

**Prevalensi Trematoda di Sentra Pembibitan Sapi Bali Desa Sobangan,
Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung**

THE PREVALENCE OF TREMATODES IN BALI CATTLE BREEDING CENTER
SOBANGAN VILLAGE , DISTRICT MENGWI , BADUNG

Fajar Mubarok¹, Nyoman Adi Suratma², I Made Dwinata²

¹Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Hewan

²Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Udayana, Jalan PB Sudirman, Denpasar, Bali

Telp/Fax:(0361)223791

Email : Fjarvetbali@gmail.com

ABSTRAK

Sapi Bali merupakan tipe sapi yang berukuran kecil namun peluang pengembangannya sangat potensial, karena memiliki kemampuan reproduksi dan adaptasi yang tinggi. Selain itu, diketahui bahwa Sapi Bali rentan terhadap berbagai penyakit, salah satunya disebabkan oleh parasit. Infeksi parasit cacing masih menjadi faktor yang sering mengganggu kesehatan sapi bali dan menyebabkan kerugian ekonomi yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi, dan jenis cacing trematoda pada Sapi Bali di sentra pembibitan Sapi Bali Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Sampel penelitian adalah feses induk Sapi Bali berjumlah 290 sampel yang diambil dari sentra pembibitan Sapi Bali. Sampel feses diperiksa dengan metode Parfitt dan Bank yang telah modifikasi. Parameter yang diamati adalah morfologi telur cacing untuk mengetahui jenis cacing trematoda yang menginfeksi Sapi Bali. Prevalensi infeksi cacing trematoda pada sapi bali sebesar 5,51%. Setelah diidentifikasi, jenis cacing trematoda yang menginfeksi Sapi Bali adalah cacing *Paramphistomum spp* (2,41%) dan *Fasciola spp* (3,1%). Pemberian obat cacing secara berkala sebaiknya tetap dilakukan untuk menekan infeksi cacing trematoda. Manajemen pemeliharaan intensif sebaiknya tetap di pertahankan supaya tingkat prevalensi cacing trematoda tetap rendah atau tidak ada sama sekali.

Kata kunci ; prevalensi, trematoda, Sentra Pembibitan, Sapi Bali

PENDAHULUAN

Sapi bali merupakan sapi yang berasal dari domestikasi banteng yang pada awalnya termasuk banteng liar asli dari Pulau Bali (Hayashi *et al.*, 1980). Meskipun sapi bali tidak hanya ada di Pulau Bali tapi sapi bali dijaga kualitas genetik murninya, sehingga sapi bali memiliki keunggulan dari sapi lain. Infeksi parasit internal dapat menyebabkan kerugian ekonomis yang sangat besar bagi para peternak. Dari sekian banyak parasit yang menginfeksi sapi bali, salah satu parasit yang menginfeksi sapi bali yakni dari golongan cacing trematoda.

Di desa Sobangan terdapat sentra pembibitan sapi bali milik pemda badung berkerjasama dengan dinas pertanian, perternakan, perkebunan dan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Proyek ini direncanakan menjadi pusat pembibitan sapi bali yang ada di Bali dimana bibit unggul yang dihasilkan akan dikirim ke berbagai kelompok ternak dan beberapa instansi yang telah menjalin kerjasama. Sistem manajemen pemeliharaannya tersusun dengan baik, mulai dari sistem perkandangan yang menganut sistem kandang intensif, sampai tempat pakan dan minum yang dibuat secara permanen. Selain itu kandang terbuat dari semen yang bertekstur, sehingga permukaan tidak licin. Pemberian pakan dilakukan secara teratur, dengan dua kali waktu pemberian. Pagi hari sapi bali diberikan pakan ransum dan hijauan, sedangkan sore hari sapi bali diberikan hijauan saja. Pakan hijauan, didapat dari daerah sekitaran desa sobangan dan lahan milik sendiri. Sedangkan ransum dibuat berdasarkan kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh sapi bali. Pengobatan dilakukan jika ada pemeriksaan feses sapi bali yang positif terinfeksi cacing trematoda. Pemberian obat berdasarkan jenis infeksi cacing yang menginfeksi.

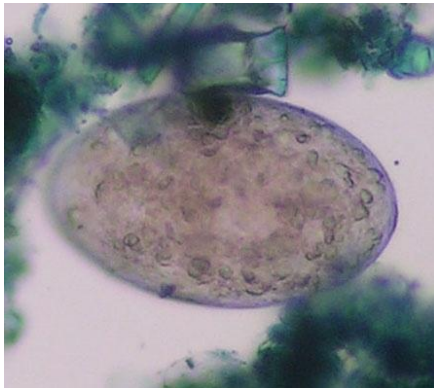
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan observasional. Penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat prevalensi dan jenis trematoda pada sapi bali di sentra pembibitan desa Sobangan, kecamatan Mengwi, kabupaten Badung. Sampel penelitian ini adalah feses sapi bali yang dipelihara di sentra pembibitan sapi bali desa Sobangan, kecamatan Mengwi, kabupaten Badung. Feses sapi bali yang diteliti di sentra pembibitan sapi bali sebanyak 290 sampel. Pengambilan sampel dilakukan oleh peneliti. Sebelum pengambilan sampel peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan yang meliputi : mempersiapkan plastik bebas minyak untuk tempat sampel dan diberi label. Sampel yang berupa feses sapi bali diambil kira-kira 10 gr, kemudian dimasukkan kedalam tempat yang telah disediakan. Sampel diambil langsung pada feses sapi bali yang masih baru. Untuk pemeriksaan cacing Trematoda menggunakan metode Parfitt dan Bank dengan modifikasi sebagai berikut: Sebanyak 3 gr feses ditempatkan ke dalam gelas plastik yang berukuran 400 ml, kemudian ditambahkan air sampai batas 200 ml sambil diaduk. Feses dalam gelas plastik didiamkan selama 5 menit, kemudian supernatan dibuang. Endapan feses yang tertinggal sekitar 15 ml dalam tabung kemudian dituang kedalam tabung sentrifius sebanyak 10 ml. disentrifius dengan kecepatan 1500 rpm dalam waktu 3 menit. Setelah dilakukan sentrifius, supernatan

dibuang sehingga hanya tersisa sedimen. Endapan tersebut ditetesi dengan tiga tetes NaOH 10%, kemudian dihomogenkan dengan ditambahkan air sebanyak 10 ml. Selanjutnya disentrifius selama 3 menit dengan kecepatan 1500 rpm. Kemudian supernatan dibuang sehingga hanya tersisa sedimen. Tambahkan 1-2 tetes *methylen blue* 0,5%, aduk hingga homogen kemudian diperiksa dengan mikroskop (Soulsby, 1982). Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan dilakukan terhadap 290 sampel feses sapi bali yang dipelihara di sentra pembibitan desa Sobangan kecamatan Mengwi kabupaten Badung. Keseluruhan sampel feses sapi bali berasal dari induk sapi bali. Telur yang ditemukan berbentuk oval, berdinding tipis, memiliki operkulum, berwarna kuning keemasan dan biru sampai keunguan. Berdasarkan ciri tersebut cacing trematoda yang menginfeksi yaitu *Fasciola spp* (gambar 1) dan *Paramphistomum spp* (gambar 2).

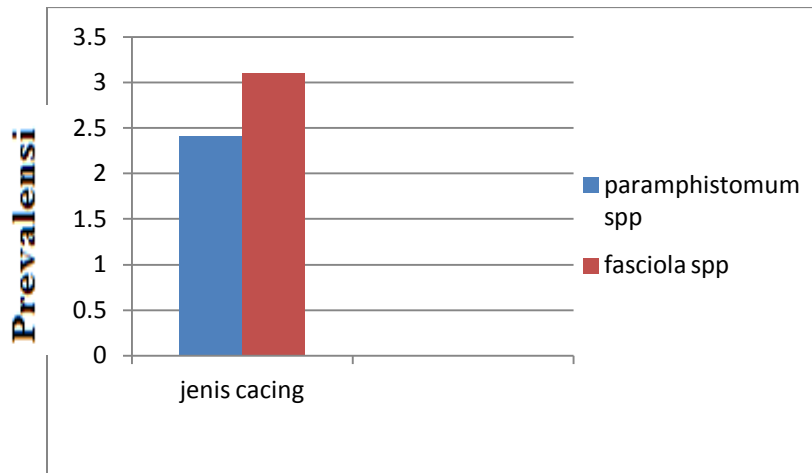


Gambar 1. Telur Cacing *Fasciola spp*



Gambar 2. Telur Cacing *paramphistomum spp*

Hasil penelitian dari 290 sampel feses sapi bali didapatkan 16 sampel (5,51%) positif terinfeksi cacing trematoda. Setelah diidentifikasi lebih lanjut, jenis cacing trematoda yang menginfeksi sapi bali yang dipelihara di sentra pembibitan sapi bali desa Sobangan kecamatan Mengwi kabupaten Badung hanya diinfeksi oleh cacing *Paramphistomum spp* 7 sampel (2,41%) dan *Fasciola spp* 9 sampel (3,1%) (Gambar 3).



Gambar 3. Histogram Prevalensi Infeksi Cacing Trematoda pada sapi bali disentra pembibitan sapi bali desa Sobangan kecamatan Mengwi kabupaten Badung (%).

Prevalensi infeksi cacing trematoda pada sapi bali di sentra pembibitan sapi bali desa Sobangan kecamatan Mengwi kabupaten Badung sebesar 5,51%, yaitu cacing trematoda jenis *Fasciola spp* sebesar 3,1% dan *Paramphistomum spp* sebesar 2,41%., walaupun ringan namun perlu mendapat perhatian sebab penyebaran penyakit trematoda yang sangat luas di seluruh dunia terutama terjadi pada sapi, domba, dan kerbau. Adanya infeksi *Fasciola spp* dan *Paramphistomum spp* mungkin akibat faktor pakan yang diberikan berasal dari hijauan yang berasal dari daerah sekitaran desa sobangan. Selain itu faktor lingkungan dan iklim juga berpengaruh. Curah hujan yang tinggi juga menimbulkan peningkatan prevalensi infeksi *Fasciola spp* dan *Paramphistomum spp*. Hasil penelitian ini berbeda dengan prevalensi yang ditemukan di Samarinda yaitu *Fasciola spp* sebesar 33,33% (Jusmaldi dan Saputra 2009). Penelitian lain mengenai prevalensi *Fasciola spp* pada sapi bali di RPH Makasar sebesar 53,95% (Purwanta,dkk 2006) dan hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa tingkat prevalensi cacing *Paramphistomum spp* pada sapi bali di Bali cukup tinggi, diantaranya oleh Briajaya,dkk (1984) melaporkan 100%. Rendahnya prevalensi infeksi *Fasciola spp* dan *Paramphistomum spp* di sentra pembibitan sapi bali desa Sobangan, kecamatan Mengwi, kabupaten Badung, kemungkinan dikarenakan sapi-sapi bali tersebut diberikan obat cacing secara berkala dan juga manajemen pemeliharaan sapi bali yang sudah baik. Rendahnya populasi siput sebagai hospes intermedier juga berpengaruh terhadap rendahnya prevalensi cacing *Fasciola spp* dan

Paramphistomum spp. Hal ini didukung oleh (Soulsby,1982) yang menyatakan pada dasarnya daur hidup trematoda ini melampaui beberapa fase kehidupan dimana dalam fase tersebut memerlukan hospes intermedier untuk perkembangannya, hospes intermedier itu diantaranya yakni siput (*lymnea spp*). Kondisi gizi yang baik dapat menurunkan tingkat infeksi karena tubuh akan memiliki daya tahan yang bagus terhadap serangan infeksi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan :

1. Prevalensi infeksi cacing trematoda pada sapi bali di sentra pembibitan sapi bali desa Sobangan kecamatan Mengwi kabupaten Badung adalah sebesar 5,51%.
2. Jenis cacing trematoda yang menyerang sapi bali di sentra pembibitan sapi bali desa Sobangan kecamatan Mengwi kabupaten Badung adalah dari genus *Paramphistomum spp* (2,41%) dan *Fasciola spp* (3,1%).

SARAN

Pemberian obat cacing secara berkala sebaiknya tetap dilakukan untuk menekan infeksi cacing trematoda. Jika telah dilakukan pengobatan, selanjutnya diikuti tindakan pencegahan agar tidak terjadi infeksi cacing trematoda. Manajemen pemeliharaan intensif sebaiknya tetap dipertahankan supaya tingkat prevalensi cacing trematoda tetap rendah atau tidak ada sama sekali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih utamanya kepada Sentra Pembibitan Sapi Bali desa Sobangan, kecamatan Mengwi, kabupaten Badung, telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Beriajaya R, Soetedjo dan Adiwinata G. 1984. Beberapa Aspek Epidemiologi dan Biologi *Paramphistomum spp* Di Indonesia, Seminar Parasitologi Nasional II. 619 - 624
- Hayashi YN, Otsuka TJ and Abdulgani IK. 1980. Measurement of the skull of native cattle and banteng in Indonesia. *The Origin and Phylogeny of Indonesia Native Livestock*. 404315 : 19-27.

- Jusmaldi dan Saputra Y. 2009. Prevalensi Infeksi Cacing Hati (*Fasciola hepatica*) pada Sapi Potong di Rumah Potong Hewan Samarinda. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Mulawarman. *Bioprospek*. Vol. 6 No. 2.
- Purwanta, Ismaya, Burhan. 2006. Penyakit Cacing Hati (Fascioliasis) Pada Sapi Bali di Perusahaan Daerah Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Makassar. *Jurnal Agrisistem*. Vol. 2 No. 2.
- Soulsby E.J.L. 1982. Helminth, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7rd Ed. *Lea and Febiger*. Philadelphia.