STUDI INFEKSI *Haemonchus spp* PADA KAMBING KACANG YANG DIPOTONG DI RUMAH POTONG HEWAN BANDA ACEH

(Study *Haemonchus spp* Infection on Goats Slaughtered in The Abattoir of Banda Aceh)

MUFTI KAMARUDDIN
Staf Pengajar Parasitologi
Fakultas Kedokteran Hewan Unsyiah Banda Aceh

ABSTRACT

The propose of this study is to find out the prevalence and the severity of *Haemonchus spp* infection and the comparative count of male and female worms in goats. One hundred abomasum from Abattoir in Banda Aceh were examined with mucous membrane flushing with running water of tap in Parasitology Laboratory of Veterinary Medicine Syiah Kuala University. The result of the study to show that prevalence of *Haemonchus spp* infection in goats is 87 %, and the severity of infection is 175 worm/goats. The comparative count of male and female worms in goat's worm is 1 : 1.

Key word: Haemonchus spp, Goats.

PENDAHULUAN

Haemonchus spp adalah parasit nematoda yang menginfeksi ruminansia. Parasit ini terdapat diseluruh dunia terutama di daerah-daerah yang beriklim panas. Parasit ini merupakan salah satu parasit yang mempunyai arti penting dalam produksi peternakan karena dapat menyebabkan kerugian ekonomi, anemia dan kehilangan darah dalam jumlah yang besar.

Di Australia, nematoda saluran pencernaan pada sapi dan domba yang menyebabkan kerugian ekonomi yang besar, tidak hanya karena sakit dan kematian induk semang, tetapi akibatnya pada pertumbuhan, produksi wol dan susu dan ongkos pencegahan dan pengobatan (11).

Di Indonesia, infeksi *Haemonchus contortus* pada pemamah biak merupakan penyakit yang endemis yang mengakibatkan kerugian yang besar sekali baik kepada pemilik ternak, maupun kerugian nasional seperti pengurangan produksi dan daging, gangguan pertumbuhan, kerugian tenaga kerja, infeksi sekunder dan sebagainya (14). Menurut (13) kerugian ekonomi yang ditimbulkannya tahun 1973 diperkirakan sebesar Rp. 4. 366.799.703.

Informasi sehubungan dengan infeksi *Haemonchus spp* pada ternak sangatlah diperlukan dalam menunjang policy pembangunan peternakan terutama dibidang pemberantasan penyakit hewan. Bertitik tolak dari latar belakang permasalahan tersebut diatas penelitian studi infeksi *Haemonchus spp* dibatasi pada kambing kacang yang dipotong di Rumah Potong Hewan Banda Aceh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana prevalensi dan derajat infeksi *Haemonchus spp* serta perbandingan antara jumlah cacing jantan dan betina. Mudah-mudahan data yang diperoleh berguna sebagai langkah pendahuluan dalam usaha pengendalian penyakit hewan khususnya Haemonchosis.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Material yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 abomasum kambing kacang yang di potong di Rumah Potong Hewan Banda Aceh. Abomasum di pisahkan dari bagian lambung lainnya dan usus, yang sebelumnya telah diikat ujungnya agar isinya tidak keluar.

Abomasum dibuka dengan menggunting curvatura minornya di atas talam plastik. Kemudian seluruh isi abomasum dicurahkan ke dalam talam plastik. Selanjutnya mukosa abomasum dicuci dengan air kran dan air cuciannya ditampung diatas talam plastik yang sama. Mukosa abomasum yang telah bersih direntangkan di dalam talam plastik disaring dengan memakai ayakan yang berukuran 45 mash (diameter 0.149); selanjutnya bagian yang tinggal di dalam saringan dituangkan kembali kedalam plastik tadi dengan bantuan air kran secukupnya.

Cacing-cacing yang di temukan pada mukosa lambung dan isi abomasum diambil dengan pingset dan dimasukkan kedalam cawan petri yang telah diisi sedikit air. Penentuan cacing jantan dan betina dilakukan dibawah mikroskop dan sekaligus menghitung jumlahnya. Penemuan kambing yang positif didasarkan kepada ditemukan *Haemonchus spp.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 87 ekor kambing positif *Haemonchus spp.* Dan cacing yang ditemukan seluruhnya berjumlah 15.224 yang masing-masing terdiri dari 7.523 jantan dan 7.701 betina (Tabel 1) . Tabel 1 juga memperlihatkan derajat infeksi rata-rata (jumlah rata-rata cacing yang menginfeksi tiap kambing) yaitu 174.99.

Angka prevalensi 87% memberikan indikasi bahwa infeksi *Haemonchus spp* pada kambing yang dipotong di Rumah Potong Hewan Banda Aceh sangat tinggi. walaupun derajat infeksinya termasuk katagori yang bersifat ringan. yaitu: 175 cacing/kambing. (14) yang disitasikan (3) menyatakan bahwa 500 *Haemonchus contortus* bersifat patogen pada induk semang muda dan 1.000 pada induk semang dewasa; sedangkan 1.500-2.000 *Haemonchus contortus* dapat menyebabkan lethal pada induk semang muda dan 3.000-6.000 pada induk semang dewasa.

Tabel 1. Prevalensi kambing yang positif *Haemonchus spp* jumlah cacing jantan dan betina serta derajat infeksi rata-rata kambing.

Jumlah kambing	100
Jumlah terinfeksi	87
Pravalensi terinfeksi (%)	87
Jumlah total cacing jantan	7.523
Jumlah total cacing betina	7.701
Jumlah total cacing	15.224
Jumlah rata-rata kambing	174.99

Meskipun derajat infeksi pada kambing ini bersifat ringan, namun cacing H*aemonchus* adalah cacing yang paling patogen di antara parasit nematoda, sebab ia pengisap darah yang rakus (9). Kehadirannya di dalam tubuh induk semang sangat berarti. (11) memperkirakan bahwa infeksi lebih dari 1000 cacing dapat menyebabkan kehilangan 60 ml darah setiap harinya. Ini berarti setiap cacing mengisap 0.06 ml darah per hari.

Dari hasil pengamatan lapangan umumnya kambing-kambing yang dipotong di Rumah Potong Hewan Banda Aceh berumur di atas dua tahun dan berasal dari Kabupaten Aceh Besar dan beberapa Daerah tingkat II lainnya di Daerah Istimewa Aceh. Jika kambing yang dipotong berumur 2.5 tahun dan mulai digembalakan pada usia satu bulan maka ia mempunyai peluang untuk terinfeksi oleh *Haemonchus spp.* selama 29 bulan atau kira-kira 880 hari. Jika selama hidupnya terinfeksi oleh cacing ini dengan derajat infeksi sebesar 175 cacing, berarti seekor kambing akan kehilangan 175 x 0.06 x 880 = 9.240 ml darah. Dengan angka prevalensi 87 % berarti setiap pemotongan 1.000 ekor kambing akan menyebabkan kerugian sebesar 87 % x 1.000 x 9.240 = 8.038.800 ml darah.

Angka yang diperoleh di atas belumlah begitu pasti, namun demikian kiranya sudah dapat memberikan gambaran tentang akibat dari cacing ini. Untuk memperoleh angka yang lebih

mendekati, diperlukan penelitian lebih lanjut. Besar kecilnya prevalensi dan derajat infeksi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor musim terutama suhu, kelembaban dan curah hujan. Ketiga faktor ini sangat menentukan terhadap kesuburan telur dan kelanjutan hidup serta kepadatan larva-larva cacing di padang pengembalaan.

Perbandingan jumlah cacing jantan dengan jumlah cacing betina *Haemonchus spp* pada penelitian ini adalah 1 : 1 (7.523 : 7.701). Hasil pengamatan ini tampaknya hampir bersamaan dengan hasil penelitian (4) pada domba yang terinfeksi secara alami yaitu dengan perbandingan 2 : 2.3. (5) mendapatkan perbandingan jumlah cacing jantan dengan cacing betina dewasa 1 : 5.6 sedangkan (10) mendapatkan angka perbandingan antara jumlah cacing jantan dengan betina 1.62 : 2.31.

Berdasarkan angka-angka perbandingan yang disebutkan di atas tampaknya ada kecendrungan bahwa perbandingan antara jumlah cacing jantan dan betina yang ditemukan di dalam abomasum tidaklah tetap.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dikemukakan di atas dapatlah diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Angka prevalensi yang diperoleh sangat tinggi yaitu 87 %.
2. Derajat infeksi yang diperoleh adalah 175 cacing/kambing. Derajat infeksi ini, walaupun termasuk dalam katagori yang ringan, sudah dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang berarti pada produksi protein hewani.
3. Perbandingan antara jumlah *Haemonchus spp* jantan dengan betina adalah 1 : 1. Perbandingan ini memberikan indikasi bahwa proses pembuahan telur-telur cacing betina berlangsung dengan baik.

SARAN

Tingginya angka prevalensi dan sifat cacing yang haus akan darah, perlu kiranya penanganan yang serius terhadap Haemonchosis di Daerah Istimewa Aceh. Mengingat peternakan di daerah ini masih bersifat tradisional, pengendalian penyakit parasiter pada ternak dengan menggunakan obat masih memegang peranan penting.

Khususnya untuk ternak kambing dalam pengendalian penyakit parasiter sebaiknya menggunakan Ivomec buatan USA. Obat ini mempunyai fungsi ganda, disamping membunuh parasit cacing juga efektif terhadap ektoparasit terutama scabiosis. Selain dari pada itu sangat dianjurkan untuk menyediakan hijauan atau dedaunan dari pada rumput agar kontak dengan padang pengembalaan yang telah tercemar oleh larva *Haemonchus spp* dapat dikurangi.

Peran serta pemerintah dalam hal ini Dinas Peternakan dan masyarakat pemilik ternak merupakan kunci keberhasilan dalam pengendalian penyakit parasiter pada ternak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonimus. 1986. Laporan Tahunan. Dinas Peternakan Kotamadya Banda Aceh.
2. Anonimus. 1981. Laboratorium Kesehatan Hewan Bukittinggi. Januari, VII No. 146.
3. Boddie, G.F. 1962. Diagnostic Methods in Veterinary Medicine. 5th. Ed. Oliver and Boyd, Edinburg and London.
4. Coadwell, W.D. and P.F.V. Ward. 1981. The Development, Composition and Maintenance of Experimental Population of Haemonchus contortus in sheep. *Parasitology*. 82:275-261
5. Darmono. 1982. Persentase Kejadian Haemonchosis serta perbandingan jumlah cacing jantan dengan cacing betina Haemonchus contortus pada domba di Rumah Potong Hewan Kodya Bogor. Penyakit Hewan. XIV, 24:43-46.
6. Lapage, G. 1952. Monning's Veterinery Helminthology and Entomologi. 5th. Ed. Bailliere, Tindall and Cox, London.
7. Morgan, B.B. and P.A. Hawkins. 1949. Veterinary Helminthology. 5th. Ed. Burgess Publishing Company, USA.

8. Nasution, A.H., A.H. Lubis dan D. Lubis. 1984. Infeksi Haemonchus contortus pada domba di Kabupaten Aceh Besar. Laporan Penelitian.
9. Olsen, C.W. 1960. Animal Parasiter: Their Biology and Life Cycles. . 5th Ed. Burgess Publishing Company, Minnesota.
10. Ratcliffe, I.H., L.F. Le Jambre, L.S. Uhazy and J. H. Whitlock. 1971. Density depedence of the weight of Haemonchus contortus adults. Int. *J. for. Par.* 1:297-301.
11. Seddon, H.R. 1976. Diseases of Domestic Animals in Australia. Helminth infestation. 2nd. Ed. Depertment of Health, Canberra.
12. Soulsby, E. J. L. 1968. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 6th . Ed. English Language Book Society . Bailliere, Tindall & Cassel Ltd, London.
13. Teken, T. G. N. 1980. Pedoman Pengendalian Penyakit Menular. Jilid II. Direktorat Kesehatan Hewan Direktorat Jenderal Pertanian, Departemen Pertanian.
14. Wargadipura, E. dan W. Rumawas. 1976. Dovenic Sebagai Fasciolidae dan Haemonchidae. *Hemera Zoa.* 69;41-47.
15. Williamson, G. and W. J. A. 1959. An Introduction to Animal Husbandry in the Tropics. 1st. Ed. Spottiswode, Baillantine and Co Ltd, London.