**PREVALENSI INFEKSI PARASIT CACING PADA**

**SALURAN PENCERNAAN SAPI BALI DAN SAPI RAMBON**

**DI DESA WOSU KECAMATAN BUNGKU BARAT**

**KABUPATEN MOROWALI**

Oleh:

I Gusti Ngurah Putu Widnyana 1)

**RINGKASAN**

Suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Prevalensi lnfeksi Parasit Cacing Pada Saluran Pencernaan Sapi Bali dan sapi Rambon bantuan pemerintah melalui dana DAK tahun 2011, di Desa Wosu Kecamatan Bungku Barat Kabupaten Morowali dilaksanakan selama 3 (tiga) Bulan dari Bulan September sampai dengan Desember 2012. Materi penelitian ini menggunakan feses sapi Bali dan feses Sapi Rambon masing-masing 20 sampel milik Masyarakat Desa Wosu Kecamatan Bungku Barat Kabupaten Morowali. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan metode Uji Apung dan Uji Sendimentasi di Laboratorium Balai Besar Veteriner Maros Kabupaten Maros Propinsi Sulawesi Selatan Hasil pemeriksaan melalui Uji Apung ada 6 jenis parasit cacing yang menginfeksi saluran penemaan sapi Bali dan Sapi Rambon antara lain yaitu '. Moniezia benedi, Moniezia expansa, Eimeira sp, Bunostomum phlebotomum, Paramphistomum Cooperia pectinita, sedangkan pemeriksaan melalui Uji Sedimentasi ditemukan Parasit cacing Paramphistomum sp dan larva cacing nematoda. Hasil analisa data dari kedua uji tersebut dapat disimpulkan bahwa sapi bantuan pemerintah di desa Wosu melalui pemeriksaan feses di laboratorium Balai Besar Veteriner Maros dengan menggunakan metode Uji Apung sapi Bali terinfeksi parasit cacing 3 ekor (15%), sapi Rambon 6 ekor (30%) sudah terinfeksi parasit cacing,dan dengan metode Uji Sedimentasi sapi Bali sebanyak 15 ekor (75 o/o) sudah terinfeksi parasit cacing dan sapi Rambon sebanyak 17 ekor 85%) sudah terinfeksi parasit cacing.

Kata Kunci : *Parasit, Prevalensi, Sapi Bali, Sapi Rambon*

**PENDAHULUAN**

Dalam tatalaksana pemeliharaan ternak khususnya menjaga dan mengatur kesehatan ternak salah satu penyakit yang perlu untuk diwaspadai adalah pennyakit infeksius maupun non infeksius seperti parasit. Penyakit ini sering dianggap sepele dan kurang diperhatikan karena serangan yang tidak jelas dan kebanyakan bersifat subklinik (Subronto dan Tjahajati, 2001).

Parasit merupakan salah satu jenis penyakit hewan maupun manusia yang sangat merugikan peternak. Kerugian tersebut terjadi akibat rusaknya organ dan sistem organ ternak sehingga sering terjadi kematian dan bagi peternak biaya yang harus ditanggung olehnya cukup besar. Kerugian yang diakibatkan oleh parasit berupa perkembangan tubuh ternak terhambat, sedangkan pada sapi dewasa kenaikan berat badannya tidak tercapai, organ tubuh rusak dan kualitas karkas jelek, menurunnya fertilitas dan predisposisi penyakit metabolik hal ini disebabkan oleh menurunnya nafsu makan, perubahan distribusi air, elektrolit dan protein darah (Anderson dan waller, 1983).

Kerugian yang disebabkan oleh penyakit cacing seperti cacing hati mencapai 20 milyar rupiah pertahun dengan perkiraan hilangnya daging sebesar 5 – 7,5 juta kilogram karena penurunan berat badan. Kerugian yang jumlahnya yang sangat besar itu merupakan masalah yang sangat rumit dalam usaha bidang petenakan khususnya dalam upaya meningkatkan kuantitas dan kualitas produk asal hewan. Penyakit yang disebabkan oleh parasit umumnya menyerang ternak muda yang dipelihara dengan tatalaksana yang kurang baik seperti ternak tidak dikandangkan, tidak pernah dimandikan, selalu digembalakan pada lahan yang tergenang air. Pada sapi bali telah diketahui lebih resisten terhadap parasit dibanding sapi Eropa yang ada di Indonesia.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian mengenai kejadian helmintiasis pada feses sapi bali untuk mengetahui seberapa besar prevalensi helmintiasis pada feses sapi bali dan persilangannya di Desa Wosu Kecamatan bungku Barat Kabupaten Morowali.

**METODOLOGI PENELITIAN**

**Waktu dan Tempat**

Penelitian dilakukan pada bulan September sampai dengan Desember 2012. Untuk pengambilan tinja dan pemeriksaan di laboratorium pada bulan Oktober 2012. Tempat pengambilan tinja sapi Bali yang terletak di Desa Wosu Kecamatan Bungku Barat Kabupaten Morowali Propinsi Sulawesi Tengah sedangkan pemeriksaan tinja bertempat di Laboratorium Balai Besar Veteriner Maros Jln Dr. Ratulangi Kabupaten Maros Sulawesi Selatan.

**Materi dan Alat**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinja, air kran, dan larutan pengapung garam jenuh (NaCl) atau gula jenuh Methyline blue 1 % atau Lugol’s iodine. Alat-alat yang digunakan, yaitu kaca objek, kaca penutup, mikroskop pembesaran 10 x 10, gelas piala, gelas plastik, gelas ukur, saringan teh, sendok pengaduk, pipet, timbangan yang sudah dikalibrasi, vortex, cawan petri, sentrifus, tabung plastik setrifus bertutup yang mempunyai skala ukuran volume 30 ml, kantung plastik, kertas saring, kertas tisu.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan tinja sapi segar yang langsung diambil dari tempat penegembalaan sapi dan kemudian dimasukan ke dalam Botol plastik transparan dilapisi kapas yang mengandung larutan formalin 1 % dan selanjutnya disimpan dalam kotak pendingin. Setiap sampel tinja diberi keterangan kode , kode sapi dan konsistensi tinja. Setelah sampai di tempat pemeriksaan, sampel tersebut dimasukan ke dalam lemari pendingin. Pemeriksaan tinja dilakukan secara kualitatif menggunakan metode uji apung dan sedimentasi yang dimodifikasi menurut Murray *et. al.* (1983).

**Pemeriksaan Kualitatif**

Pada pemeriksaan kualitatif metode yang digunakan adalah uji apung dan uji sedimentasi feses Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi telur cacing yang tidak dapat mengapung dalam pelarut gula garam, sehingga metode ini sangat cocok untuk fascioliasis dan paramphistomiasis*.*

**Variabel Amatan**

Sampel berupa feses sapi Bali dan sapi Rambon segar diamati untuk mendapatkan jenis telur cacing yang teramati.

**Analisis Data**

Data hasil penelitian ini diolah secara deskriptif yakni data yang telah dikumpulkan kemudian ditabulasikan dalam bentuk data kualitatif. Penentuan prevalensi helminteasis dilakukan berdasarkan hasil pemeriksaan feses dilaboratorium kemudian data yang diperoleh diprosentasekan dengan menggunakan rumus menurut Gasperas 1991.

$\% terjadi infeksi=\frac{N}{S}x100\%$ (1)

Dimana:

N = jumlah ternak terinfeksi cacing yang sama

S = jumlah ternak keseluruhan yang diamati

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Tempat Pengambilan Sampel Tinja Sapi**

Dalam usaha peternakan, pemberian pakan termasuk didalamnya adalah penyediaan air minum yang bersih merupakan sumber energi utama untuk pertumbuhan dan pembangkit tenaga. Untuk itu setiap sapi membutuhkan makanan berupa hijauan segar seperti rumput lapangan, rumput gajah, rumput benggala, daun turi dan daun lamtoro. Perlu diketahui mutu pakan seperti ini harus selalu diperhatikan dengan baik. Kesalahan pemberian pakan mengakibatkan ternak tidak napsu makan sehingga dengan mudah dapat terserang penyakit (Pane, 1990).

Pada umumnya peternak di desa Wosu kecamatan Bungku Barat melepas ternaknya dipadang pengembalaan untuk mencari makanannya sendiri, dengan cata ini maka tidak memerlukan ransum tambahan pakan penguat karena sapi telah memakan bermacam - macam jenis rumput. Selain itu peternak juga pro aktif mencarikan makanan untuk malam hari dan menyediakan air minum secara ad tibitum, artinya harus tersedia dan tidak boleh kehabisan setiap saat. Dimana air minum yang diberikan berasal dari Sumur yang ada disekitar, namun seharusnya perlu diberikan makanan tambahan berupa konsentrat agar dapat tercapai pertumbuhan berat badan yang optimal. Sebagaimana dikemukakan oleh Siregar (2002), bahwa pemberian konsentrat sebagai pakan tambahan sebanyak 1% dari berat badan akan memperoleh pertumbuhan yang baik pada sapi.

Akan tetapi masalah penggunaan kandang untuk ternak Sapi Bali dan Sapi Rambon bantuan pemerintah di Desa Wosu belum begitu memperhatikan secara serius, walaupun bantuan kandang kelompok juga dibuatkan. Bentuk kandang *floor-type* / tipe lantai yang hanya terbuat dari tanah, serta beratapkan daun rumbia. Namun penggunaan kandang ini belum memenuhi syarat kesehatan terutama dari segi letak, perlengkapan kandang dan kebersihan kandang, sebab ternak sapi bali yang dipelihara umumnya tidak jauh dari perurnahan penduduk bahkan ada yang hanya dibelakang rumah.

Lantai kandang hampir tidak ada yang ditemukan dalam keadaan bersih sebab kotoran/feses sapi Bali dan sapi Rambon tidak selalu dibersihkan, keadaan ternakpun juga tidak bersih/jarang dimandikan. Sebagaimana dikemukakan oleh Rohway (1998), pencegahan penularan penyakit yang paling efektif adalah dengan membersihkan kandang, peralatan, dan sapi itu sendiri. Kandang harus dibersihkan dari sisa-sisa kotoran, urine dan sisa-sisa pakan. Lantai kandang harus diusahakan tetap bersih guna mencegah timbulnya berbagai penyakit terutama penyakit cacing.

lnfeksi parasit cacing dapat terjadi dimana saja terlebih pada lingkungan yang selalau tergenang dan mempunyai kelembaban yang tinggi, meskipun desa Wosu beriklim tropis dan merupakan kondisi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan sapi Bali dan sapi Rambon namun lokasi pemeliharan diupayakan mempunyai saluran drainase yang memadai sehingga pertumbuhan dan perkembangan parasit cacing dapat ditekan.

**Pemeriksaan Feses**

1. **Uji Apung**

Untuk mengetahui prevarensi infeksi parasit cacing dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Feses Sapi di Laboratorium Balai Besar Veteriner Maros Berdasarkan Metode uji apung

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Hewan | Hasil Uji | Prevalensi (%) | Jumlah Terinfeksi |
| Positif | Negatif | Positif | Negatif |
| 1 | Sapi Bali  | Eimeria Sp | 10 | 90 | 2 | 18 |
| Moniezia Benedi  | 5 | 95 | 1 | 19  |
| 2 | Sapi Rambon | Eimeria Sp | 5 | 95 | 1 | 19 |
| Paramphistomum sp | 5 | 95 | 1 | 19 |
| Moniezia Benedi | 5 | 95 | 1 | 19 |
| Cooperia Pectinita | 5 | 95 | 1 | 19 |
| Moniezia Expansa | 5 | 95 | 1 | 19 |
| 3 | Terinfeksi ganda  | Eimeria sp dan Bunostomum Phlebotonum  | 5 | 95 | 1 | 19 |

Berdasarkan tabel diatas parasit Eimeria sp mempunyai prevalensi yang paling tinggi 10% dari kedua jenis sapi yang diamati. Parasit Eimeia sp merupakan parasit gastrointestinal dari kelompok protozoa penyebab penyakit coccrdiosis. Pada sapi disebabkan oleh E bovis, E. Zumii, E. aubumensr.s dan E. ellipsoidalis yang ditandai dengan gejala klinis yang khas yaitu diare berdarah ( Darma, dan Putra, 1997).

Parasit cacing Moniezia sp menginfeksi kedua jenis sapi masing-masing satu ekor (5%), parasit ini termasuk kelas Eucestoda, kebanyakan telur cacing ini mengandung embrio yang mempunyai tiga pasang kait . Cacing ini mempunyai cirri-ciri tubuh bersegmen, mempunyai scole leher, proglotida ( telur berembrio ), hermaprodit, reproduksi ovipar dan kadang-kadang berbiak dalam bentuk larya, infeksi umumnya oleh larva dalam kista, cacing ini umumnya hidup dalam usus kecil pada sapi dan kerbau ( Arifin dan Soedarmono , 1982) .

Cacing Cooperia sp juga merupakan cacing gilig atau nematoda, parasit ini hanya menginfeksi sapi rambon 1 ekor (5%) bentuknya kecil yang berwarna kemerah-merahan, dapat ditemukan dalam usus kecil berbagai ruminansia terutama sapi (Anton 1990), Daur hidupnya mirip dengan nematode lainnya, dimana cacing tersebut mengeluarkan telurnya dari tubuh hospes melalui feses dan dialam bebas berkembang dibawah pengaruh kelembaban, suhu danoksigen yang cukup. Gejala infeksi pada ternak sapi antara lain: diare, lemah, anemia, pengurusan ternak (Noble dan Noble, 1989)

Parasit Bunostomum phlebotomum atau cacing kait menginfeksi sapi Rambon bersama parasit cacing Eimeria sp sebanyak satu ekor (5%), parasit ini menginfeksi ternak melalui mulut dan kulit oleh larva infektif, gejala klinis yang bisa diamati antara lain temak mengalami anemia, terlihat kurus, kulit kasar, nafsu makan turun, tubuh lemah. Cacing ini menempel kuat pada dinding usus dan memakam jaringan dan darah sehingga walaupun jumlahnya sedikit namun ternak ternak yang terinfeksi menunjukan gejala klinis yang nyata.

Walaupun prevalensi infeksi masih rendah, melihat kondisi pemeliharaan sapi di lokasi penelitian ternak hanya dikandangkan pada waktu malam hari dan kandang juga kurang dibersihkan kalau hal ini tidak diperhatikan maka parasit cacing dan inang antaranya akan berkembang diwilayah itu. Untuk mengatasi hal tersebut Samsul Fikar dan Dadi Ruhyadi ( 2010) mengemukakan bahwa pencegahan penularan penyakit yang paling efektif adalah dengan membersihkan kandang, peralatan, dan sapi itu sendiri. Kandang harus dibersihkan dari sisa-sisa kotoran, urine dan sisa-sisa pakan. Lantai kandang harus diusahakan tetap bersih guna mencegah timbulnya berbagai penyakit terutama penyakit cacing.

1. **Uji Sedimentasi**

Untuk mengetahui prevalensi infeksi parasit cacing dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Feses Sapi di Laboratorium Balai Besar Berdasarkan Metode sendimentasi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Hewan | Hasil Uji | Prevalensi (%) | Jumlah Terinfeksi |
| Positif | Negatif | Positif | Negatif |
| 1 | Sapi Bali  | Paramphistomum sp | 70 | 30 | 14 | 6 |
| 2 | Sapi Rambon | Paramphistomum sp | 5 | 95 | 1 | 19 |
| 3 | Terinfeksi ganda  | Paramphistomum sp & larva nematoda | 85 | 15 | 17 | 3 |

Berdasarkan tabel diatas parasit cacing Paramphistomum sp mempunyai prevalensi yang tinggi pada kedua jenis sapi yaitu 70olo (14 ekor) sapi Bali dan 85% (17 ekor) sapi Rambon dan sapi yang terinfeksi parasit ganda terdapat pada sapi Bali 5% (1 ekor) Parasit cacing Paramphistomum sp dari kelas trematoda yang menyerang rumen dan retikulum ternak ruminansia, dapat mengakibatkan ternak tersebut menjadi lemah, mudak capek, badan makin kurus dan mencret. Sedangkan dari Genus Schistosoma bisa menyerang system peredaran darah seperti pada Schistosorna nasalis berkembang di dalam vena dari mucosa hidung menyebabkan radang rongga hidung dengan keluarnya cairan bernanah ( Arifin,C dan Soedarmono,1982).

Siklus hidup dari parasit cacing ini tergantung darilingkungan yang cocok, terutama kelembaban yang tinggi dan temperature yang memadai (+ Z7"C), kondisi tersebut diperlukan untuk berkembangnya fase mirisidium sampai dengan metaserkaris dari Paramphistomum sp, dan juga aberkembangnya siput yang digunakan sebagai inang antara (Darmono,l 983). Desa Wosu merupakan desa yang mempunyai lahan rawa yang cukup luas (27O ha) serta lingkungan lokasi kandang ternak yang sering tergenang menjadi tempat berkembangnya parasit, sesuai observasi dilapangan masih ada petenak yang melepas hewan peliharaannya tanpa ada pengawasan kotoran sapi (feses) banyak terlihat ditempat penggembalaan hal ini yang menyebabkan ada beberapa jenis parasit yang ditemukan. Hal ini diperkuat dengan hasil Uji Laboratorium Balai Besar Veteriner Maros melalui metode uji Apung dan Uji Sedimentasi menunjukkan 6 jenis parasit cacing dan larva cacing nematoda, Tetapi prevalensi infeksi parasit cacing pada saluran pencernan yang tertinggi dari parasit cacing Paramphistomum sp yaitu sapi Bali75% dan sapi Rambon 85%.

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil laboratorium dengan menggunakan dua metode uji yang berbeda memberikan hasil pengamatan yang berbeda pula, melalui uji apung ditemukan 6 jenis parasit cacing ( Eimeria sp, Paramphistomum sp, Cooperia pectinita, Moneizia benedi, moneizia expansa, Bunostomum phlebotomum), melalui metode uji sedimentasi ditemukan 2 jenis parasit cacing ( Paramphistomum sp dan larva cacing nematoda).

2. Presentase prevalensi parasit cacing pada saluran pencernaan pada sapi Bali dan sapi Rambon di Desa Wosu dengan metode Uji Apung adalah jenis parasit cacing Eimeia sp (1O%), parasit cacing Moneizia benedi (5o/o), jenis Parasit cacing ,jenis parasit cacing Cooperia pectinita (2,5Vo), parasit cacing moneizia expansa (2,5o/o) dan jenis parasit cacing Bonostomum phlebotomum ( 2,5o/o), dengan metode Uji Sedimentasl adalah jenis parasit Paramphistomum sp (80%)

3. Sistem pemeliharaan sapi Bali dan sapi Rambon di desa Wosu sebagian besar sudah semi intensif, akan tetapi manajemen pemeliharaan tidak dilaksanakan secara baik menyebabkan berkembangnya parasit cacing.

**Saran**

Diharapkan pihak yang berwenang terutama Dinas Pertanian dan Kesehatan Hewan dapat melakukan pencegahan lebih dini. Penyuluhan tentang manajemen pemeliharaan perlu ditingkatkan. Perlu dilakukan penelitian yang lebih luas (tidak hanya di desa Wosu) tentang prevalensi infeksi parasit cacing pada ternak sapi maupun ternak ruminansia lainya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anderson and Waller. 1983. *Veteinary Medicine*. Bailliere Tindall London. Hal:677 - 678

Arifin, C dan Soedarmono,1982. *Parasit Temak dan Cara Penanggulangannya*. P.T. Penebar Swadaya.Jakarta

Darmono. 1983. *Parasit Cacing Paramphistomum sp Pada Ternak Ruminansia dan Akibat lnfestasinya.* Balai Penelitian Penyakit Hewan. Bogor.

Darma, DMN dan Putra, AAG. 1997. *Penyidikan Penyakit Hewan* – Buku Pegangan. Penerbit CV. Bali Media Adhikarsa, Denpasar.

Gasperaz. 1991. *Statistik Dasar, Presentase terhadap hasil pengumpulan data*. Penerbit Erlangga, Bandung.

Murray M, Trail JCM, Turner DA, & Wissocq Y. 1983. *Livestock Productivity and Trypanotolerans.* Faeces examination (Appendix.1 ). http : //www. i I ri. o rq/ I nfoSerurWebpu b/F u lldocs/LivProdlToc. Htm [10 Juli 2008].

Noble, E.R. & G.A. Noble. 1989. *Parasitologi Biologi Parasit Hewan.* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 162 hal.

Pane. l. 1990. *Upaya Peningkatan Mutu Genetik Sapi Bali*. Denpasar. 20 - 221911990.

Rahway. 1998. *Parasite Diseases. The Merk Veterinary Manual 5th ed*. New York USA.

Siregar. 2002. *Sapi Potong*. Penerbit Penerbar Swadaya. Jakarta.

Subronto dan lda Tjahajati. 2004. *llmu PenyakitTernak*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta