapi sehingga diharapkan setelah dilakukan penelitian ini data menjadi acuan diadakannya pengobatan massal oleh pemerintah terkait. Namun, Kelompok Resa Jaya melakukan pengobatan cacing hati ini secara mandiri oleh peternak sebanyak 14 (87,50%) peternak dan 2 peternak (20,37%) memilih memanggil petugas kesehatan hewan untuk pengobatannya.

Frekuensi pengobatan yang dilakukan oleh peternak di Kelompok Resa Jaya di antaranya yaitu ; sebanyak 5 (31,25%) peternak melakukan pengobatan setiap tahun sekali, sebanyak 3 (18,75%) peternak melakukan pengobatan setiap 6 bulan sekali, dan terdapat 8 peternak (50%) peternak melakukan pengobatan dengan waktu yang tidak ditentukan, sedangkan peternak di Kelompok Karyatani yang melakukan pengobatan setiap tahun sekali sebanyak 8 (21,05%) peternak, pengobatan setiap 6 bulan sekali dilakukan oleh sebanyak 2 (5,26%) peternak, dan ada 28 peternak (73,68%) peternak melakukan pengobatan dengan waktu yang tidak ditentukan. Berdasarkan data tersebut, masih banyak peternak yang melakukan pengobatan dengan waktu yang tidak tentu sehingga dapat meningkatkan perkembangan dari *Fasciola sp.*

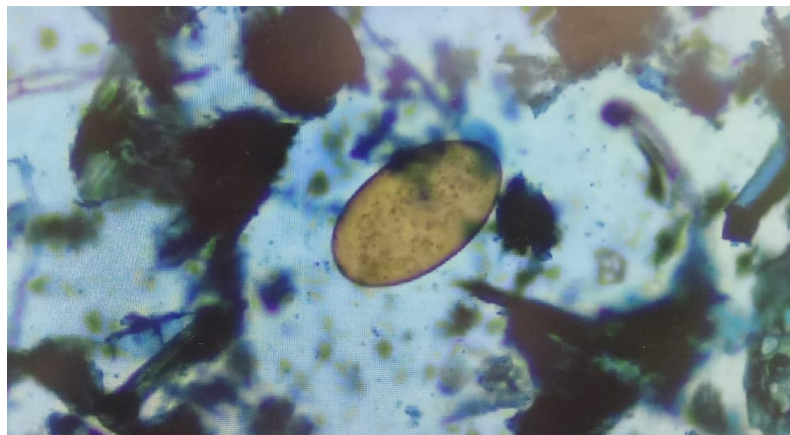
Jenis obat yang digunakan peternak di Kelompok Tani Ternak Desa Rejosari adalah obat yang mengandung *albendazole* dan herbal. Di Kelompok Resa Jaya yang menggunakan *albendazole* untuk pengobatan ternaknya dilakukan sebanyak 14 (87,50%) peternak dan yang menggunakan obat herbal berjumlah 2 (12,50%) peternak, sedangkan peternak di Kelompok Karyatani yang menggunakan *albendazole* sebagai obat ternak sebanyak 35 (92,11%) peternak dan yang menggunakan obat herbal berjumlah 3 (7,89%) peternak. Kesadaran peternak di kedua kelompok ternak ini terhadap pemilihan obat cacing hati pada ternak sudah cukup baik karena sudah banyak yang menggunakan obat yang mengandung *albendazole*. Menurut Junquera (2014) *albendazole* merupakan salah satu jenis obat cacing yang sering digunakan pada hewan. Obat ini memiliki manfaat dalam membunuh cacing, menghancurkan telur dan larva cacing. Efek *antelmintik albendazol* dengan jalan menghambat pengambilan glukosa oleh cacing sehingga produksi ATP sebagai sumber energi untuk mempertahankan hidup cacing berkurang,



hal ini mengakibatkan kematian cacing karena kurangnya energi untuk mempertahankan hidup. Selain itu, menurut Rossoff (1994) *albendazole* baik digunakan untuk pengobatan *Fasciolosis* dan cacing lain pada sapi, kuda, kambing, babi, rusa, dan anjing. Dosis yang dianjurkan untuk sapi 7,5--10 mg/kg berat badan.

#### TINGKAT INFESTASI CACING HATI PADA SAPI PO DI KELOMPOK TANI TERNAK DESA REJOSARI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan sampel feses sapi PO milik Kelompok Tani Ternak Desa Rejosari yang telah dilakukan di Laboratorium Parasitologi Balai Veteriner Provinsi Lampung ditemukan telur *Fasciola sp.* yang berwarna kuning keemasan dan berbentuk lonjong atau oval yang dapat dilihat pada Gambar 1. Ciri-ciri telur tersebut sesuai dengan pendapat Elmer *et al.* (1989) yang menyatakan bahwa secara umum telur *Fasciola sp.* memiliki bentuk yang oval dengan dinding berwarna kuning yang tipis dan bersifat permiabel, memiliki operkulum pada salah satu kutubnya. *Operkulum* adalah daun pintu telur yang akan terbuka saat telur menetas dan kemudian larva *miracidium* dibebaskan.



Gambar 1. Hasil pengamatan telur *Fasciola sp.*, pada sampel feses sapi PO menggunakan mikroskop perbesaran 40x

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa sapi Peranakan Ongole (PO) positif terinfestasi cacing hati. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi adanya infestasi cacing hati di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya dan Karyatani Desa Rejosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Tingkat infestasi di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya dan Karyatani memiliki hasil yang tidak jauh berbeda. Hasil tingkat infestasi *Fasciola sp.* tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Infestasi Cacing Hati pada Sapi PO di Kelompok Tani Ternak Desa Rejosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung

No	Nama Kelompok	Jumlah Sampel (ekor)	Positif (ekor)	Negatif (ekor)	Tingkat Infestasi (%)
1	Resa Jaya	92	28	64	30.43
2	Karyatani	124	41	83	33.06
	Total	216	69	147	31.94

Tingkat infestasi *Fasciola sp.*, di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya sebesar 30,43% sedangkan di Kelompok Tani Ternak Karyatani lebih tinggi yaitu sebesar 33,06%, jadi secara keseluruhan tingkat infestasi *Fasciola sp.* di Kelompok Tani Ternak Desa Rejosari sebesar 31,94%. Berdasarkan hasil tersebut tingkat infestasi *Fasciola sp.* di Kelompok Tani Ternak di Desa Rejosari dapat dikatakan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian dari Aryandrie (2015) mengenai tingkat infestasi cacing hati pada Sapi bali di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Lampung yaitu sebanyak 26,72 %, hal tersebut diduga karena sistem pemeliharaan yang diterapkan oleh Kelompok Tani Ternak di Desa Rejosari sebagian kecil menerapkan pemeliharaan intensif dengan dikandangkan dan mayoritas menggunakan semi intensif yaitu dengan digembalakan di perkebunan kelapa sawit sehingga dapat memungkinkan ternak memakan hijauan pada sekitar genangan yang tercemar oleh *metaserkaria*. Sistem pemeliharaan yang diterapkan di Kecamatan Sukoharjo lebih banyak yang menerapkan sistem pemeliharaan intensif sehingga pemberian pakan hijauan yang dilakukan lebih terkontrol terhadap

cemaran *metaserkaria*. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ali *et al.* (2021) di Distrik Sharazur wilayah Kurdistan-Irak mengenai tingkat cacing hati pada sapi di daerah tersebut yaitu sebesar 47,5%. Tingkat infestasi cacing hati di daerah tersebut terbilang lebih tinggi dari pada hasil penelitian ini, yang diduga karena peternak di daerah Distrik Sharazur wilayah Kurdistan menerapkan sistem pemeliharaan digembalakan di dataran tinggi yang sangat lembab dengan banyak sungai dan genangan sebagai sumber air minumnya yang menjadi faktor potensial siklus hidup dari cacing hati. Selain itu, belum ada bimbingan mengenai cara pengobatan dari otoritas terkait.

Tingkat infestasi cacing hati di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya sebanyak 30,43% dan Karyatani mencapai 33,06%. Kelompok Tani Ternak Karyatani memiliki hasil positif yang lebih tinggi, hal itu diduga karena sistem pemeliharaannya yang lebih banyak digembalakan di sekitar area embung. Sistem pemeliharaan ternak yang diterapkan peternak di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya terdapat 93,75% peternak menggunakan sistem semi intensif di kebun kelapa sawit, sedangkan peternak di Kelompok Tani Ternak Karyatani sebanyak 89,47 % peternak menerapkan sistem semi intensif. Tingkat infestasi cacing hati berdasarkan sistem pemeliharaannya, Kelompok Karyatani memiliki hasil infestasi cacing hati yang lebih tinggi yaitu sebesar 34,45% sapi dibandingkan dengan Kelompok Resa Jaya yang sebesar 31,46 sapi yang terinfestasi cacing hati. Hal ini diduga karena sapi PO di Kelompok Karyatani lebih banyak digembalakan di area sekitar embung kebun kelapa sawit sehingga sapi yang digembalakan oleh kelompok ini memiliki tingkat infestasi *Fasciola sp.*, yang lebih tinggi dibandingkan dengan Kelompok Tani Ternak Resa Jaya karena hijauan yang dimakan pada sekitar embung dan ditemukan siput di area penggembalaan sekitar embung.

Sapi PO yang terinfestasi telur *Fasciola sp.*, diduga mengeluarkan fesesnya di sekitar air embung kemudian telur *Fasciola sp.*, yang menetas menjadi *mirasidium* yang bersilia lalu berenang di air embung dan langsung mencari siput sebagai inangnya agar dapat berkembangbiak menjadi serkaria, setelah itu serkaria akan melekat pada hijauan disekitar embung kemudian berubah menjadi metaserkaria. Hijauan yang terkontaminasi metaserkaria yang termakan oleh ternak akan berkembang di dalam organ hati dan empedu menjadi cacing dewasa *Fasciola sp.* yang akan kembali bertelur lalu dikeluarkan melalui sekresi cairan empedu dan keluar melalui saluran pencernaan bersama feses ternak. Siklus ini akan terus berulang jika masih ada genangan air dan hospes berupa siput sebagai inangnya. Menurut Elmer *et al.* (1989), perkembangan dari fase telur sampai metaserkaria hanya dapat terjadi pada lingkungan yang tergenang air dan adanya siput yang menjadi faktor sistem siklus hidup cacing yang terjadi di luar tubuh ternak.

Umur sapi PO pada Kelompok Tani Ternak Resa Jaya dan Karyatani kebanyakan berumur lebih dari 24 bulan. Hal tersebut karena, peternak lebih memilih mempertahankan sapi indukan dan dara sehingga bakalan jantan yang berumur 6--24 bulan lebih banyak dijual oleh peternak. Sapi PO yang berumur lebih dari 24 bulan di Kelompok Karyatani memiliki hasil positif *Fasciola sp.* tertinggi yaitu sebanyak 53,33% sapi yang diduga karena sapi tersebut sudah lebih lama digembalakan sehingga lebih rentan terinfestasi *Fasciola sp.* Selain itu, ditemukan sapi yang berusia 0--6 bulan di Kelompok ini dengan hasil positif yaitu 6,90% sapi yang diduga karena sudah mulai digembalakan dengan induknya pada usia tersebut. Kelompok Tani Ternak Resa Jaya sapi yang berumur 0--6 bulan rata-rata masih dikandangkan bersama induknya sehingga akan lebih banyak meminum air susu induknya dari pada hijauan ditempat penggembalaan. Menurut Hambal *et al.* (2013) menyatakan bahwa pengaruh umur erat kaitannya dengan kurun waktu infestasi terutama di lapangan. Semakin tua umur sapi maka semakin tinggi pula risiko infeksi terhadap *Fasciola sp.* Pada sapi muda, prevalensi *fasciolosis* lebih rendah, hal ini disebabkan oleh sapi muda lebih sering dikandangkan dan intensitas makan rumput sapi muda masih rendah dibandingkan dengan sapi dewasa, hal ini karena sapi muda masih minum air susu induknya sehingga kemungkinan untuk terinfestasi *metaserkaria* lebih rendah.

Pengalaman beternak peternak di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya yang kurang dari 9 tahun sebanyak 56,25% peternak, sedangkan Peternak di Kelompok Karyatani pengalaman beternaknya yang kurang dari 9 tahun sebanyak 65,79%. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor lebih rendahnya kasus infestasi cacing hati pada sapi PO di Kelompok Tani Ternak Karyatani daripada Resa Jaya karena pengalaman beternak berkaitan dengan kebiasaan dan keterampilan peternak dalam pemeliharaan ternak. Menurut Indriyani dan Andri (2018) menyatakan bahwa pengalaman beternak memiliki hubungan yang positif terhadap pemahaman dan kemampuan peternak menjadi lebih baik dalam manajemen pemeliharaan ternak.

Riwayat pendidikan peternak di Kelompok Tani Ternak Karyatani diduga menjadi penyebab tingginya infestasi *Fasciola sp.* dikelompok tersebut sebanyak 28% peternak memiliki pendidikan terakhir sekolah dasar (SD), sedangkan Kelompok Resa Jaya memiliki riwayat pendidikan yang lebih tinggi yaitu mayoritas memiliki pendidikan terakhir sekolah menengah atas (SMA) yaitu sebanyak 75% peternak. Sehingga hal tersebut dapat berpengaruh terhadap pemahaman peternak dalam berpikir kritis

untuk melakukan manajemen kesehatan ternak yang baik supaya dapat mencegah sapi PO terinfeksi *Fasciola sp.* Menurut Setyaningrum (2013) serta Suharyati dan Hartono (2016), riwayat pendidikan merupakan solusi dalam mencegah penyakit parasit pada ternak karena kaitannya dengan pengetahuan dan kemampuan dalam menerima informasi, tentang pencegahan penyakit, cara penularan penyakit, dan upaya dalam pengobatannya.

Frekuensi pemberian obat yang tidak rutin diduga juga menjadi salah satu faktor penyebab lebih tingginya infestasi cacing hati di Kelompok Karyatani, sebanyak 73,68% peternak dikelompok ini yang memberikan obat pada waktu tidak tentu atau hanya pada saat ternak mulai mengalami gejala yang diduga cacingan, seperti tubuh kurus, perut buncit, rambut rontok/kusam, dan feses encer. Sedangkan, peternak di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya sudah banyak yang melakukan pengobatan pada sapi mereka secara rutin yaitu sekali dalam setahun sebanyak 31,25% peternak dan 2 kali dalam setahun dilakukan oleh 18,75%, dan yang melakukan pengobatan pada waktu tidak tentu jumlahnya lebih sedikit daripada Kelompok Karyatani yaitu berjumlah 50% peternak. Frekuensi pengobatan yang dilakukan oleh kedua kelompok tersebut masih kurang tepat karena masih belum ada sosialisasi terkait manajemen kesehatan pada sapi di desa tersebut. Menurut Boray (1969), pengobatan sebaiknya dilakukan sebanyak 3 kali dalam setahun, yaitu pada awal musim hujan, pertengahan musim hujan dan pada akhir musim hujan.

Jenis obat yang digunakan peternak di Kelompok Tani Ternak Desa Rejosari yaitu obat yang mengandung *albendazole* dan obat herbal yang belum diketahui kandungannya. Berdasarkan hasil penelitian dari Endrakasih (2018) yang menyatakan bahwa *albendazole* efektif mengobati *Fasciola sp.* Namun, pemberian obat ini belum dilakukan secara rutin oleh peternak sehingga tidak optimum dalam mengobati ternak.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Tingkat infestasi cacing hati pada Sapi Peranakan Ongole di Kelompok Tani Ternak Resa Jaya mencapai 30,43%, sedangkan di Kelompok Tani Ternak Karyatani memiliki hasil infestasi cacing hati yang lebih tinggi yaitu sebesar 33,06%.

### **SARAN**

Peternak di Desa Rejosari diharapkan melakukan pengobatan secara rutin sesuai anjuran dari dokter hewan atau petugas kesehatan hewan setempat. Selain itu, Pusat Kesehatan Hewan Kecamatan Natar sebaiknya meningkatkan pembinaan kepada peternak mengenai sistem pemeliharaan, pencegahan, dan pengobatan *Fasciola sp.* pada sapi dengan tepat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Ali, K. N., F. H. Marif, A. N. Kakarash, dan O. H. Mohammed. 2021. Survei Cross-Sectional Coprological Liverfluke pada Sapi, Domba dan Kambing di Distrik Sharazur Kurdistan- Irak. *Journal of Veterinary Sciences*. 14 (1): 29-40.
- Aryandrie, D. F., P. E. Santosa, dan S. Suharyati. 2015. Tingkat infestasi cacing hati pada sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(3): 134-139.
- Badan Pusat Statistika. 2021. Produksi Daging Sapi menurut Provinsi (Ton). <https://www.bps.go.id/indicator/24/480/1/produksi-daging-sapi-menurut-provinsi.html>. Diakses pada 10 Juli 2022.
- Boray, J. C. 1969. Experimental fascioliasis in Australia, in *Advances in Parasitology* (ed. Ben Dawes). *Academic Press*. 18(7): 95-120.
- Brown, H. W. 1979. *Dasar Parasitologi Klinis*. Edisi 3. Penerjemah. PT Gramedia. Jakarta.
- Coma, M. S., J. G. Esteban, and M. D. Bargues, 1999. Epidemiology of human fascioliasis: a review and proposed new classification. *Bulletin of the World Health Organization*. 77(4): 340-346.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2021. *Buku Statistik Peternakan*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Elmer, N. R., N. A. Glenn, S. Gerhard, and Austin. 1989. *Parasitology: The Biology of Animal Parasites*. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Endrakasih, E. 2018. Efektifitas albendazole terhadap fasciola sp pada peternakan sapi potong rakyat di Kecamatan Gegerbitung Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*. 2 (1) : 1-

- 8.
- Hambal, M., S. Arman, dan D. Agus. 2013. Tingkat kerentanan *Fasciola gigantica* pada sapi dan kerbau di Kecamatan Lhoong, Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria*. 7(1): 49-53.
- Ibrahim, Supamri, dan Zainal. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak rakyat sapi potong di Kecamatan Lampasio Kabupaten Tolitoli Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 13 (3): 307-315.
- Indriyani, I. dan Andri. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20 (3): 151-159.
- Junquera, P. 2014. Nematoderus sp., Parasitic Round Worms of Cattle, Sheep and Goats: Biology, Prevention and Control. Parasitiprdia.
- Murtiyeni, D. Priyanto, dan D. Yulistiani. 2005. Karakteristik Peternak Domba atau Kambing dengan Pemeliharaan Digembala atau Angon dan Hubungannya dengan Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor.
- Nuriyasa, I. M. 2017. Lingkungan dan Produktivitas Ternak. Buku Ajar. Universitas Udayana. Denpasar.
- Purwanta, N.R.P. Ismaya dan Burhan. 2006. Penyakit cacing hati (fascioliasis) pada sapi Bali di Perusahaan Daerah Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Makasar. *J. Agrisistem*. 2 (2): 63-69.
- Setyaningrum, Y. I. 2013. Skabies Penyakit Kulit yang Terabaikan: Prevalensi, Tantangan dan Pendidikan sebagai Solusi Pencegahan. Seminar nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS. Mahasiwa Pascasarjana Universitas Malang. Malang.
- Suharyati, S. dan M. Hartono. 2016. Pengaruh manajemen peternak terhadap efesiensi reproduksi sapi Bali di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 16 (1): 61-67.
- Susilorini, E.T. 2008. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Taylor, E. L. 1964. Fascioliasis and The Liver Fluke. FAO Agriculture Studies, Food and Agriculture Organization of the University Nation. Rome.
- Rossoff, I. S. 1994. Handbook of Veterinary Drugs and Chemicals. 2nd ed. Pharmatox Publishing Company Illinois.
- Zuroida R. dan R. Azizah. 2018. Sanitasi kandang dan keluhan kesehatan pada peternak sapi perah di Desa Murukan Kabupaten Jombang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 10(4): 434-440.