

**PREVALENSI INFEKSI CACING TRICHURIS SUIS PADA BABI MUDA
DI KOTA DENPASAR**

(The Prevalence of Trichuris suis infections on Piglets in Denpasar)

Nyoman Adi Suratma.

Laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana

Email : adisuratma@yahoo.co.id.

ABSTRAK

Telah dilakukan pemeriksaan terhadap 300 sampel tinja yang berasal dari babi muda berumur kurang dari 6 bulan, yang diambil secara rambang dari babi-babi pada desa di empat kecamatan yang ada di Kota Denpasar. Pemeriksaan dilakukan dengan metoda pengapungan.

Hasil penelitian menerangkan bahwa prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* di Kota Denpasar sebesar 32,67 %, dengan intensitas tergolong berat (rata-rata TTPG = $6166,87 \pm 9827,5$), dalam hal ini prevalensi infeksi pada babi yang dipelihara pada kandang tanah sebesar 52,70 %, dengan intensitas infeksi tergolong berat (rata-rata TTPG = $9818,57 \pm 14643,9$),sedangkan pada babi yang dipelihara pada kandang lantai semen prevalensinya sebesar 26,11 %, denganintensitas infeksi tergolong sedang (rata-rata TTPG = $2515,17 \pm 5011,12$).Selain itu juga tampak adanya perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) antara prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* pada babi yang dipelihara pada kandang tanah dengan kandang lantai semen di Kota Denpasar.

Katakunci : *Trichuris suis*,babi muda, lantai kandang

ABSTRACT

Three hundred faecal samples of suckling piglets from 4 districts in Denpasar Bali were examined to identify *Trichuris* infection by using flotation Method and then were analyzed with Descriptive analysis and Chi square analysis (Steel and Torrie, 1991).

The prevalence of *Trichuris suis* infection in suckling piglets in Denpasar was 32,67 % ($6166,87 \pm 9827,5$ EPG). The prevalence of *Trichuris* infection was significantly higher in pigs were kept on soil floor (52,70 %) than pigs were kept on concrete floor (26,11 %). The present study indicated that the infection of *Trichuris suis* were prevalent in pig were kept on soil floor type.

Key words: *Trichuris suis*, piglets, floor type

PENDAHULUAN

Ternak babi merupakan salah satu komoditas penghasil protein hewani yang penting, selain ternak sapi, unggas dan kambing (Anon, 1988). Peternakan babi di Bali dapat berkembang dengan pesat, karena didukung oleh agama dan adat sebagian besar masyarakatnya, khususnya masyarakat Bali pemeluk agama hindu. Dari laporan Dinas Peternakan Propinsi Tingkat I Bali (Anon, 1999), diketahui bahwa populasi babi di Bali dari tahun ke tahun semakin meningkat. Namun dalam perkembangannya masih selalu dijumpai kendala yang salah satunya adalah aspek penyakit, selain karena manajemen yang kurang memadai (Masudana, 1990).

Trichuriasis adalah suatu penyakit akibat infeksi cacing *Trichuris suis*. Cacing ini umumnya menginfeksi babi muda, terutama babi muda yang berumur maksimal 6 bulan. *Trichuris suis* mempunyai habitat pada saluran usus dan menghisap darah inangnya, dengan menggunakan semacam kait yang ditusukkan ke dalam lapisan usus sehingga usus mengalami luka. Akibat dari kegiatan ini maka babi muda yang terinfeksi akan mengalami diare berdarah, anemia dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Soulsby, 1982; Georgi dan Georgi 1990; Raepstorff dan Nansen, 1998).

Widana (1998) dalam penelitiannya, di Kecamatan Tampak Siring, Gianyar, menemukan 20,62 % dari babi muda yang diamati ternyata terinfeksi oleh *Trichuris*

suis. Sedangkan Nilasasih (2001) dalam penelitiannya pada babi dewasa di Kecamatan Marga, Tabanan dan Kecamatan Payangan menemukan hanya 2,21 % dari babi yang diamati terinfeksi cacing ini. Selain penelitian tersebut di atas masih jarang dilakukan penelitian tentang infeksi *Trichuris suis* pada babi, khususnya di Bali. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* pada babi muda di Kota Denpasar, serta mengetahui apakah ada hubungan antara prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* pada babi muda di Kota Denpasar dengan tempat pemeliharaannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang infeksi cacing *Trichuris suis* pada babi muda di Kota Denpasar, sebagai langkah awal untuk mengadakan penelitian diseluruh kabupaten di Bali, sehingga dapat memudahkan untuk melakukan penanggulangan penyakit ini.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Materi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tinja yang berasal dari babi muda, jenis landrace berumur kurang dari 6 bulan

Sampel Wilayah

Pengambilan sampel wilayah penelitian (desa) dilakukan secara purposif pada empat kecamatan yang ada di Kota Denpasar, berdasarkan populasi babi dan keberadaan babi muda yang dipelihara pada kandang tanah maupun semen. Adapun desa-desa tersebut adalah, desa

Penatih dan Laplap untuk kecamatan Denpasar Timur, desa Ubung Kaja dan Peguyangan untuk kecamatan Denpasar Utara, Desa Padang Sambian dan Kerobokan untuk kecamatan Denpasar Barat serta desa Pedungan dan Pemogan untuk kecamatan Denpasar Selatan.

Sampel Babi

Sebanyak 300 ekor sampel babi umur kurang dari 6 bulan yang terdiri dari 74 ekor babi yang dipelihara pada kandang dengan lantai tanah dan 226 ekor babi yang dipelihara pada kandang lantai semen. Pengambilan sampel dilakukan secara rambang dari desa-desa tersampel, selanjutnya dari sampel babi tersebut diambil secara rambang tinja yang baru didefekasikan.

Pemeriksaan Sampel Tinja

Pemeriksaan sampel tinja babi untuk menentukan bahwa babi yang diperiksa positif terinfeksi *Trichuris suis* dilakukan dengan menggunakan metoda pengapungan dan untuk penghitungan TTPG dilakukan dengan metode Mc Master (Soulsby, 1982).

Analisis

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan uji Khi Kwadrat (Steel dan Torrie, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Prevalensi dan Intensitas Infeksi *Trichuris suis*

Setelah dilakukan pengamatan terhadap 300 ekor babi muda, ternyata 98 ekor

(32,67 %) terinfeksi cacing *Trichuris suis*. Prevalensi infeksi pada babi yang dipelihara pada kandang tanah adalah sebesar 52,70 %, yaitu terjadi infeksi pada 39 ekor babi dari 74 ekor babi yang diperiksa, sedangkan babi yang dikandangkan pada kandang semen prevalensinya sebesar 26,11 %, yaitu terjadi infeksi pada 59 ekor babi dari 226 ekor babi yang diperiksa. (Tabel 1).

Rata-rata TTPG (Total telur cacing *Trichuris suis* per gram tinja) berkisar antara 50 – 46550 ($6166,87 \pm 9827.5$), sehingga intensitasnya dikelompokkan dan termasuk kategori berat. Pada babi yang dipelihara pada kandang lantai tanah TTPG berkisar antara 100 – 46550 ($9818,57 \pm 14643,9$), sehingga intensitasnya dikelompokkan kategori berat, sedangkan pada babi yang dipelihara pada kandang lantai semen TTPG berkisar antara 50 – 21850 ($2515,17 \pm 5011.12$), sehingga intensitas dikelompokkan kategori sedang. Analisis lebih lanjut menerangkan bahwa pada babi yang dipelihara pada kandang tanah, ternyata intensitas infeksi adalah 23,08 % termasuk infeksi ringan dan masing-masing 38,46 % termasuk infeksi sedang dan berat. Sedangkan pada babi yang dipelihara pada kandang semen intensitas infeksi adalah 37,29 % termasuk infeksi ringan, 50,85 % termasuk infeksi sedang dan hanya 11,86 % termasuk infeksi berat (Tabel 2).

Tabel 1. Prevalensi Infeksi *Trichuris suis* pada babi muda di Kota Denpasar

Jenis Lantai	Jumlah	Telur Cacing		Prevalensi (%)	X ² Hit	X ² Tabel	
		Positif	Negatif			0,05	0,01
Tanah	74	39	35	52,70	7,93**	3,84	6,63
Semen	226	59	167	26,11			
Jumlah	300	98	202	32,67			

Tabel 2. Persentase Intensitas Infeksi *Trichuris suis* pada Babi Muda di Kota Denpasar

Jenis Lantai	Intensitas Infeksi		
	Ringan (%)	Sedang (%)	Berat (%)
Tanah	23,08	38,46	38,46
Semen	37,29	50,85	1,86

Hubungan antara Prevalensi Infeksi *Trichuris suis* dengan Lantai Kandang

Hasil uji Khi-kuadrat menerangkan bahwa terdapat ketergantungan yang sangat nyata ($P < 0,01$) antara prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* dengan jenis lantai kandang, dalam hal ini prevalensi infeksi pada babi yang dipelihara pada kandang tanah jauh lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi infeksi pada babi yang dipelihara pada kandang semen. (Tabel 1)

Pembahasan

Prevalensi yang ditemukan pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditemukan oleh Widana (1998) di Tampak Siring Gianyar yaitu sebesar 20,62% dan oleh Nilasasih (2001) di Marga Tabanan yaitu sebesar 2,21% sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Nganga dkk. (2007) menemukan 32,2% dari 115 babi yang diperiksa di Kenya positif terinfeksi *Trichuris*

suis. Perbedaan yang terjadi disebabkan karena pada penelitian yang dilakukan oleh Nilasasih keseluruhannya dilakukan pada babi yang dipelihara pada kandang semen, pada penelitian yang dilakukan oleh Widana sebagian besar dilakukan pada babi yang dipelihara pada kandang semen yang umumnya diperhatikan dengan baik. Sedangkan pada penelitian ini meskipun sebagian besar penelitian dilakukan pada babi yang dipelihara pada kandang semen, namun sebagian besar pula dari kandang kandang babi tersebut kurang mendapat perhatian dengan baik, sehingga masih memungkinkan berkembangnya telur cacing.

Hasil yang diperoleh terhadap TTPG *Trichuris suis* menunjukkan, bahwa kondisi kandang, baik pada kandang semen apalagi kandang tanah masih memungkinkan berkembangnya telur cacing dan tinggal pada kandang tersebut, sehingga selalu terjadi infeksi

ulang pada babi-babi yang dipelihara pada kandang tersebut.

Terlihat adanya ketergantungan antara prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* dengan jenis lantai kandang, terjadi karena pada kandang semen kondisinya lebih kering dibandingkan kandang tanah, sehingga perkembangan telur cacing pada kandang tanah akan lebih baik, selain itu pada kandang tanah telur cacing akan melekat dengan lebih baik

sehingga jumlah yang pada kandang kandang tersebut akan lebih banyak. Dengan keadaan tersebut maka peluang babi yang dipelihara pada kandang tanah akan lebih besar dibandingkan dengan babi yang dipelihara pada kandang semen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* di Kota Denpasar sebesar 32,67% dengan intensitas tergolong berat (rata-rata TTPG = $6166,87 \pm 9827.5$) serta terdapat ketergantungan yang antara prevalensi infeksi cacing *Trichuris suis* dengan jenis lantai kandang..

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh, disarankan untuk menggunakan kandang semen untuk memelihara babi..

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1988. Pedoman Lengkap Beternak Babi. Yayasan Kanisius, Yogyakarta
- Anonimus, 1999. Informas Data Peternakan Propinsi Daerah Tingkat I Bali. Dinas Peternakan Propinsi Daerah tingkat I Bali
- Georgi, G.E. dan M.E. Georgi. 1990. Parasitology for Veterinarians. 5 th. Ed.W.B. Saunders Company.
- Masudana, W. 1990. Pengembangan Peternakan Babi di Bali. Dinas Peternakan Propinsi Daerah tingkat I Bali, Denpasar.
- Nganga, CJ.,DN Karanya., MN Mutune. 2007. The Prevalence of Gastrointestinal Helminth Incetions in Pigs in Kenya. Tropical Animal Health and Production.40.(5): 331-334
- Nejsun,P., SM. Thamsborg., HH Petersen., H. Kringel.,MM.Fredholm.,A.Ropstorff. 2009. Populations Dynamics of *Trichuris suis* in Trickle Infected Pigs. Parasitology. 136 (6) 691-697.
- Nilasasih, N.P. 2001. Prevalensi Infeksi cacing Nematoda pada babi dewasa dikecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar dan kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Skripsi. Fakultas

- Kedokteran Hewan
Universitas Udayana, Denpasar.
- Pedersen, S. dan I. Saeed. 2001. Acquired Immunity to *Trichuris suis* Infection in Pigs. *Parasitology*. 123 (1) 95-101
- Pedersen, S. dan I. Saeed. 2002. Host age Influence on The Intensity of Experimental *Trichuri suis* Infection in Pigs. *Parasite*. 9 (1) 75-79
- Roepstorff, . dan P. Nansen. 1998. Epidemiology, Diagnosis and Control of Helminth Parasites of Swine. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Rome.
- Soulsby, E.J.L. 1982. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7 th. Ed. William and Wilkin, Bailliere Tindall, London.
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Penerjemah Bambang, S. PT Gramedia Pustaka utama Jakarta.
- Widana, I.M. 1998. Prevalensi dan Intensitas infeksi Cacing *Trichuris suis* pada Babi Muda di Kecamatan Tampak Siring, kabupaten Gianyar. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Denpasar