

PREVALENSI FASCIOSIS PADA SAPI BALI DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR TAHUN 2017

Veronika Matutina. A.Md

UPT Veteriner Dinas Peternakan Provinsi Nusa Tenggara Timur
Ika.matutina@yahoo.com

ABSTRAK

Perkembangan peternakan sapi di Nusa Tenggara Timur yang cenderung dikelola secara tradisional dengan metode penggembalaan menjadi salah satu indikator penyebaran parasit cacing. Fasciolosis adalah penyakit parasiter yang disebabkan oleh cacing *Fasciola sp.* Penyakit cacingan merugikan secara ekonomi karena dapat menyebabkan penurunan berat badan, penurunan kualitas daging, kulit, jeroan dan menyebabkan penurunan produktifitas serta dapat menular kepada manusia (zoonosis), namun pada beberapa kasus dapat pula menyebabkan kematian pada hewan muda. Surveilans ini dilakukan untuk melihat prevalensi dan tingkat infestasi telur cacing *Fasciola sp* pada sapi bali di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Surveilans dilakukan dengan metode pengujian sedimentasi pada feses sapi yang diambil dari 22 Kota/Kabupaten di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan memperhatikan daerah pemeliharaan (kering dan basah) dianalisa menggunakan *chi-square* dan *Odds Ratio (OR)*. Total sampel yang diambil sebanyak 948 sampel feses sapi dengan prevalensi telur cacing *Fasciola sp* sebanyak 1,69 % dan hasil perhitungan *chi-square* sebesar 16,68 ($X^2_{tabel} = 3.84$; $\alpha = 0,05$, $df = 1$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian fasciolosis dengan daerah pemeliharaan di wilayah basah. Sedangkan hasil perhitungan *OR* didapat 11,69; yang berarti kejadian Fasciolosis pada daerah basah 12 kali lebih tinggi daripada di daerah kering.

Kata Kunci : *Fasciolosis*, Prevalensi, Surveilans, Sapi Bali, Nusa Tenggara Timur

PENDAHULUAN

Latar belakang

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu wilayah produsen ternak nasional di Indonesia memiliki populasi sapi potong 984.508 ekor (BPS,2016) dengan luas wilayah 47.931,54 km² yang secara administrative terdiri dari 22 Kabupaten/Kota yang tersebar di beberapa pulau besar dan kecil. Memiliki musim hujan dan kemarau serta memiliki wilayah yang tergolong kering dimana hanya 4 bulan yang relative basah(Januari, Februari, Maret dan Desember) dan sisanya kering (Anonimous,2016a) Sebagai wilayah yang masih memiliki ketersediaan padang penggembalaan NTT menjadi daerah yang sangat cocok untuk perkembangan Peternakan. Sapi Bali merupakan salah satu jenis sapi potong yang dternakan hampir diseluruh wilayah NTT memiliki keunggulan daya adaptasi yang baik, reproduksi yang tinggi serta kualitas daging yang baik (Dirjennak, 2008), Namun sapi bali rentan terhadap penyakit yang disebabkan oleh virus, bakteri dan Parasit (Bandini,2004). Parasit memiliki patogenesis yang rendah namun bertindak sebagai faktor predisposisi. Penyakit Parasit khususnya cacingan sering merugikan secara ekonomi karena dapat menyebabkan penurunan berat badan,penurunan kualitas daging,kulit, jeroan dan menyebabkan penurunan produktifitas serta dapat menular kepada manusia (zoonosis),

namun pada beberapa kasus dapat pula menyebabkan kematian pada hewan muda (Anonymous,2016b).

Fasciolosis adalah penyakit parasiter yang disebabkan oleh cacing *Fasciola sp* atau lebih sering dikenal dengan sebutan cacing hati/cacing daun. Kerugian ekonomi akibat penyakit ini diperkirakan sekitar 513.6 milyar setiap tahun (Anonymous, 1990) berupa kerusakan hati yang harus diafkir, kekurusan, penurunan tenaga untuk membajak terganggunya fertilitas dan kematian, Ternak juga mengalami penurunan daya tahan terhadap infeksi bakteri maupun virus.Oleh sebab itu maka pencegahan dan deteksi dini terhadap penyakit ini harus cepat dilakukan.

Pengendalian dan pemberantasan penyakit hewan merupakan salah satu perhatian utama pembangunan peternakan di wilayah NTT dalam peningkatan populasi sekaligus menjamin keamanan pangan hewani. Untuk itu Dinas Peternakan Provinsi NTT melalui Unit Pelaksana Teknis (UPT) Veteriner melakukan surveilans untuk melakukan kontrol terhadap penyebaran penyakit dengan melakukan pengambilan sampel pada wilayah kerja Provinsi NTT didaerah tertular,terancam maupun bebas kemudian melakukan pengujian di Laboratorium.

TUJUAN

Tujuan surveilans ini adalah untuk mengetahui prevalensi dan tingkat infestasi serta penyebaran cacing khususnya *Fasciola sp* di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur.

MATERI DAN METODE

Materi

Kegiatan Surveilans pengambilan dan pengujian sampel feses sapi dilakukan di Laboratorium Parasitologi UPT Veteriner dari bulan April – Juni 2017. Pengambilan sampel feses sebanyak 948 sampel dari 22 Kabupaten/ Kota yang tersebar di seluruh wilayah provinsi Nusa Tenggara Timur. Alat dan bahan yang diperlukan untuk pengujian dengan metode sedimentasi (endapan) bahan yang digunakan antara lain; Air Kran, 948 sampel feses, Larutan methylen blue 1 %, dan formalin 10 %, alat yang diperlukan : Kamar Hitung whitlock, plastic untuk menimbang feses, gunting,stik, syringe 10 cc, alat pengaduk feses, saringan, silinder pencampur 250 cc, pipet Pasteur, plug dan microscop.

Metode

Sampel Feses diambil secara palpasi rectum (langsung dari rectum) atau yang baru saja dikeluarkan (masih segar) diambil sebanyak 10 gr, disimpan dalam plastic atau gelas dengan penutup (container), sampel diawetkan dengan menggunakan formalin 10 %. Untuk pengujian sampel feses digunakan Teknik Uji sedimentasi(Endapan), yaitu :Timbang feses sebayak 1 gram, masukkan ke dalam syringe 10 cc yang sudah berisi air bersih 9 cc, kemudian aduk dengan stik sehingga tercampur rata/homogen. Masukkan campuran feses dan air yang ada dalam syringe tersebut kedalam silinder pencampur yang berisi 50 cc air. Aduk larutan feses yang ada dalam silinder sampai tercampur sempurna, saring larutan feses tersebut. Endapkan larutan feses yang telah tersaring selama 6 menit, kemudian masukkan secara perlahan plug kedalam silinder pencampur. Pegang plug kuat-kuat dan balikkan silinder pencampur sehingga cairan supernatannya terbuang. Tambahkan air bersih sampai 50 cc kedalam endapan, aduk dengan baik dan kemudian endapkan kembali selama 6 menit, selanjutnya masukkan plug kedalam silinder pencampur secara perlahan, pegang kuat-kuat kemudian balikkan silinder pencampur sehingga tersisa endapan larutan sebanyak 5cc. Lakukan sebanyak 3 kali. Tambahkan 2 tetes larutan *methylene blue* 1% kedalam endapan. Aduk hingga merata dengan pipet kemudian segera isap larutan tersebut dengan pipet pasteur dan masukkan kedalam kamar penghitung telur cacing. Identifikasi dan hitung jumlah telur cacing di bawah microscop dengan pembesaran 40x.(Whitlock et al. 1948). Telur cacing *Fasciola sp* akan terlihat berwarna kuning keemasan saat diamati di bawah microscop.

Cara Menyatakan hasil :

Untuk menghitung telur cacing pergram feses, dengan menggunakan 1 kamar hitung (chamber) jumlah telur cacing dikalikan dengan factor 10. Apabila menggunakan 2 kamar maka jumlah telur yang ditemukan di kalikan dengan 5 faktor. (Whitlock et al. 1948).

HASIL

Kegiatan surveilans Parasit Internal yang dilakukan UPT Veteriner di 22 Kabupaten/Kota di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur dari bulan April –Juni 2017 dengan total 948 sampel feses. Pemeriksaan surveilans Parasit Internal khususnya identifikasi dan penyebaran cacing *fasciola sp* di NTT dengan rincian sebaran dan prevalensi sebagai berikut ;

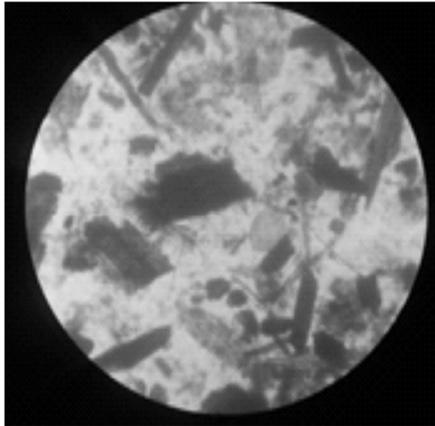
Tabel 1. Sebaran dan Prevalensi *Fasciola Sp* diwilayah Provinsi NTT

No	Kabupaten	Jumlah	Positif	Prevalensi (%)
1	Alor	35	0	0
2	Belu	50	3	6
3	Ende	50	0	0
4	Flores Timur	50	0	0
5	Kab. Kupang	50	0	0
6	Kota Kupang	31	0	0
7	Lembata	51	0	0
8	Malaka	23	1	4,35
9	Manggarai	50	0	0
10	Manggarai Barat	22	3	13,64
11	Manggarai Timur	32	0	0
12	Nagakeo	48	0	0
13	Ngada	50	3	6
14	Rote Ndao	44	0	0
15	Sabu	50	0	0
16	Sikka	44	0	0
17	Sumba Barat	42	0	0
18	Sumba Barat Daya	41	2	4,88
19	Sumba Tengah	50	0	0
20	Sumba Timur	50	2	4
21	TTS	50	0	0
22	TTU	35	2	5,71
JUMLAH		948	16	1,69

Tabel 2. Berdasarkan daerah Pemeliharaan ternak

Daerah Pemeliharaan	Positif	Negatif
Basah	14	349
Kering	2	583
Total	16	932

Gambar Telur cacing *Fasciola* yang ditemukan pada sapi bali yang diperiksa di laboratorium Parasitologi UPT Veteriner dengan metode Sedimentasi. Pada pemeriksaan dibawah microscop telur cacing *fasciola* memiliki morfologi mempunyai operculum, telur tampak kuning keemasan dan embrional tampak jelas.



Gambar 1. Telur Cacing *Fasciola sp*, yang ditemukan pada sapi Bali dilihat dengan perbesaran 40X

PEMBAHASAN

Sistem pemeliharaan sapi di wilayah Nusa Tenggara Timur yang masih menggunakan sistem pemeliharaan tradisional yakni pemeliharaan secara semi intensif dan ekstensif dimana ternak dipelihara di padang penggembalaan sehingga rentan terkena berbagai macam penyakit. Salah satu penyakit yang paling sering dijumpai adalah Cacingan. Berdasarkan hasil Surveilans Parasit Internal di Laboratorium Parasitologi UPT Veteriner 2017 dari 948 sampel feses sapi terdapat 16 sampel positif *Fasciola sp* dan terlihat dari tingkat prevalensi tertinggi di Kabupaten Manggarai Barat (13,64%), Kabupaten Belu (6%), Kabupaten TTU (5,71%), Kabupaten Sumba Barat Daya (4,88%) dan Kabupaten Malaka (4.35%) (Tabel 1), secara keseluruhan tingkat prevalensi *fasciola sp* di 22 kabupaten/kota se-NTT adalah 1,69 %. Fascioliasis atau penyakit cacing hati merupakan penyakit yang berlangsung akut, subakut, atau kronik, disebabkan oleh trematoda genus *Fasciola*, *Fascioloides*, dan *Dicrocoelium*. Patogenesis Fasciolosis pada sapi, kerbau, domba dan kambing dapat berlangsung akut maupun kronik. Yang akut biasanya karena invasi cacing muda berlangsung secara masif dalam waktu pendek, dan merusak parenkim hati, hingga fungsi hati sangat terganggu, serta terjadinya perdarahan ke dalam rongga peritonium. Meskipun cacing muda hidup di jaringan hati, tidak mustahil juga mengisap darah, seperti yang dewasa, dan menyebabkan anemia (Subronto dan Tjahajati, 2001)

Penyebaran cacing *Fasciola sp* jika dilihat dari daerah pemeliharaan dianalisa menggunakan metode *chisquere* seperti tabel 2 didapat hasil perhitungan sebesar 16,68 ($X^2_{tabel} = 3.84$; $\alpha = 0,05$, $df = 1$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian fasciolosis dengan daerah pemeliharaan di wilayah basah. Sedangkan hasil perhitungan *Odds Ratio (OR)* didapat

11,69; yang berarti kejadian Fasciolosis pada daerah basah 12 kali lebih tinggi daripada di daerah kering. Pola beternak atau sistem pemeliharaan (ektensif dan intensif) dapat mempengaruhi terinfeksi ternak oleh cacing. (Fahrur rozy et al) Fasciolosis pada sapi mempunyai prevalensi yang tinggi pada sapi yang dipelihara secara ekstensif, dimana untuk mendapatkan makanan sapi mencari sendiri sehingga tidak menjamin kuantitas dan kualitas makanan sapi tersebut sesuai dengan kebutuhannya (Purwanta dkk, 2006)

Penyebaran fasciolosis dipengaruhi oleh beberapa siput *Lymnea* salah satunya *Lymnea rubiginosa* (siput air) sebagai induk semang sementara metasekaria mengkista pada tumbuh – tumbuhan yang kemudian rumput tersebut dimakan oleh ternak. Adanya siput air sebagai induk semang menyebabkan tingginya tingkat penyebaran fasciolosis di daerah basah dibandingkan dengan daerah kering. Oleh sebab itu cara pemeliharaan hewan harus lebih diperhatikan khususnya dalam pemberian pakan apalagi ternak yang dilepas dipadang penggembalaan agar tidak mudah terinfeksi fasciolosis. Gejala klinis fasciolosis berat badan menurun terus, lemas, lesu pucat, anemia dan diare. Pencegahan dan pengendalian fasciolosis dapat dilakukan dengan usaha menghindari kelembapan padang rumput sebagai tempat hidupnya siput, pemberian obat cacing dan perbaikan tata laksana pemeliharaan ternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Prevalensi Fasciolosis pada sapi bali di Provinsi Nusa Tenggara Timur secara keseluruhan adalah 1,69 %, dengan tingkat infestasi tertinggi di Kabupaten Manggarai Barat (13,64%), dan penyebaran fasciolosis dilihat dari cara pemeliharaan yang dianalisa menggunakan metode *chi-square* dan *Odds Ratio (OR)*, hasil perhitungan *chi-square* sebesar 16,68 ($X^2_{tabel} = 3.84$; $\alpha = 0,05$, $df = 1$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian fasciolosis dengan daerah pemeliharaan di wilayah basah. Sedangkan hasil perhitungan *OR* didapat 11,69; yang berarti kejadian Fasciolosis pada daerah basah 12 kali lebih tinggi daripada di daerah kering.

Pemeriksaan kesehatan ternak harus selalu dilakukan secara berkala, deteksi awal terhadap fasciolosis dengan melakukan pengambilan dan pemeriksaan sampel feses secara berkala baik sebelum maupun setelah pemberian obat cacing, Peternak hendaknya lebih memperhatikan cara pemeliharaan ternak yang baik dengan melakukan perbaikan tata laksana pemeliharaan ternak, pemberian obat cacing dilakukan secara periodik dengan pengulangan minimal 3 bulan sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1990. Data Ekonomi Akibat Penyakit Hewan 1990. Direktorat Kesehatan Hewan Direktorat jendral Peternakan Departemen Pertanian
- Anonimous, (2016a). Provinsi Nusa Tenggara Timur. Ditjen PDT. www.ditjenpdt.kemendesa.go.id
- Anonimous, (2016b). Informasi dan Deskripsi Singkat Penyakit PHMS (Penyakit Hewan Menular Strategis). Balai Besar Penelitian Veteriner Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. <http://bbalitvet.litbang.pertanian.go.id/ind/images/publikasi/PHMS>
- Bandini Y. 2004. Sapi Bali. Penebar Swadaya. Jakarta
- Direktorat Jendral Peternakan, 2008. Konsumsi Hasil ternak per kapita Per tahun Produk Peternakan di Indonesia Tahun 2007 – 2008. Available at www.ditjennak.go.id/bank%5CTabel_8_2.pdf
- Fahrur Rozi, Jully Handoko , Rahmi Febriyanti.2015. Infestasi Cacing Hati (Fasciola sp.) dan Cacing Lambung (Paramphistomum sp.) pada Sapi Bali Dewasa di Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru. JSV 33 (1) ISSN : 0126 – 0421
- Purwanta, Ismaya, N.R.P., dan Burhan,.2006. Penyakit Cacing Hati (Fasciolosis) pada Sapi Bali di Perusahaan Daerah Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Makassar. ISSN 1858.4330. Vol.2, No. 2. Jurnal Agrisistem.
- Rencong Dwi Putra, Nyoman Adi Suratman, Ida Bagus Made Oka.2014. Prevalensi Trematoda pada Sapi Bali Yang Dipelihara Peternak di Desa Sobangan Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Indonesia medicus Veterinus 394-402.
- Subronto, Tjahajati I. 200. Ilmu Penyakit Ternak II. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press