



Tersedia daring pada: <http://ejurnal.undana.ac.id/jvn>

## PREVALENSI DAN FAKTOR RESIKO CESTODOSIS PADA SAPI BALI

### (*Bos sondaicus*) DI KABUPATEN KUPANG

Jeanet M D Rotte<sup>1</sup>, Aji Winarso<sup>2</sup>, Julianty Almet<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

<sup>2</sup>Laboratorium Parasitologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Nusa Cendana, Kupang

<sup>3</sup>Laboratorium Bakteriologi dan Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Nusa Cendana, Kupang

#### *Abstract*

:	Sapi Bali merupakan ternak asli Indonesia, memiliki karakteristik yang khas dan nilai ekonomis yang tinggi. Sapi Bali yang hanya berkembang di Pulau Bali sekarang telah menyebar ke seluruh Indonesia. Sapi Bali mempunyai kelebihan antara lain yaitu daya tahannya terhadap panas serta dapat tumbuh dan berkembang pada kondisi lingkungan yang kurang baik, oleh karena itu sapi Bali banyak digunakan dalam program penyebaran-penyebaran ke daerah transmigrasi. Kabupaten Kupang sebagai bagian dari Provinsi NTT merupakan daerah yang memiliki potensi produksi ternak sapi yang baik. Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan terdiri dari pemeriksaan uji apung untuk mengetahui ada atau tidaknya telur cacing cestoda gastrointestinal dan pemeriksaan Mc Master untuk menghitung jumlah telur cacing tiap gram feses. Hasil dari 125 sampel feses yang diperiksa melalui uji apung terdapat 25 sampel atau 20% positif telur cacing cestoda gastrointestinal. Jenis telur cacing cestoda gastrointestinal yang terdapat pada sampel pedet sapi bali di 5 Kecamatan tersebut adalah <i>Moniezia expansa</i> dan <i>Moniezia benedeni</i> . Dari hasil uji yang dilakukan peneliti dari 125 sampel, rata-rata jumlah ternak yang dimiliki peternak antara 11-20 ekor sebanyak 60 responden (48%), system pemeliharaan
<b>Keywords:</b> Semen babi <i>Landrace</i> , air Sapi Bali, Kabupaten Kupang, <i>Cestoda Gastrointestinal</i> , <i>Moniezia sp.</i>	
Korespondensi: <a href="mailto:rottejeanetmd@gmail.com">rottejeanetmd@gmail.com</a>	



Tersedia daring pada: <http://ejurnal.undana.ac.id/jvn>

ternak adalah semi ekstensif (dilepas dan dikandangkan) sebanyak 61 responden (48,8%), desain kandang semi permanen sebanyak 76 responden (60,8%), tempat pengembalaan ternak di padang dan di rumah sebanyak 73 responden (58,4%), waktu mulai pengembalaan rata-rata pada pagi hari sebanyak 66 responden (52,8%), jenis pakan yang diberikan sebagian besar rumput sebanyak 117 responden dengan frekuensi 93,6%, riwayat pernah terinfeksi cacing sebanyak 77 responden dengan persentase 61,6%, cara penanggulangan dengan diberikan obat secara mandiri sebanyak 51 responden (40,8%), rekomendasi pengobatan oleh peternak sendiri sebanyak 91 responden (72,8%) dan frekuensi pemberian obat cacing pada ternak pada saat sakit sebanyak 76 responden (60,8%).

## PENDAHULUAN

Sapi Bali merupakan ternak asli Indonesia, memiliki karakteristik yang khas dan nilai ekonomis yang tinggi. Sapi Bali yang hanya berkembang di pulau Bali sekarang telah menyebar ke seluruh Indonesia. Sapi Bali mempunyai kelebihan antara lain yaitu daya tahannya terhadap panas serta dapat tumbuh dan berkembang pada kondisi lingkungan yang kurang baik, oleh karena itu sapi Bali banyak digunakan dalam program penyebaran - penyebaran ke daerah transmigrasi. Kabupaten Kupang sebagai bagian dari Provinsi NTT merupakan daerah yang memiliki potensi produksi ternak sapi yang baik (Sugeng,2000). Badan Pusat Statistik (2016) mencatat populasi ternak sapi di Kabupaten Kupang merupakan yang terbanyak di NTT yaitu sejumlah 217.149 ekor.

Faktor-faktor tersebut di antaranya umur, musim atau kondisi lingkungan, keberadaan vektor (inang antara) dan metode pemeliharaan. biasanya tidak mengakibatkan kematian hewan ternak, namun menyebabkan kerugian berupa penurunan kondisi badan dan daya produktivitas hewan sangat besar. Penyakit pada ternak sapi dapat disebabkan banyak vektor yaitu bakteri, virus, parasit, dan jamur. Vektor-vektor tersebut dapat menyebabkan penyakit yang bersifat menular dan tidak menular. Adapun Infeksi cacing parasit pada gastrointestinal merupakan satu diantara vektor penyakit yang paling sering dijumpai dan menyebabkan kerugian dari segi ekonomi, diantaranya penurunan berat badan, penurunan kualitas daging, jeroan dan kulit, penurunan produktivitas ternak dan bahaya penularan pada manusia (Rahayu, 2015).

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), sanitasi yang kurang baik serta tidak adanya pemberian obat cacing dapat mempengaruhi berkembangnya parasit khususnya pada cacing yang menginfeksi gastrointestinal pada hewan ternak (Dwinata, 2004). Cestoda adalah salah satu jenis cacing yang paling sering ditemukan pada saluran gastrointestinal dan paruparu ternak sapi (Hutchinson, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prevalensi infeksi cestoda pada sapi bali di Kabupaten Kupang dan mengetahui faktor resiko yang mempengaruhi infeksi cestoda pada sapi bali di Kabupaten Kupang.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian prevalensi dan faktor resiko infeksi parasit cestodiosis gastrointestinal pada sapi potong (sapi bali) di Kabupaten Kupang ini menggunakan kajian potong lintang (*cross sectional*) untuk dapat mengetahui prevalensi cacing yang ada pada ternak sapi potong. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana digunakan untuk menentukan hewan yang diambil sampel tinjanya dan juga menentukan peternak yang di wawancara.

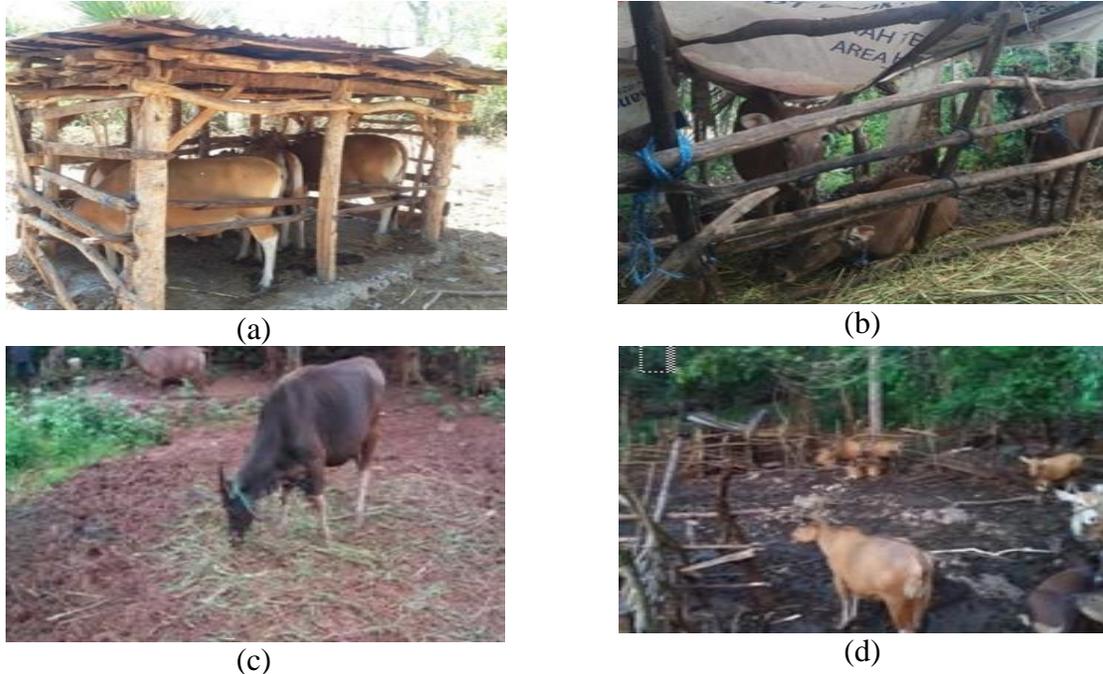
## HASIL DAN PEMBAHASAN

## Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Kupang merupakan daerah kepulauan dengan 24 pulau, dimana 3 pulau yang berpenghuni dan 21 pulau tidak berpenghuni. Panjang garis pantai mencapai 485 km dan luas wilayah laut seluas 4.063 km<sup>2</sup>. Luas wilayah Kabupaten Kupang 5.434,76 Km<sup>2</sup>, yang terbagi dalam 24 Kecamatan (160 Desa dan 17 Kelurahan). Wilayah Kabupaten Kupang secara geografis terletak pada titik koordinat 9°19' 10"57" Lintang Selatan dan 121°30'-124°11' Bujur Timur dengan ketinggian daratan dari permukaan laut berkisar antara 0 sampai dengan 500 meter. Kondisi permukaan tanah Kabupaten Kupang umumnya berbukit, bergunung dan sebagian terdiri dari dataran rendah dengan tingkat kemiringan rata-rata mencapai 45° (Pemerintah Kabupaten Kupang, 2014).

## Karakteristik Peternakan

Secara umum peternak yang memelihara ternak sebagai usaha sampingan selain bertani. Sapi yang dipelihara terutama adalah sapi bali. Ternak dipelihara untuk kemudian dijadikan sebagai tabungan masa depan. Kegiatan beternak dilaksanakan secara turun-temurun, sehingga sistem pemeliharaan dan informasi masih tradisional.

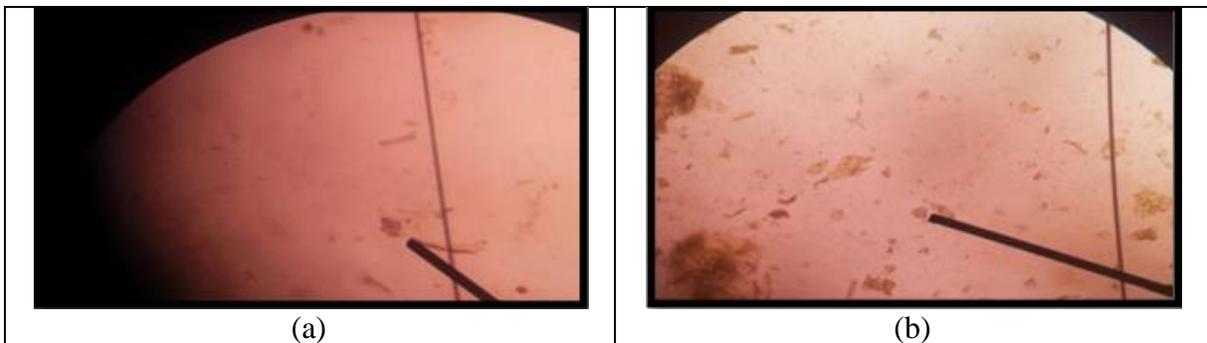


Gambar 1. Kondisi umum pemeliharaan sapi bali di Kabupaten Kupang (a) Kandang dengan batas kayu dan berlantai tanah; (b) Perkandangan dengan pemberian pakan di tanah; (c) Pemancangan ternak dan pemberian pakan di tanah; (d) Pencampuran ternak segala umur dan jenis kelamin.

### Jenis Telur Cestoda yang Di temukan pada Sapi di Kabupaten Kupang

Telur Cestoda yang teridentifikasi pada pemeriksaan sampel feses (Gambar

1.) meliputi Telur *Moniezia Expansa* dan *Moniezia Benedeni*.



Gambar 1. (a) Telur *Moniezia Expansa*, (b) *Moniezia Benedeni*.

Telur Tipe *Moniezia Benedi* : Berbentuk segiempat dan mengandung pyrifrom apparatus serta mempunyai ukuran 56 - 57  $\mu\text{m}$  (Koesdarto *et al.*, 2007). Telur Tipe *Moniezia Expansa* : Berbentuk segitiga dan mengandung pyrifrom apparatus serta mempunyai

ukuran 56 - 57  $\mu\text{m}$  (Subekti *et al.*, 2010). Hasil perhitungan setiap sampel dalam setiap desa di sajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Jumlah sampel dalam setiap kecamatan

No	Kecamatan	Desa	Jumlah Sample	Cestodosis	
				Positif	Negatif
1	Kupang Barat	Oenesu	15	5	10
		Sumlili	10	3	7
2	Kupang Timur	Tuapukan	13	2	11
		Nun Kurus	12	0	12
3	Fatuleu	Camplong	25	0	25
4	Amarasi Barat	Baun	12	5	7
		Tesbatan	13	2	11
5	Nekamese	Oelomin	15	8	7
		Oben	10	5	5
Total			125	25	100

Dari 9 Desa dari 5 Kecamatan tempat pengambilan sampel feses yang terdeteksi cestodosis diantaranya adalah, Kecamatan Kupang Barat terdapat 5 sapi terdeteksi dari 15 sampel di Desa Oenesu dan 3 sapi dari 10 sampel di Desa Sumlili, Kecamatan Kupang Timur terdeteksi 2 sample dari total 13 sampel di Desa Tuapukan, Kecamatan Fatuleu tidak ada yang terdeteksi dari 25 sampel, Kecamatan Amarasi Barat terdapat 5 sample dari total 12 sampel di Desa Baun dan 2 sampel terdeteksi dari total 13 sampel di Desa Tesbatan dan Kecamatan Nekamese terdapat 8 sampel terdeteksi dari total 15 sampel di Desa Oelomin dan 5 terdeteksi dari total sampel 10 di Desa Oben. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari ke-5 kecamatan dengan total sampel 125 terdapat sampel yang terdeteksi sebanyak 25 sampel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi infeksi *cestodosis sp.* pada sapi bali di 5 kecamatan tersebut sebesar 20%.

Sistem pemeliharaan ternak diklarifikasikan menjadi tiga yaitu dilepas/digembalakan secara terus-menerus (ekstensif), di dalam rumah (intensif) dan kombinasi keduanya di rumah dan di kandang (semi ekstensif). Sadarman *et al.*, (2017), menyebutkan bahwa sapi yang di pelihara secara semi ekstensif lebih beresiko terkena infeksi *cestodosis sp.*, hal ini di karenakan di lepas di padang penggembalaan sehingga akan berpeluang terpapar oleh metaserkaria dan ketika akan

dikandangkan bakteri metasarkaria tersebut akan hidup dan berkembang biak di kandang sapi sehingga sapi akan beresiko tinggi terinfeksi cestodosis.

Menurut Hambal (2016), infeksi *cestodosis sp* pada sapi dipengaruhi oleh umur. Semakin tua umur sapi maka semakin tinggi pula resiko infeksi terhadap *cestodosis sp.* Hal yang sama juga dilaporkan oleh Sayuti (2017) bahwa sapi bali berumur lebih dari 12 bulan lebih rentan terhadap infeksi *cestodosis sp.* dibandingkan dengan sapi bali berumur kurang dari 6 bulan dan antara 6-12 bulan. Pada penelitian ini, sapi yang terinfeksi *cestodosis sp.* tergolong dewasa yakni berumur rata-rata 2 tahun. Sapi dewasa pada umumnya digunakan untuk mengolah lahan pertanian sehingga memiliki resiko infeksi terhadap *cestodosis sp.* lebih tinggi.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Prevalensi Infeksi *Cestodosis* Pada Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Di Kabupaten Kupang sebesar 20%.
2. Faktor resiko yang dapat mengakibatkan terjadi cestodosis pada Sapi yaitu berupa umur, kondisi lingkungan, keberadaan vektor dan metode pemeliharaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi NTT. 2016. Populasi Ternak Besar Menurut Kabupaten/Kota.
- Bowman, D.D. 2014. Georgis' Parasitology For Veterinarians. 10th edition. Elsevier. St. Louis (US).
- Dharmawan NS, Damriyasa IM, Kapti IN, Sutisna P, Okamoto M, Ito A. 2019. Eksperimental Infection Of Tania

saginata in Bali cattle: distribution and density of *Cysticercus bovis*. *J Ve*, 10 (4): 178-183.

Dharmawan NS, Swastika, K, Putra IM, Wandra T, Sutisna P, Okamoto M, Ito A. 2012. Present situation and problems of cysticercosis in animal in Bali and Papua. *J Vet*, 13(2): 154-162.

Dwinata, M.I. 2004. Prevalensi Cacing Nematoda pada Rusa yang Ditangkarkan. *Jurnal Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Bali*

Hutchinson, G. W. 2009. *Nematode Parasites of Small Ruminants, Camelids and Cattle Diagnosis with Emphasis on Anthelmintic Efficacy and Resistance Testing*. formerly at Elizabeth

Macarthur Agricultural Institute New South Wales Department of Primary Industries, Woodbridge Road, Menangle, NSW 2568, Australia.