

BEBERAPA JENIS ENDOPARASIT DAN DERMATITIS PADA SAPI DI KABUPATEN TANAH LAUT KALIMANTAN SELATAN

TARMUDJI, DEDDY DJAUHARI SISWANSYAH, SALFINA NURDIN ACHMAD dan WASITO
Sub Balai Penelitian Veteriner, Banjarbaru

(Diterima untuk publikasi 24 Juli 1989)

ABSTRACT

A preliminary study of some endoparasites and dermatitis in cattle was conducted in Tanah Laut, South Kalimantan. Samples of blood, faeces and skin scraping of cattle were collected and examined. In the blood samples taken from 165 cattle were found *Trypanosoma theileri* (1.2%) and in the blood samples from 22 cattle were present *Theileria orientalis* (31.8%), *Anaplasma marginale* (9.1%) and *Babesia bigemina* (9.1%). More than 50 percent of cattle were infected by *Strongyle* sp., *Paramphistomum* sp. and *Fasciola* sp. Coccidia was also present. Chronic dermatitis in cattle caused by a nematode of the genus *Stephanofilaria* were found in Tanah Laut. Ongole and Brahman cattle were more susceptible to stephanofilarial dermatitis than Bali cattle.

ABSTRAK

Studi pendahuluan terhadap beberapa jenis endoparasit dan dermatitis pada sapi dilakukan di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Contoh darah, tinja dan kerokan kulit diambil dari sapi-sapi untuk diperiksa. Dari 165 ekor sapi ditemukan *Trypanosoma theileri* (1,2%) dan dari 22 contoh ditemukan *Theileria orientalis* (31,8%), *Anaplasma marginale* (9,1%) dan *Babesia bigemina* (9,1%). Lebih dari 50% sapi terinfeksi oleh *Strongyle* sp., *Paramphistomum* sp. dan *Fasciola* sp. Koksidia diketemukan juga pada sapi. Dermatitis khronis yang disebabkan oleh cacing nematoda dari genus *Stephanofilaria* juga ditemukan di Kabupaten Tanah Laut. Sapi Ongole dan sapi Brahman lebih peka terhadap dermatitis ini dibandingkan dengan sapi Bali.

PENDAHULUAN

Penyebaran dan pengembangan ternak sapi di wilayah Kalimantan Selatan selama PELITA IV semakin meningkat berkat adanya proyek bantuan ADB dan Banpres. Jenis-jenis sapi bibit yang disebarakan antara lain sapi Bali, Brahman Cross, Sahiwal Cross dan Ongole. Populasi sapi potong di Kalimantan Selatan pada tahun 1987 adalah 94.151 ekor (Anon., 1988).

Dalam usaha pengembangan ternak sapi dirasakan adanya hambatan berupa penyakit yang dapat menimbulkan penurunan produksi dan kematian hewan tersebut. Berbagai macam penyakit yang sifatnya akut atau khronis dapat menyerang ternak. Salah satu penyebab penyakit adalah parasit, baik endo maupun ektoparasit.

Penyakit parasitik yang patogenik dapat mengakibatkan kematian hewan secara mendadak, sedangkan yang kurang patogenik tidak mengakibatkan kematian hewan secara langsung, tetapi dapat menimbulkan penyakit yang khronis. Biasanya infestasi parasit yang khronis ini dapat mengakibatkan penurunan bobot badan pada hewan dewasa dan menghambat pertumbuhan pada hewan muda. Di samping itu, kondisi tubuh hewan menurun, sehingga dapat memung-

kinkan timbulnya berbagai macam penyakit, seperti penyakit viral, bakterial dan parasitik lainnya (Anon., 1980).

Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan dalam rangka mempelajari penyakit-penyakit parasitik pada sapi di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan.

BAHAN DAN CARA

Penelitian dilakukan di Kecamatan Takisung (Desa Gunung Makmur dan Desa Ranggung Luar) dan Kecamatan Pleihari (Desa Kunyit) pada bulan Oktober 1988.

Seratus enam puluh lima ekor sapi dari tiga desa (Tabel 1) diambil contohnya berupa darah, tinja dan kerokan kulit. Darah sapi diambil dari vena jugularis dengan menggunakan jarum dan tabung venoject steril yang berisi anti-koagulan. Kemudian dilakukan pemeriksaan mikro-hematokrit terhadap adanya parasit darah dan pengukuran PCV (packed cell volume). Di samping itu, dibuatkan pula sediaan ulas darah bagi sapi-sapi yang nilai PCV-nya rendah atau sama dengan 27%.

Tabel 1. Banyaknya sapi yang diperiksa dan diambil spesimennya di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan

Kecamatan	Desa	Spesimen dari sapi							
		Bangsa				Jenis kelamin		Umur	
		PO	BC	BL	SC	Jtn	Btn	Anak	Dewasa
Takisung	Gunung Makmur	46	7	30	2	13	72	16	69
	Ranggang Luar	13	20	4	3	11	29	3	37
Pleihari	Kunyit	14	23	—	3	14	26	5	35
Total		73	50	34	8	38	127	24	141

Keterangan: PO : Peranakan Ongole
BC : Brahman Cross
BL : Bali
SC : Sahiwal Cross
Jtn : Jantan
Btn : Betina

Tinja segar diperoleh dengan cara eksplorasi rektal, kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik, diberi kode dan disimpan dalam termos berisi es selama dalam perjalanan. Selanjutnya tinja diperiksa terhadap adanya telur cacing, sedangkan contoh kerokan kulit, yang diambil dari beberapa sapi penderita dermatitis, dimasukkan ke dalam botol plastik atau wadah lain yang berisi larutan formalin 10%.

Pemeriksaan laboratoris dari contoh-contoh tersebut di atas dilakukan di BPPH Wilayah V Banjarbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Parasit Darah

Pemeriksaan darah secara mikro-hematokrit terhadap seluruh contoh menghasilkan 2 contoh (1,2%) yang positif *Trypanosoma theileri*, sedangkan *Trypanosoma evansi* yang bersifat patogenik tidak ditemukan. Sementara itu, sediaan ulas darah yang diperiksa hanya 22 contoh dari sapi-sapi yang nilai PCV-nya kurang atau sama dengan 27%. Pada nilai PCV tersebut diharapkan dapat dideteksi *Anaplasma*, *Babesia*, *Trypanosoma* dan *Theileria*, sebab pada PCV rendah itulah biasanya protozoa dapat terlihat jelas pada sediaan ulas darah. Dari pemeriksaan ulas darah tersebut ditemukan 7 contoh (31,8%) *Theileria orientalis*, 2 contoh (9,1%) *Babesia bigemina* dan 2 contoh (9,1%) *Anaplasma marginale* (lihat Tabel 2). Hal ini sesuai dengan penelitian Ashadi dkk. (1983) bahwa intensitas kejadian theileriosis jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan anaplasmosis dan babesiosis. Infeksi ringan dari ketiga jenis parasit ini tidak menunjukkan

Tabel 2. Hasil pemeriksaan sediaan ulas darah dari 22 contoh darah sapi yang ber-PCV rendah di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan

Parasit darah	Jumlah temuan (ekor)	Persentase
<i>Theileria orientalis</i>	7	31,8
<i>Babesia bigemina</i>	2	9,1
<i>Anaplasma marginale</i>	2	9,1
Negatif	11	50
Jumlah	22	100

tanda-tanda klinis yang serius, tetapi dapat berakibat memperlambat pertumbuhan bobot badan, hewan lesu dan tidak giat bekerja di sawah. Apabila infeksi berat, hewan akan jatuh sakit secara akut dan menyebabkan kematian. Kasus infeksi *Theileria* sp. juga ditemukan di seluruh daerah Sumatera Barat dan persentase kasus pada sapi dewasa lebih banyak daripada pada sapi muda (Hariyanto, 1983).

Parasit Gastro-intestinal

Hasil pemeriksaan tinja sapi tercantum pada Tabel 3. Lebih dari 50% sapi di Desa Gunung Makmur, Desa Ranggang Luar dan Desa Kunyit terinfeksi oleh parasit cacing gastro-intestinal, yakni *Strongyle* sp., *Paramphistomum* sp., *Fasciola* sp.

Di dua kabupaten lainnya di Provinsi Kalimantan Selatan, cacing *Strongyle* sp. juga dominan, yakni 88,1% (dari 42 ekor sapi di Kabupaten Tapin) dan 73,5% (dari 64 ekor sapi di Kabupaten Tabalong). *Paramphistomum* sp. banyak ditemukan di Kabupaten Tabalong dibandingkan dengan di Kabupaten Tapin,

Tabel 3. Banyaknya sapi yang terinfestasi parasit gastro-intestinal di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan, berdasarkan pemeriksaan tinja

Jenis parasit	Sapi-sapi yang terinfeksi di desa		
	Gunung Makmur	Ranggang Luar	Kunyit
<i>Strongyle</i> sp.	28 (54,9%)	18 (52,9%)	13 (52%)
<i>Fasciola</i> sp.	31 (60,8%)	24 (70,6%)	15 (60%)
<i>Paramphistomum</i> sp.	28 (54,9%)	21 (61,7%)	15 (60%)
<i>Trichuris</i> sp.	9 (17,6%)	2 (5,9%)	5 (20%)
Koksidia	14 (27,4%)	5 (14,7%)	11 (44%)

sedangkan infestasi *Fasciola* sp. pada sapi hanya sedikit (Tarmudji dkk., 1988).

Cacing *Paramphistomum* sp. ini juga lebih sering ditemukan pada sapi-sapi PO di daerah Jonggol (Bogor), dibandingkan dengan cacing *Fasciola* sp. dan cacing nematoda (Beriajaya, 1983).

Dari identifikasi larva cacing nematoda didapatkan *Cooperia* sp., *Oesophagostomum* sp., *Trichostrongylus* sp., *Bunostomum* sp., dan *Mecistocirrus* sp.

Menurut Bianchin dan Honer (1987), infestasi *Cooperia* sp. tidak begitu penting dalam hal penurunan produksi, tetapi apabila dikombinasikan dengan infestasi *Haemonchus* sp., *Oesophagostomum* sp. dan *Bunostomum phlebotomum*, ternyata dapat menyebabkan penurunan produksi yang nyata. Infestasi *Haemonchus* sp. dapat menyebabkan edema pada bagian sub-mandibular (bottle jaw), *Oesophagostomum radiatum* dapat menyebabkan nodul-nodul (nodular worm), terutama pada usus halus, sedangkan *Bunostomum phlebotomum* aktif menghisap darah dan menempel sangat kuat dengan gigi yang tajam pada dinding usus (Siegmund, 1973).

Selain cacing gastro-intestinal juga ditemukan jenis-jenis koksidia pada sapi. Empat belas ekor sapi (27,4%) di Desa Gunung Makmur, 5 ekor sapi (14,7%) di Desa Ranggang luar dan 11 ekor (44%) di Desa Kunyit ternyata positif koksidia. Koksidiosis terutama merupakan penyakit pada anak sapi yang berumur 1 – 6 bulan, walaupun bisa pula terjadi pada sapi dewasa. Menurut Soekardono (1983), di Indonesia telah ditemukan 9 spesies koksidia pada sapi, yakni *Eimeria zuernii*, *E. bovis*, *E. canadensis*, *E. braziliensis*, *E. alabamensis*, *E. ellipsoidalis*, *E. subspherica*, *E. auburnensis* dan *E. bukidnonensis*.

Dermatitis Verminosa

Pada pengamatan klinis terhadap sapi-sapi di Desa Ranggang Luar, Desa Gunung Makmur dan Desa Ku-

nyit ternyata banyak dijumpai kasus dermatitis. Perubahan kulit yang menonjol adalah penebalan kulit yang berbentuk bundar atau lonjong dengan tepi yang jelas, terdapat di daerah leher dan sekitar mata. Dari beberapa contoh kerokan kulit dapat ditemukan cacing nematoda *Stephanofilaria* sp.

Dermatitis verminosa atau penyakit kaskado ini oleh penduduk setempat dikenal dengan istilah "campak" pada sapi.

Pada Tabel 4 terlihat bahwa 30,6% sapi di Desa Gunung Makmur, 17,5% di Desa Ranggang Luar dan 47,5% di Desa Kunyit, menderita penyakit ini. Sapi-sapi PO atau Brahman Cross lebih banyak terserang oleh penyakit ini dibandingkan dengan sapi-sapi Bali.

Tabel 4. Banyaknya sapi yang terserang penyakit "dermatitis" di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan

Desa	Bangsa Sapi			Jumlah (ekor)
	PO	BL	BC	
Gunung Makmur	19 (41,3%)	3 (10,0%)	4 (57,1%)	26 (30,6%)
Ranggang Luar	3 (23,1%)	– (0%)	4 (20%)	7 (17,5%)
Kunyit	9 (64,3%)	– (0%)	10 (43,5%)	19 (47,5%)

Keterangan: PO = Peranakan Ongole
BL = Bali
BC = Brahman Cross

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan ditemukan infeksi parasit darah *Anaplasma marginale*, *Babesia bigemina*, *Theileria orientalis* dan *Trypanosoma theleri*. Meskipun hewan yang terserang relatif sedikit, namun perlu mendapat perhatian. Oleh infeksi parasit darah ini, hewan tidak nampak sakit, namun dapat memperlambat produksi. Apabila kondisi tubuh hewan lemah, parasit bisa menjadi lebih patogenik, hewan akan jatuh sakit dan dapat menimbulkan kematian.
2. Lebih dari 50% sapi di Kabupaten Tanah Laut terinfestasi oleh parasit cacing *Strongyle* sp., *Paramphistomum* sp. dan *Fasciola* sp. Selain itu, juga ditemukan koksidia pada sapi.
3. Sapi-sapi PO dan Brahman Cross di Desa Gunung Makmur dan Desa Kunyit lebih peka terhadap dermatitis verminosa atau penyakit kaskado dibandingkan dengan sapi Bali. Penelitian terhadap penyakit dermatitis ini perlu dilanjutkan, khususnya pengobatan, pencegahan dan vektornya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan beserta stafnya, Kepala Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah V Banjarbaru beserta stafnya dan para pegawai Sub-balai Penelitian Veteriner Banjarbaru yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- ANONIMUS. 1980. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular. Jilid II. Direktorat Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- ANONIMUS. 1988. Laporan Tahunan 1987/1988 Dinas Peternakan Daerah Tingkat I Kalimantan Selatan, Banjarbaru.
- ASHADI, G., M.P. RUKMANA dan U. CAHYANINGSIH. 1983. Intensitas tiga parasit protozoa darah sapi pada sapi-sapi potong di enam kabupaten, Provinsi Jawa Barat. *Proceedings Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar*, 6-9 Desember 1982. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- BERIAJAYA. 1983. Helminthiasis dan pengaruhnya terhadap gambaran darah sapi potong peranakan Ongole/PO di daerah Jonggol, Bogor. *Proceedings Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar*, 6-9 Desember 1982. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- BIANCHIN, I and M.R. HONER. 1987. Helminth parasites of beef cattle in Cerrado Region of Brazil. *Trop. Anim. Hlth. Prod.* 19: 39-45.
- HARIYANTO, A. 1983. Pengamatan pendahuluan terhadap kasus *Theileria* sp. pada sapi dan kerbau di Sumatera Barat. *Proceedings Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar*, 6-9 Desember 1982. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- SIEGMUND, O.H. (ed). 1973. The Merck Veterinary Manual. 4th ed., Merck & Co., Inc. Rahway, N. J. USA.
- SOEKARDONO, S. 1983. Koksidia pada sapi di Bogor. *Proceedings Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar*, 6-9 Desember 1982. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- TARMUDJI, D.D. SISWANSYAH dan G. ADIWINATA. 1988. Parasit-parasit cacing gastro-intestinal pada sapi-sapi di Kabupaten Tapin dan Tabalong, Kalimantan Selatan. *Penyakit Hewan* 20(35): 23-26.