# TINGKAT INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN PADA SAPI BALI DI KECAMATAN SUKOHARJO KABUPATEN PRINGSEWU PROVINSI LAMPUNG

Infestation Rate of The Digestive Fluke on Bali Cattle in Sukoharjo Sub-district Pringsewu District Lampung Province

Putri Handayani<sup>a</sup>, Purnama Edy Santosa<sup>b</sup> dan Siswanto<sup>b</sup>

<sup>a</sup>The Student of Department of Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University
<sup>b</sup> The Lecture of Department of Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University
Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture Lampung University
Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145
Telp (0721) 701583. e-mail: <a href="mailto:kajur-jptfp@unila.ac.id">kajur-jptfp@unila.ac.id</a>. Fax (0721)770347

#### **ABSTRACT**

Research on infestation rate of the digestive fluke on Bali cattle in the Sukoharjo Sub-district, Pringsewu District, Lampung Province held in December 2014 and January 2015. The purpose of this research was to determine the infestation rate of the digestive fluke in Sukoharjo sub-district, Pringsewu District, Lampung Province. The method used is a survey with proportional random sampling, the stool samples obtained 131 Bali cattle. Analysis of the data used in the study is descriptive. The parameters observed were gastrointestinal worm eggs that Paramphistomum sp., Haemonchus sp., Oesophagustomum sp., Mecistocirrus sp., Cooperia sp., Ascaris sp., Trichostrongylus sp., and Nematodirus sp. is 74.05%, Haemonchus sp. is 4.58%, Oesophagustomum sp. is 18.32%, Mecistocirrus sp. is 2.29%, Cooperia sp. is 0.76%, Ascaris sp. is 0.76%, Trichostrongylus sp. is 1.53%, and Nematodirus sp. is 0.76%.

(Keywords: Infestation rate, Bali cattle, gastrointestinal worm).

#### PENDAHULUAN

Pendapatan nasional per kapita tahun 2012 yakni 9.665.117,07 sedangkan tahun 2013 yakni 9.798.899,43 (BPS<sup>a</sup>, 2014). Konsumsi protein hewani asal daging tahun 2011 sebesar 2,75gram/kapita, sedangkan tahun 2012 sebesar 3,41gram/kapita (BPS<sup>b</sup>, 2014). Dalam memenuhi kebutuhan daging pemerintah berupaya meningkatkan produksi daging sapi, salah satunya dengan mengatasi masalah penyakit cacingan pada sapi.

Sapi Bali telah tersebar hampir di seluruh provinsi di Indonesia dan berkembang cukup pesat di daerah karena memiliki beberapa keunggulan (Guntoro, 2002). Kendala yang banyak dihadapkan oleh peternak dalam pemeliharaan Sapi Bali adalah infeksi penyakit.

Kehadiran fauna parasit terutama cacing pada hewan di peternakan merupakan salah satu permasalahan yang sering dihadapi peternak. Pola pemberian pakan, faktor-faktor lingkungan (suhu, kelembaban, dan curah hujan) serta sanitasi yang kurang baik dapat mempengaruhi berkembangnya parasit khususnya cacing gastrointestinal pada hewan ternak (Dwinata, 2004).

Saat ini belum diketahui tingkat infestasi cacing saluran pencernaan pada Sapi Bali di

Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. Tidak adanya data tersebut menjadi dasar perlu dilakukannya penelitian ini, sehingga dapat dilakukan langkah lebih lanjut untuk mengatasi dan mencegah infestasi cacing saluran pencernaan Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung.

#### MATERI DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah Pengambilan sampel ternak metode survei. dilakukan secara proporsional. Penyamplingan pada ternak dilakukan dengan cara setiap 100 ekor Sapi Bali diwakili oleh satu peternak pada masing-masing desa yang ada di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. Total seluruh desa terpilih sampel peternak sebanyak 27 orang. Selanjutnya, untuk mengoreksi sampling tahapan berganda baik pada sampel ternak dan peternak maka jumlah peternak dan ternak dilipatkan empat (Martin dkk., 1987), sehingga jumlah sampel ternak sebanyak 131 ekor Sapi Bali dan 108 peternak.

Feses yang sudah diperoleh dikirim ke Laboraturium Balai Veteriner Lampung dalam rantai dingin untuk dilakukan pemeriksaan dengan metode Sedimentasi dan Mc. Master.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kondisi Peternak dan Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di 7 desa yang ada di wilayah Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung pada 108 peternak dengan jumlah Sapi Bali sebanyak 131 ekor, diperoleh hasil sistem pemeliharaan dikandangkan dipilih oleh 47 peternak (43,52%), sedangkan pemeliharaan dikandangkan dan digembalakan dipilh 61 peternak (56,48%).

Menurut pendapat peternak bahwa ciri-ciri Sapi Bali yang terinfeksi cacing yakni mencret, mengeluarkan air mata, dan bulu dibagian punggung rontok. Sapi Bali yang terinfestasi penyakit cacingan menurut pendapat peternak yaitu 49 ekor (37,40%), sedangkan Sapi Bali yang tidak/tidak diketahui terserang cacingan 82 ekor (63,60%). Pengobatan obat cacing pernah dilakukan pada 98 ekor (74,81%), sedangkan 33 ekor (25,19%) tidak.

# B. Hasil Uji Sedimentasi terhadap telur Paramphistomum sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Hasil uji sedimentasi telur *Paramphistomum sp.* pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo menunjukkan semua desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo positif terinfestasi *Paramphistomum sp.* seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Paramphistomum sp.* di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa              | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi (%) |  |
|------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|--|
| Sukoharjo I            | 5                          | 4                 | 80,00          |  |
| Sukoharjo II           | 45                         | 29                | 64,44          |  |
| Sukoharjo IV           | 5                          | 4                 | 80,00          |  |
| P. Sari Selatan        | 12                         | 11                | 91,67          |  |
| Keputran               | 6                          | 1                 | 16,67          |  |
| P. Rejo                | 54                         | 46                | 85,19          |  |
| P. Rejo Utara          | 4                          | 2                 | 50,00          |  |
| Kecamatan<br>Sukoharjo | 131                        | 97                | 74,05          |  |

Tabel 1 dapat diketahui bahwa Sapi Bali yang positif terinfestasi *Paramphistomum sp.* yakni 97 dari 131 ekor yang diteliti. Sapi Baliyang positif terinfestasi *Paramphistomum sp.* di Kecamatan Sukoharjo sebesar 74,05% dan Sapi Bali yang negatif terinfestasi *Paramphistomum sp.* sebesar 25,95%.

Tingginya infestasi *Paramphistomum sp.* pada Desa Pandan Sari Selatan kemungkinan dikarenakan pemberian obat cacing yang kurang baik. Dari seluruh sampel, 75% Sapi Bali dari desa tersebut diberikan obat cacing 2 tahun yang lalu. Menurut Anonim (2004), program pemberian anthelminthika sebaiknya dilakukan sejak sapi baru berumur 7 hari dan diulang secara berkala setiap 3—4 bulan sekali guna membasmi cacing secara tuntas.

Infestasi terendah terdapat di Desa Keputran diduga karena keadaan desa ini yang tidak banyak area persawahan dan populasi Sapi Bali.

Keputran cenderung Desa sedikit dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Minimnya area persawahan dapat Sukoharjo. mengurangi peluang berkembangnya Planarbis sebagai inang perantara sehingga menekan siklus hidup Paramphistomum sp. yang memerlukan inang perantara. Menurut Sugama dan Suyasa (2011), Infestasi Paramphistomum sp. disebabkan oleh pengambilan sampling yang dilakukan pada daerah basah atau pakan yang berasal dari lahan persawahan sehingga memungkinkan perkembangan cacing ini yang memerlukan hospes perantara (siput air).

### C. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Haemonchus sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa 3 desa terinfestasi *Haemonchus sp.* yakni Desa Sukoharjo II, Pandan Sari Selatan, dan Panggung Rejo. Desa yang tidak terinfestasi *Haemonchus sp.* yakni Sukoharjo I, Sukoharjo IV, Keputran, dan Panggung Rejo Utara.

Tabel 2. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Haemonchus sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa              | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi<br>(%) |  |
|------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|--|
| Sukoharjo I            | 5                          | 0                 | 0,00              |  |
| Sukoharjo II           | 45                         | 2                 | 4,44              |  |
| Sukoharjo IV           | 5                          | 0                 | 0,00              |  |
| P. Sari Selatan        | 12                         | 1                 | 8,33              |  |
| Keputran               | 6                          | 0                 | 0,00              |  |
| P. Rejo                | 54                         | 3                 | 5,56              |  |
| P. Rejo Utara          | 4                          | 0                 | 0,00              |  |
| Kecamatan<br>Sukoharjo | 131                        | 6                 | 4,58              |  |

Infestasi *Haemonchus sp.* tertinggi terdapat pada Desa Pandan Sari Selatan. Hal ini diduga karena 75% dari sampel Sapi Bali yang diambil fesesnya, diberikan obat cacing 2 tahun

yang lalu. Pemberian obat cacing yang kurang rutin ini dapat mengakibatkan adanya infestasi *Haemonchus sp.* 

Infestasi Haemonchus sp. terdapat pada Desa Sukoharjo I, Sukoharjo IV, Keputran, dan Panggung Rejo Utara. Hal ini diduga karena populasi di desa tersebut yang cenderung rendah, yang memungkinkan rendahnya populasi di area penggembalaan. Pernyataan tersebut berkaitan dengan populasi sapi Bali di area penggembalaan, semakin tinggi populasi di area penggembalaan maka semakin tinggi peluang untuk terinfestasi cacing saluran Seperti yang dikatakan oleh pencernaan. Purwanta (2012), salah satu hal yang dapat memungkinkan Sapi Bali terserang cacing saluran pencernaan adalah populasi Sapi Bali meningkat dalam satu area penggembalaan.

## D. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Oesophagustomum sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Sapi Bali yang terinfestasi *Oesophagustomum sp.* hampir terdapat pada semua desa di Kecamatan Sukoharjo, terkecuali pada Desa Sukoharjo I. Sampel Sapi Bali yang positif terinfestasi *Oesophagustomum sp.* 24 ekor dari 131 ekor yang diteliti seperti yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Oesophagustomum sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa              | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi<br>(%) |
|------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Sukoharjo I            | 5                          | 0                 | 0,00              |
| Sukoharjo II           | 45                         | 9                 | 20,00             |
| Sukoharjo IV           | 5                          | 1                 | 20,00             |
| P. Sari Selatan        | 12                         | 1                 | 8,33              |
| Keputran               | 6                          | 1                 | 16,67             |
| P. Rejo                | 54                         | 10                | 18,52             |
| P. Rejo Utara          | 4                          | 2                 | 50,00             |
| Kecamatan<br>Sukoharjo | 131                        | 24                | 18,32             |

Tingginya infestasi di Desa Panggung Rejo Utara kemungkinan karena Sapi Bali di desa tersebut tidak pernah diberikan obat cacing. Pemberiaan obat cacing berguna sebagai pemberantasan cacing tidak dilakukan, ditunjang dengan tidak adanya tindakan pencegahan (Mustika dan Riza, 2004).

Rendahnya prevalensi terdapat pada Desa Sukoharjo I diduga karena Sapi Bali di desa ini telah diberikan obat cacing 3 bulan yang lalu sebagai tindakan pengendalian. Seperti yang dikemukakan Larsen (2000), program pencegahan dan pengendalian nematodiasis pada ternak perlu dilakukan demi meningkatkan kesehatan dan produktivitas ternak, salah cara dengan pemberian obat cacing/anthelmethika. Obat cacing digunakan untuk membasmi atau mengurangi cacing dalam lumen usus atau jaringan tubuh.

# E. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Mecistocirrus sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Hasil uji Mc. Master menunjukkan hanya 3 desa di Kecamatan Sukoharjo yang positif terinfestasi telur *Mecistocirrus sp.* yakni Sukoharjo I, Pandan Sari Selatan, dan Panggung Rejo. Desa yang tidak terinfestasi cacing *Mecistocirrus sp.* yaitu Sukoharjo I, Sukoharjo IV, Keputran, dan Panggung Rejo Utara

Tabel 4. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Mecistocirrus sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa              | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi (%) |  |
|------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|--|
| Sukoharjo I            | 5                          | 0                 | 0,00           |  |
| Sukoharjo II           | 45                         | 1                 | 2,22           |  |
| Sukoharjo IV           | 5                          | 0                 | 0,00           |  |
| P. Sari Selatan        | 12                         | 1                 | 8,33           |  |
| Keputran               | 6                          | 0                 | 0,00           |  |
| P. Rejo                | 54                         | 1                 | 1,85           |  |
| P. Rejo Utara          | 4                          | 0                 | 0,00           |  |
| Kecamatan<br>Sukoharjo | 131                        | 3                 | 2,29           |  |

Infestasi *Mecistocirrus sp.* pada Sapi Bali tertinggi terdapat pada Desa Pandan Sari Selatan. Hal ini diduga karena tindakan pemberantasan penyakit cacingan yang kurang baik di Desa Pandan Sari Selatan. Sapi Bal Infestasi *Mecistocirrus sp.* pada Sapi Bali tertinggi terdapat pada Desa Pandan Sari Selatan. Hal ini diduga karena tindakan pemberantasan penyakit cacingan yang kurang baik di Desa Pandan Sari Selatan. Sapi Bali yang berada pada Desa Pandan Sari Selatan 75% diberikan obat cacing 2 tahun yang lalu

Infestasi terendah terdapat pada Desa Sukoharjo I, Sukoharjo IV, Keputran, dan Panggung Rejo Utara yakni dengan tidak adanya Sapi Bali yang terinfestasi *Mecistocirrus sp.* Hal ini diduga karena populasi di desa tersebut yang cenderung rendah, yang memungkinkan rendahnya populasi di area penggembalaan. Pernyataan tersebut berkaitan dengan populasi Sapi Bali di area penggembalaan, semakin tinggi populasi di area penggembalaan maka semakin

tinggi peluang untuk terinfestasi cacing saluran pencernaan.

# F. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Cooperia sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Sapi Bali yang terinfestasi *Cooperia sp.* di Kecamatan Sukoharjo yakni 1 ekor dari 131 ekor yang diuji. Desa Sukoharjo II merupakan desa yang terinfestasi *Cooperia sp.* seperti yang terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Cooperia sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa       | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi (%) |
|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------|
| Sukoharjo I     | 5                          | 0                 | 0,00           |
| Sukoharjo II    | 45                         | 1                 | 2,22           |
| Sukoharjo IV    | 5                          | 0                 | 0,00           |
| P. Sari Selatan | 12                         | 0                 | 0,00           |
| Keputran        | 6                          | 0                 | 0,00           |
| P. Rejo         | 54                         | 0                 | 0,00           |
| P. Rejo Utara   | 4                          | 0                 | 0,00           |
| Kecamatan       |                            |                   |                |
| Sukoharjo       | 131                        | 1                 | 0,76           |

Sapi Bali yang terinfestasi *Cooperia sp.* memiliki umur 8 bulan yang dapat diartikan bahwa sapi belum mencapai dewasa tubuh sehingga rentan terhadap larva *Cooperia sp.* yang masuk ke dalam tubuh sapi. Hal ini sesuai yang diungkapkan Soulsby (1986), pedet akan lebih rentan terhadap infestasi cacing dibanding dengan sapi dewasa hal ini berkaitan dengan belum meningkatnya sel - sel goblet dalam usus yang menghambat pertumbuhan larva inektif parasit nematoda.

# G. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Ascaris sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Desa Sukoharjo II merupakan desa yang terinfestasi *Ascaris sp.* seperti yang terlihat pada Tabel 6. Telur *Ascaris sp.* sanggup hidup di luar sampai 5 tahun, namun hanya 1 Sapi Bali yang terinfestasi telur cacing ini. Hal ini diduga karena Sapi Bali yang terinfestasi merupakan pedet yang masih berumur 3 bulan sehingga daya tahan tubuh yang dimiliki belum kuat untuk melawan telur *Ascaris sp.* yang masuk ke dalam tubuh pedet. Levine (1990) menjelaskan anak sapi lebih peka terhadap infeksi parasit dari pada sapi dewasa

Tabel 6. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Ascaris sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa              | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi (%) |  |
|------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|--|
| Sukoharjo I            | 5                          | 0                 | 0,00           |  |
| Sukoharjo II           | 45                         | 1                 | 2,22           |  |
| Sukoharjo IV           | 5                          | 0                 | 0,00           |  |
| P. Sari Selatan        | 12                         | 0                 | 0,00           |  |
| Keputran               | 6                          | 0                 | 0,00           |  |
| P. Rejo                | 54                         | 0                 | 0,00           |  |
| P. Rejo Utara          | 4                          | 0                 | 0,00           |  |
| Kecamatan<br>Sukoharjo | 131                        | 1                 | 0,76           |  |

### H. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Trichostrongylus sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo yang positif terinfestasi *Trichotrongylus sp.* serbanyak 2 ekor dari 131 ekor yang diteliti yang terdapat di Desa Sukoharjo II dan Panggung Rejo seperti yang terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Trichotrongylus sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa       | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi (%) |
|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------|
| Sukoharjo I     | 5                          | 0                 | 0,00           |
| Sukoharjo II    | 45                         | 1                 | 2,22           |
| Sukoharjo IV    | 5                          | 0                 | 0,00           |
| P. Sari Selatan | 12                         | 0                 | 0,00           |
| Keputran        | 6                          | 0                 | 0,00           |
| P. Rejo         | 54                         | 1                 | 1,85           |
| P. Rejo Utara   | 4                          | 0                 | 0,00           |
| Kecamatan       |                            |                   |                |
| Sukoharjo       | 131                        | 2                 | 1,53           |

Infestasi Trichotrongylus sp. tertinggi terdapat pada Desa Sukoharjo II sebanyak 1 ekor dari 45 ekor yang diteliti. Trichostrongylus sp. tergolong cacing gilig atau nematoda sehingga disebut nematoda gastrointestinal (Anon, 1990). Lebih spesifik lagi cacing ini digolongkan cacing rambut ukurannya karena yang kecil. Patogenitas pada hewan muda lebih hebat dari pada hewan dewasa (Noble dan Noble,1989). Hal ini diduga menjadi penyebab adanya infestasi di desa Sukoharjo II. Seperti yang dibuktikan dengan kuisioner bahwa Sapi Bali yang terinfeksi

berumur 6 bulan, dalam hal ini sapi tergolong ternak muda.

Menurut Kadarsih dan Sawitri (2004), proses nematodiasis *gastrointestinal* juga sangat dipengaruhi oleh faktor umur terutama pada ternak lebih muda. Pedet lebih rentan terhadap nematodiasis dibanding dengan sapi dewasa hal ini berkaitan dengan belum meningkatnya sel-sel goblet dalam usus yang menghambat pertumbuhan larva infektif parasit nematoda.

# I. Hasil Uji Mc. Master terhadap telur Nematodirus sp. pada feses Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo

Kecamatan Sukoharjo terdapat infestasi *Nematodirus sp.* sebanyak 1 ekor dari 131 ekor yang diteliti seperti yang terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi *Nematodirus sp.* pada setiap desa terpilih di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa              | Jumlah<br>Sampel<br>(ekor) | Positif<br>(ekor) | Prevalensi<br>(%) |
|------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Sukoharjo I            | 5                          | 0                 | 0,00              |
| Sukoharjo II           | 45                         | 0                 | 0,00              |
| Sukoharjo IV           | 5                          | 0                 | 0,00              |
| P. Sari Selatan        | 12                         | 0                 | 0,00              |
| Keputran               | 6                          | 0                 | 0,00              |
| P. Rejo                | 54                         | 1                 | 1,85              |
| P. Rejo Utara          | 4                          | 0                 | 0,00              |
| Kecamatan<br>Sukoharjo | 131                        | 1                 | 0,76              |

Desa Panggung Rejo positif terinfestasi Nematodirus sp. (Tabel 8) sebanyak 1 ekor Sapi Bali. Adanya infestasi di desa Panggung Rejo diduga dikarenakan terdapat banyak tempat penggembalaan mengakibatkan berkembangnya telur Nematodirus sp. Sesuai dengan pernyataan Williamson dan Payne (1993) bahwa vegetasi yang menjadi makanan dan tempat berlindung induk semang, baik efinitive atau intermediet berpengaruh besar pada populasi parasit, termasuk air.

Jenis-jenis telur cacing yang ditemukan (Tabel 9) prevalensi yang tertinggi yakni *Paramphistomum sp.* (74,05%) sesuai dengan pendapat Widjajanti (2004) *Paramphistomum sp.* adalah spesies trematoda yang umum ditemukan di Indonesia. Banyaknya cacing nematoda yang ditemukan dikarenakan siklus hidup nematoda pada ruminansia bersifat langsung tanpa membutuhkan hospes intermediet sehingga intensitas nematoda pada sapi cukup tinggi (Bowman dan Georgi, 2009).

### J. Kondisi Umum Tingkat Infestasi Cacing Saluran Pencernaan di Kecamatan Sukoharjo

Hijauan yang diberikan pada pemeliharaan secara dikandangkan maupun dikandangkan dan digembalakan berasal dari kebun maupun areal sekitar sawah. Sapi Bali sebagian besar digembalakan di sawah, namun dikarenakan saat pengambilan data sedang musim hujan dan musim tanam menyebabkan sapi dipelihara secara dikandangkan dan hanya beberapa sapi yang digembalakan di kebun dan lapangan. Penggembalaan di sawah, kebun, dan lapangan sangatlah rentan terjadinya infeksi. Jika diantara sapi yang digembalakan ada yang positif cacing, keadaan terinfeksi maka penggembalaan tersebut akan menjadi tempat yang baik bagi berkembangnya berbagai jenis cacing. Keadaan yang demikian dimanfaatkan oleh telur-telur cacing untuk tumbuh menjadi metasercaria dan akhirnya menjadi larva yang Levine (1990) menjelaskan bahwa populasi nematoda pada ternak dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah kelembaban dan vegetasi.

Hijauan yang diberikan pada Sapi Bali 100% adalah hijauan segar tanpa proses pelayuan. Hijauan segar yang diberikan menjadi salah satu faktor penyebab tingginya infestasi cacing saluran pencernaan pada Sapi Bali akibat pencemaran larva pada hijauan. Hal ini sesuai dengan pendapat Subronto dan Tjahajati (2001) menyebutkan bahwa kebanyakan jenis parasit gastrointestinal masuk ke dalam tubuh hospes definitif melalui mulut dari pakan yang tercemar larva.

Musim hujan juga diduga menjadi penyebab infestasi cacing saluran pencernaan pada Sapi Bali dikarenakan keadaan lingkungan yang semakin lembab sehingga menunjang perkembangan cacing saluran pencernan di Kecamatan Sukoharjo. Hal ini sesuai dengan pendapat Jumaldi dan Wijayanti (2010), bahwa musim hujan, kelembaban udara yang tinggi, dan temperatur yang rendah adalah kondisi yang disukai oleh cacing parasit untuk berkembang.

Menurut Egido dkk. (2001) dan Levine (1990) prevalensi parasit pada ternak dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain letak geografis, kondisi lingkungan, kualitas kandang, sanitasi dan higiene, kepadatan kandang, temperatur, humiditas, dan vegetasi. Sanitasi yang dilakukan peternak di Kecamatan Sukoharjo 95,37% dilakukan satu kali sehari, sedangkan 3,7% dilakukan satu kali seminggu, dan 0,93% tidak pernah melakukan sanitasi kandang. Sebagian besar sanitasi yang dilakukan peternak di Kecamatan Sukoharjo kurang baik dikarenakan feses yang dibersihkan dari kandang dibuang di area sekitar kandang sehingga menyebabkan keadaan kandang menjadi lembab. Ditunjang

dengan lingkungan kandang yang sebagian besar terletak di dekat sawah maupun kebun sehingga mempercepat perkembangan cacing saluran pencernaan.

Tabel 9. Prevalensi Sapi Bali yang positif terinfestasi cacing saluran pencernaan di Kecamatan Sukoharjo

| Nama Desa           | PRM   | OPG   | COO  | TCT  | HMC  | MEC  | ASS  | NMT   |
|---------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| Sukoharjo I         | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| Sukoharjo II        | 20,00 | 2,22  | 2,22 | 4,44 | 2,22 | 2,22 | 0,00 | 20,00 |
| Sukoharjo IV        | 20,00 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20,00 |
| Pandan Sari Selatan | 8,33  | 0,00  | 0,00 | 8,33 | 8,33 | 0,00 | 0,00 | 8,33  |
| Keputran            | 16,67 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16,67 |
| Panggung Rejo       | 18,52 | 0,00  | 1,85 | 5,56 | 1,85 | 0,00 | 1,85 | 18,52 |
| Panggung Rejo Utara | 50,00 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 50,00 |
| Kecamatan Sukoharjo | 74,05 | 18,32 | 0,76 | 1,53 | 4,58 | 2,29 | 0,76 | 0,76  |

Keterangan: PRPS: Paramphistomum sp.

HMC: Haemunchus sp.
OPG: Oesophagustomum sp.
MEC: Mecistocirrus sp.
COO: Cooperia sp.
ASS: Ascaris sp.
TCT: Trichostrongylus sp.
NMT: Nematodirus sp.

Sapi Bali yang berada di Kecamatan Sukoharjo yang mengikuti pengobatan yang diadakan oleh Dinas Peternakan Kabupaten Pringsewu sebesar 74,81%, sedangkan 25,19% tidak mengikuti. Waktu pengobatan yang dilakukan berbeda-beda pada setiap desa yakni 2 tahun yang lalu, 6 bulan yang lalu dan 4 bulan yang lalu. Pengobatan yang dilakukan tidaklah rutin sehingga pengendalian infeksi cacingan pada Sapi Bali kurang efektif. Menurut Anonim (2004), pemberantasan cacingan dapat dilakukan dengan menggunakan anthelminthika, program pemberian anthelminthika sebaiknya dilakukan sejak sapi baru berumur 7 hari dan diulang secara berkala setiap 3-4 bulan sekali guna membasmi cacing secara tuntas.

Pendidikan peternak di Kecamatan Sukoharjo sebagian besar berijazah SMP 56,48%. Hal ini diduga menjadi salah satu penyebab tingginya infestasi di Kecamatan Sukoharjo. Pendidikan mempengaruhi pemahaman dalam menerima informasi dalam beternak sapi yang baik. Seperti yang dikatakan SDKI (1997),tingkat pendidikan mempengaruhi persepsi seseorang menerima ide dan teknologi baru.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo yang terinfestasi cacing saluran pencernaan baik tunggal maupun campuran sebesar 83,97%, sedangkan yang tidak terinfestasi sebesar 16,03%. Infestasi tertinggi terdapat di

Desa Pandan Sari Selatan dengan prevalensi 100%.

#### **SARAN**

Saran yang ingin disampaikan peneliti kepada peternak adalah untuk melakukan pemberian obat cacing secara rutin sesuai dengan petunjuk dokter hewan; dan kepada pihak yang berwenang (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Pringsewu) diharapkan dapat melakukan penyuluhan tentang cara pemeliharaan sapi yang baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ahmad R.Z. 2008. Beberapa Penyakit Parasitik dan Mikotik pada Sapi Perah yang Harus Diwaspadai. Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020. Balai Besar Penelitian Veteriner. Bogor

Anon. 1990. Beberapa Penyakit Penting Pada ternak. Seri Peternakan .Proyek Pengembangan Penyuluhan Pertanian Pusat / NAEP. Balai Informasi Pertanian Daerah Istimewa Aceh. Departemen Pertanian

Anonim, 2013.Penyakit Cacingan pada Sapi. http:info//medion.co.id/index.php/artik el/hewan-besar/penyakit/cacingan-pada sapi. Diakses 24 Januari 2015

Anonim. 2004. Ivermectin.http://cal.vet.upenn. ed u/dxendopar/drug%20pages/fenben dazole.htm. Diakses 24 Januari 2015 Badan Pusat Statistika<sup>a</sup>. 2014. Produk Domestik

- Bruto. <a href="http://bps.go.id">http://bps.go.id</a>. Diakses pada 28 Oktober 2014
- Badan Pusat Statistik<sup>b</sup>. 2014. Rata-rata Konsumsi Protein (gram) per Kapita. http://www.bps.go.id/. Diakses pada 23 Desember 2014
- Bowman, D.D. and J.R. Georgi. 2009. Georgi's Parasitology for Veterinarians. Elsevier Health Sciences. United Kingdom
- Dwinata, M.I. 2004. Prevalensi Cacing Nematoda pada Rusa yang Ditangkarkan. Jurnal Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Bali
- Guntoro, S. 2002. Membudidayakan Sapi Potong. Kanisius. Yogyakarta
- Jumaldi dan A. Wijayanti. 2010. Prevalensi dan Jenis Telur Cacing Gastrointertinal pada Rusa Sambar di Penangkaran Rusa Desa Api-Api Kabupaten Penajam Paser Utara. Jurusan Biologi FMIPA. Universitas Mulawarman
- Kadarsih dan Siwitri. 2004. Performans Sapi Bali berdasarkan ketinggian tempat di daerah transmigrasi Bengkulu: Jurnal ilmu-ilmu pertanian Indonesia vol. 6
- Larsen, M. 2000. Prospect for controlling animal parasitic nematodes by predacious micro fungi. Parasitology. 120: S121-S131
- Levine, N.D. 1990. Parasitologi Veteriner. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Mustika, I dan Z. A. Riza. 2004. Peluang pemanfaatan jamur Nematofagus untuk mengendalikan Nematoda parasit pada tanaman dan ternak. Jurnal Litbang Pertanian, 23(4): 115
- Noble, E.R. and G.A. Noble. 1989. Parasitology Biology Parasit Hewan

- Edisi Kelima, Terjemahan Parasitology The Biology Of Animal Parasites Second Edition Oleh Wardianto. Gadjah Mada Universitas Press. Yogyakarta
- Purwanta. 2012. Penyakit Cacing Saluran Pencernaan pada Sapi Bali. Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (UPPM). Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STTP). Gowa, 5(1):1858:4330
- SDKI. 1997. Pengaruh Kondisi Lingkungan terhadap Kematian Anak. Tesis: Program Studi Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan. Program Pascasarjana Universitas Indonesia
- Soulsby, E.J.L. 1986. Helminths, Arthopods and Protozoa of Domesticated Animal. Ed ke-7. Bailliere Tidall. London
- Subronto dan I. Tjahajati, 2004. Ilmu Penyakit Ternak (Mamalia) II, Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Sugama, I. N. dan I.N. Suyasa. 2011. Keragaan Infeksi Parasit Gastrointestinal Pada Sapi Bali Model Kandang Simantri. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali
- Urquhart, G.M., J. Armour, J.L. Duncan, A.M. Dunn, and F. W. Jennings 1996. Veterinary Parasitology 2nd Edition. ELBS. England
- Widjajanti, S. 2004. Fasciolosis pada manusia: mungkinkah terjadi di Indonesia. Buletin Ilmu Peternakan Indonesia. 14(2): 65-72
- Williamson, G. dan W.J.A. Payne. 1993.
  Pengantar Peternakan di Daerah Tropis.
  Gadjah Mada University Press
  (diterjemahkan oleh Darmadja SGND).
  Yogyakarta