**TINGKAT KEJADIAN PENYAKIT CACING HATI (*FASCIOLOSIS*) PADA SAPI POTONG DI DAERAH DATARAN**

**RENDAH DAN DATARAN TINGGI**

**KABUPATEN MAGELANG**

***FASCIOLOSIS INFESTATION PREVALENCE IN BEEF CATTLE***

***AT THE LOWLAND AND HIGHLAND***

***IN MAGELANG REGENCY***

**Sita Maria Mustagfiroh1, A. Mamilisti Susiati, M.P2**

Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercubuana Yogyakarta,

Jl. Raya Wates-Jogjakarta, Karanglo, Argomulyo, Kec. Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55752

Email: sitamariamust@gmail.com

**INTISARI\***

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian penyakit cacing hati *(Fasciolosis*) pada sapi potong di daerah dataran rendah dan dataran tinggi di Kabupaten Magelang. Penelitian ini menggunakan 98 sampel feses sapi dari dataran tinggi dan 81 sampel feses sapi dari dataran rendah. Variabel yang diamati adalah kejadian penyakit Fasciolosis yang disebabkan oleh cacing *Fasciola sp.* pada letak geografis, pola pemberian pakan, dan kondisi hewan. Penelitian ini menggunakan uji kuantitatif dan metode pengumpulan data. Analisis statistik menggunakan rumus prevalensi, uji t (*T-test*) dan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kejadian penyakit cacing hatidi Dataran Tinggi Kecamatan Ngablak (1378 mdpl) 13,2% dan tingkat kejadian penyakit cacing hati (*Fasciolosis*)di Dataran Rendah Kecamatan Ngluwar (202 mdpl) 18,5% tingkat kejadian *Fasciolosis* di Dataran Rendah lebih tinggi daripada prevalensi di Dataran Tinggi.

**Kata Kunci** : Cacing hati; Prevalensi; Sapi Potong; Dataran Rendah; Dataran Tinggi.

***ABSTRACT\****

*This study aimed to determine the incidence of fasciolosis infestation in beef cattle at the lowland and highland in Magelang Regency. This study used 98 samples of cow feces from the highlands and 81 samples of cow feces from the lowland. The observed variable was the prevalence of fasciolosis on geographic location, on feeding patterns, and on animal conditions. This study used quantitative test and data collection methods. Statistical analysis used the prevalence formula, t-test, and correlation test. The results showed the prevalence of the incidence of fasciolosis in the Highlands in Ngablak District (1378 mdpl) 13.2% and the prevalence of fasciolosis in the Lowland in Ngluwar District (202 mdpl) 18.5% it was concluded that the fascilosis infestation prevalence in the Lowlands was higher than the prevalence in the Highland.*

***Keywords*** *: Fasciolosis; Prevalence; Cattle; Lowland; Highland.*

1. **PENDAHULUAN**

Latar Belakang penelitian adalah dikarenakan pertambahan penduduk di Indonesia, dipastikan penjualan dan konsumsi daging di Indonesia ikut meningkat. Permintaan daging di Indonesia bahkan meningkat 11,07% setiap tahunnya. Namun, peningkatan tersebut tidak seimbang

dengan produksi daging sapi di Indonesia yang masih rendah bila ditinjau dari berbagai keterbatasan, yaitu ketersediaan pakan, dan managemen budidaya ternak (Wiyatna, 2012). Kerugian akibat penyakit parasit khususnya caacing pada ternak di Indonesia sangat besar. Hal ini akibat cacing menyerap zat-zat makanan, menghisap darah/cairan tubuh, atau makan jaringan tubuh ternak. Menurut Purwaningsih (2017), tingkat kejadian fasciolosis di Indonesia cukup tinggi yaitu 90%. Beberapa pennelitian menyatakan bahwa dataran rendah memiliki tingkat kejadian penyakit cacing hati lebih tinggi, seperti penilitian yang dilakukan oleh Zulfikar, *et al* (2017) . Tujuan kegiatan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat prevalensi kejadian Fasciolosis di daerah dataran tinggi dan dataran rendah di Kabupaten Magelang. Manfaat penelitian adalah sebagai bahan informasi mengenai cacing Fasciola sp. pada sapi potong di dataran rendah dan dataran tinggi di Kabupaten Magelang.

1. **TINJAUAN PUSTAKA**

Penyakit cacing hati atau fasciolosis adalah penyakit zoonosis yang disebabkan oleh parasit cacing *Trematada Fasciola gigantica* maupun *Fasciola hepatica*, yang termasuk kelas *Trematoda*, filum *Platyhelmintes* dan genus *Fasciola*. Penyakit ini terdapat di daerah lembab dan basah. Siklus hidup Fasciola sp., cacing dewasa hidup di dalam hati dan bertelur di usus, kemudian telur keluar bersama dengan feses. Telur menetas menjadi larva dengan *cilia* (rambut getar) di seluruh permukaan tubuhnya (*mirasidium*). Larva *mirasidium* kemudian berenang mencari siput *Lymnea. Mirasidium* akan mati bila tidak masuk ke dalam siput air tawar (*Lymnea rubiginosa*). *Mirasidium* setelah berada di dalam tubuh siput selama 2 minggu berubah menjadi *sporosis.* Larva tersebut mempunyai kemampuan reproduksi secara asexual dengan cara *paedogenesis* di dalam tubuh siput, sehingga terbentuk larva yang banyak. Selanjutnya larva *sporosis* melakukan *paedogenesis* menjadi beberapa *redia*, kemudian larva *redia* melakukan *pedogenesis* menjadi *serkaria*. Larva *serkaria* kemudian berekor menjadi *metaserkaria*, dengan segera keluar dari siput berenang mencari tanaman yang ada di pinggir perairan misalnya rumput, tanaman padi atau tumbuhan air lainnya. Setelah menempel, *metaserkaria* akan membungkus diri dan menjadi *kista* yang dapat bertahan lama pada rumput, tanaman padi atau tumbuhan air. Apabila tumbuhan tersebut termakan oleh hewan ruminansia, maka *kista* tersebut dapat menembus dinding usus, kemudian masuk ke dalam hati, lalu ke saluran empedu dan menjadi dewasa dalam beberapa bulan sampai bertelur dan siklus ini terulang kembali. Spesies rentan adalah sapi, kambing, domba, sapi, kelinci, gajah, kuda, anjing, keledai, kijang, jerapah, zebra, kangguru, dan manusia. Hewan bertulang belakang terinfestasi secara tidak sengaja menelan *metaserkaria* yang menempel pada tumbuhan air/ rumput atau air minum yang mengandung *metaserkaria*. Indonesia merupakan Negara beriklim tropis basah, sehingga sangat cocok untuk perkembangbiakan cacing hati *Fasciola sp.* Fasciolosis di Indonesia merupakan penyakit yang penting dengan kerugian ekonomi yang cukup tinggi. Pada serangan akut, maka akan terjadi perdarahan dari hidung dan anus, hewan mati mendadak tanpa gejala. Pada serangan kronis, hewan umumnya mengalami konstipasi atau mencret. Hewan kurus dengan cepat, lemah dan anemia. Hewan mungkin menunjukkan edema di bawah kulit terutama di bawah rahang (*bottle jaw*). Bulu tampak kering dan kusam. Pengendalian penyakit cacing hati dapat dilakukan dengan pemberian obat cacing secara periodik dan diberikan minimal 2 kali dalam 1 tahun, pemberantasan inang antara, dan dilakukan rotasi padang penggembalaan dan pemberian suplementasi nutrisi. Faktor-faktor yang mempengaruhi fasciolosis adalah umur, pakan, sistem pemeliharaan, musim, dan karakteristik wilayah. Prevalensi penyakit ini pada sapi di Jawa Barat mencapai 90% dan di Daerah Istimewa Yogyakarta antara 40-90% sedangkan prevalensi penyakit pada domba belum diketahui (Anonimus, 2014a). Manus dan Dalton (2006) dalam Purwaningsih (2017) memperkirakan prevalensi fasciolosis di Indonesia mencapai 90%. Prevalensi fasciolosis di Kecamatan Kuta, Bali sebesar 61,5% (Putra *et al.*, 2002). Balai karantina Hewan Ngurah Rai Denpasar sebesar 38,5% (Diah, 2012), Rumah Potong Hewan Kota Pontianak, Kalimantan Barat sebesar 36,5% (Tantri, 2013), dan nilai prevalensi fasciolosis di Distrik Prafi sebesar 34,96% (Purwaningsih *et al.*, 2017). Mubarok *et al.* (2015) dalam Kulla (2017) melaporkan prevalensi infeksi cacing *Fasciola sp* pada sapi di sentra pembibitan sapi bali Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung sebesar 3,1%. Sedangkan Kulla (2017) melaporkan kejadian infeksi fasciolosis di SPR (Sekolah Peternakan Rakyat) Kabupaten Muara Enim sebesar 2,5%. Perbedaan tingkat prevalensi setiap wilayah disebabkan oleh perbedaan geografis yang mempengaruhi keberadaan siput sebagai inang sebagai inang antara dan daya tahan *metasercaria* di lingkungan menurut Melaku dan Addis (2012) dalam Kulla (2017).

1. **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

Perlakuan yang dilakukan dalam melakukan

penelitian menggunakan bahan utama yaitu sampel feses sapi potong yang dipelihara di daerah dataran tinggi yaitu Kecamatan Ngablak, serta dataran rendah yaitu Kecamatan Ngluwar. Variable yang diamati adalah prevalensi *Fasciola sp.* pada letak geograsfis (dataran rendah dan dataran tinggi), prevalensi *Fasciola sp.*pada sistem pola pemberian pakan, serta prevalensi *Fasciola sp.* pada kondisi gejala hewan. Rancangan peneltian menggunakan rumus prevalensi, menggunakan *t test* untuk mengetahui perbedaan antara 2 populasi, kemudian data kuesioner yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis menggunakan *pearson correlation*.

1. **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian yaitu persentase kejadian Fasciolosis di dataran tinggi sebanyak 13,2% sedangkan dataran rendah 18,5%. Dinyatakan pada penelitian yang dilakukan Abdulhakim dan Addis (2012) bahwa prevalensi fasciolosis disetiap wilayah berbeda-beda dikarenakan adanya perbedaan geografis yang mempengaruhi keberadaan siput sebagai hospes antara dan daya tahan metaserkaria di lingkungan.

**Tabel 1. Kejadian Fasciolosis pada sapi potong di Kecamatan Ngablak dan Kecamatan Ngluwar, Kabupaten Magelang**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kecamatan** | **Jumlah Sampel** | **Fasciola sp.** |
| **Positif** | **Negatif** |
| 1. | Ngablak (Dataran tinggi)Ketinggian = 1378 mdpl | 98 | 13 | 85 |
| 2. | Ngluwar (Dataran Rendah)Ketinggian = 202 mdpl | 81 | 17 | 64 |

Pola pemberian pakan memiliki nilai signifikansi 0,000 (<0,05) pada daerah dataran tinggi, sedangkan 0,412 (<0,05) pada daerah dataran rendah. dalam penelitiannya menyebutkan bahwa lokasi lingkungan kandang berupa kebun dengan kondisi lingkungan kandang kotor, dan terdapat genangan air memungkinkan ternak mudah terinfeksi Fasciola sp. lingkungan yang kotor dan adanya genangan air dapat menyebabkan tempat siput untuk perkembangbiakan mirasidium. Peternak yang ada di kecamatan Ngluwar cenderung tidak memperhatikan kebersihan kandang, sehingga kandang menjadi lembab dan basah. Seperti yang dikatakan Hambal *et al.* (2013), daerah yang

basah dan memiliki curah hujan yang tinggi merupakan daerah yang sesuai untuk perkembangan dan penyebaran cacing hati. Serta kondisi gejala hewan memiliki nilai signifikansi 0,000 (<0,05) pada dataran tinggi, dan nilai signifikansi 0,000 (<0,05). Tingkat kejadian penyakit cacing hati/ Fascciolosis di daerah dataran tinggi lebih rendah dari dataran rendah. Hasil uji t (*t-test*) menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara kejadian penyakit cacing hati di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Selain itu, pola pemberian pakan di daerah dataran tinggi memiliki hubungan dengan tingkat kejadian Fasciolosis. Sedangkan pada daerah dataran rendah. tidak memiliki hubungan terhadap kejadian Fasciolosis di daerah dataran rendah.

Menurut Siswanto*, et al*. (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa lokasi lingkungan kandang berupa kebun dengan kondisi lingkungan kandang kotor, dan terdapat genangan air memungkinkan ternak mudah terinfeksi Fasciola sp. lingkungan yang kotor dan adanya genangan air dapat menyebabkan tempat siput untuk perkembangbiakan mirasidium. Peternak yang ada di kecamatan Ngluwar cenderung tidak memperhatikan kebersihan kandang, sehingga kandang menjadi lembab dan basah. Seperti yang dikatakan Hambal *et al.* (2013), daerah yang basah dan memiliki curah hujan yang tinggi merupakan daerah yang sesuai untuk perkembangan dan penyebaran cacing hati. Selain itu, kondisi gejala hewan menunjukan adanya hubungan dengan prevalensi kejadian Fasciolosis baik dari daerah dataran tinggi maupun daerah dataran rendah.

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kejadian penyakit cacing hati (fasciolosis) pada dataran tinggi lebih rendah dibandingkan dataran rendah.

1. **SARAN**

Peternak harus lebih memperhatikan manajemen kesehatan ternaknya, terutama penyakit cacing hati yang disebabkan cacing Fasciola sp. agar produksi daging sapi meningkat sehingga kebutuhan masyarakat terhadap daging dapat terpenuhi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdulhakim, Y dan M Addis. 2012. An Abbatoir Study on the Prevelance of Fasciolosis in Cattle, Sheep and Goats Debre Zeit Town, Ethiopia. *Global Veterinaria 8(3):**308-314*.

Anonimus. 2014a. *Manual Penyakit Mamalia*. Jakarta : Kementan RI.

Diah, N. W. 2002. Prevalensi Infeksi Trematoda pada Sapi Bali yang Diobservasi di Balai Karantina Hewan Ngurah Rai. *Skripsi*. Bali: Universitas Udayana.

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 7:52*

Kulla,H.N. 2017. Prevalensi Fasciolosis dan Paramphistomosis pada Sapi Potong di Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) Wilayah Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan*. Skripsi*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.

Purwaningsih, Noviyanti, dan R. P. Putra. 2017. Distribusi dan Faktor Risiko Fasciolosis pada Sapi Bali di Distrik Prafi, Kebupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. *Acta Veterinaria Indonesiana, Vol. 5 No.2 : 120-126.*

Putra I. N. G. A. 2002. Prevalensi Cacing Trematoda pada Sapi Bali di Kecamatan Kuta. *Skripsi*. Bali : Universitas Udayana

Siswanto, M. Hartono, P.E Santoso, S. Suharyati, H. Larasati, dan M.M.P. Sirat. 2018. Prevalensi Cacing Hati Sapi Perah Pada Peternakan Rakyat di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu Vol. 6 (3 ): 167-172.*

Tantri N. 2013. Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (BOS sp) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Probiont 2:102:106*.

Wiyatna, M.F., E. Gurnadi dan K. Mudikdjo. 2012. Produktivitas Sapi Peranakan Ongole Pada Peternakan Rakyat di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Ilmu Ternak, 12 (12) : 2-25.*

Zulfikar, S. Umar, T. R. Farasyi dan M. Tafsin. 2017. Hubungan Lingkungan Dengan Tingkat Infestasi Nematoda Gastrointestinal Pada Sapi di Aceh. *Serambi Engineering Vol II*, No. 3.