

**TINGKAT KEJADIAN INFESTASI PARASIT SALURAN PENCERNAAN
PADA AYAM BURAS DI RUMAH PEMOTONGAN MBOK SABAR
DAN PASAR TERBAN YOGYAKARTA**

Dyah Nur Hidayati¹ dan Joko Prastowo²

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tingkat kejadian parasit pada saluran pencernaan ayam buras di Rumah Pemotongan Ayam (RPA) Mbok Sabar dan Pasar Terban Yogyakarta. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 100 feses ayam buras yang terdiri atas 50 sampel feses di RPA Mbok Sabar dan 50 sampel feses di RPA Pasar Terban. Sampel diperiksa dengan metode natif, sentrifuge, McMaster, dan cacing yang ditemukan dilakukan pengecatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi infestasi *Ascaridia galli* sebesar 56 % dengan jumlah telur antara 50 – 2.250 butir, cacing *Strongyloides sp* sebesar 9% dengan jumlah telur antara 50 – 500 butir, cacing *Capillaria sp* sebesar 10% dengan jumlah telur < 50 – 550 butir, cacing *Railletina sp* sebesar 3% dan 56 % kejadian koksidiosis dengan jumlah oosista *Eimeria* antara 50 - >100.000 butir.

(Kata kunci: Prevalensi, Parasit, Ayam buras).

Buletin Peternakan 28 (1) : 42 - 46, 2004

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan UGM, Yogyakarta.

² Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan UGM, Yogyakarta.

THE INCIDENCE OF PARASITES INFESTATION IN THE DIGESTION TRACT OF AYAM BURAS AT MBOK SABAR AND PASAR TERBAN AYAM BURAS SLAUGHTERING HOUSE, YOGYAKARTA

ABSTRACT

The purpose of this research was to know the levels of existence of parasites at the digestion tract in the Mbok Sabar and Pasar Terban Ayam Buras Slaughtering House, Yogyakarta. The specimen being used in this research were one hundred feces sampling fifty of which came from Mbok Sabar and the others from the Pasar Terban Ayam Buras Slaughtering House. The specimen were checked by natif, centrifuge, of McMaster method. The worms found in the digestion tract were painted. The result of research showed that there were parasites in the digestion tract. Infestation prevalence for *Ascaridia galli* was 56% with total number of egg between 50 to 2,250. *Strongyloides sp* was 9% with 50 to 500 eggs, *Capillaria sp* 10% with less than 50 to 550 eggs, *Railletina* was 3%. The incidence of coccidiosis was found 56% with number of *Eimeria* oocyst between 50 to more than 100,000 eggs.

(Key words : Prevalence, Parasit, Ayam buras).

Pendahuluan

Penyakit parasiter merupakan salah satu faktor penghambat dalam usaha pengembangan peternakan ayam. Penyakit ayam pada satu periode tertentu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: manajemen, musim, lingkungan, dan wabah yang bersifat endemik (Blakely dan Bade, 1998). Penyakit parasiter merupakan penyakit umum yang diderita ayam buras di Indonesia dan hingga saat ini masih sulit ditanggulangi. Curah hujan yang memadai dan tersedianya tempat yang baik untuk kelangsungan hidup dan berkembangbiaknya berbagai jenis parasit serta sebagian besar cara pemeliharaan ternak masih tradisional, sehingga memberikan peluang kepada parasit tersebut untuk menginfestasi (Williamson dan Payne, 1993).

Menurut Brotowidjoyo (1987), kejadian penyakit parasiter saluran pencernaan pada ayam biasanya tidak menampakkan gejala klinis sakit dan selalu berjalan kronis. Peternak maupun tenaga medis di bidang peternakan sering terlambat mengetahui adanya gejala penyakit parasiter saluran pencernaan ayam kampung, sehingga penanganannya juga terlambat. Akibat keterlambatan ini ayam biasanya sudah dalam

keadaan lemah, timbul gangguan produksi, dan menghambat pertumbuhan, serta menyebabkan ongkos produksi yang tinggi. Oleh karena itu, perlu kajian prevalensi penyakit cacangan pada ayam sebagai pedoman dalam usaha penanganan dan pemberantasan serta pencegahan cacangan pada ayam.

Materi dan Metode

Penelitian dilakukan terhadap 100 feses ayam buras. Pengambilan sampel feses dilakukan pada dua tempat yaitu Rumah Pemotongan Ayam (RPA) Mbok Sabar dan Pasar Terban dengan jumlah masing-masing sebanyak 50 sampel. Sampel feses ayam buras yang diperiksa sebanyak kurang lebih 3 gram.

Penelitian menggunakan alat-alat antara lain kantong plastik, mortir, tabung reaksi, tabung *sentrifuge*, alat *sentrifuge*, pipet, rak, *object glass*, *cover glass*, *double object glass*, *sputum*, magnet pengaduk, *mixer electricis*, cawan petri dan mikroskop. Bahan yang digunakan adalah 100 sampel feses, larutan NaCl jenuh, larutan gula jenuh, larutan NaOH 15%, dan aquades. Pengecatan cacangan yang ditemukan menggunakan alkohol bertingkat 30%, 50%, 70%, 80%, 95%, dan 100% cat

Semichon's Carmin, HCl alkohol 0,5% - 1%, Xylol, Entellan, dan AFA.

Penelitian dilakukan dengan cara mengambil feses dari sekum setiap ekor ayam secara bertahap, kemudian langsung diperiksa di laboratorium dengan cara metode *natif*, *sentrifuge*, dan *McMaster* dilanjutkan dengan pengecatan pada cacing yang ditemukan dengan metode *Semichon's Carmin*

Data dari 100 feses ayam buras dianalisis secara deskriptif dengan melihat perbandingan jenis parasit saluran pencernaan yang ditemukan.

$$\text{Prevalensi} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan :

- a : Jumlah sampel yang terinfeksi penyakit parasit
b : Jumlah sampel keseluruhan

Hasil dan Pembahasan

Seratus sampel feses yang diperiksa menunjukkan 88 ekor ayam atau 88% menderita penyakit cacingan dan koksidiosis, sedangkan 12 ekor ayam atau 12% tidak

menderita penyakit cacingan dan koksidiosis pada saluran pencernaan. Kejadian ini didasarkan ada atau tidaknya telur serta oosista yang ditemukan.

Penelitian dari 100 sampel feses ditemukan tiga jenis telur cacing, satu jenis cacing, dan oosista *Eimeria*. Ketiga jenis telur cacing tersebut adalah *A. galli*, *Capillaria sp*, dan *Strongyloides sp* serta satu jenis cacing pita *R. cesticillus*. Tingkat kejadian dari 100 feses ayam yang diperiksa yaitu 56% ayam menderita Ascariasis dengan jumlah telur antara 50 - 2.250, 9% ayam menderita *Strongyloides sp* dengan jumlah telur antar 50 - 500, 10% ayam menderita Capilariasis dengan jumlah telur antara < 50 - 550, 3% ayam menderita cacing pita dan 56% ayam menderita koksidiosis dengan jumlah oosista antara 50 - > 100.000 (Tabel 1).

Berdasarkan jenis kelamin hospes menunjukkan bahwa kejadian atau prevalensi parasit pada ayam betina lebih tinggi daripada ayam jantan. Prevalensi pada ayam betina 92,45% sedangkan pada ayam jantan 82,98%, (Tabel 2).

Tabel 1. Tingkat kejadian infestasi parasit saluran pencernaan pada ayam buras
(*The Incidence of parasites infestation in digestion tract of ayam buras*)

Parasit (<i>Parasites</i>)	Persentase (<i>Percentage</i>)	Jumlah telur (<i>Eggs counts</i>)
<i>Ascaridia galli</i>	56	50 - 2.250
<i>Capillaria sp</i>	10	< 50 - 550
<i>Strongyloides sp</i>	9	50 - 500
Coccidia	56	50 - > 100.000
<i>R. cesticillus</i>	3	-
Tidak terinfeksi parasit (<i>Non infected</i>)	12	-

Tabel 2. Kejadian infestasi parasit saluran pencernaan berdasarkan jenis kelamin hospes
(*The incidence of infestation parasites in digestion tract based on sex of hosts*)

Jenis kelamin (<i>Sex</i>)	Jumlah (<i>Amount</i>)		Prevalensi (<i>Prevalence</i>) (%)
	Sampel (<i>Samples</i>)	Positif (<i>Positive</i>)	
Jantan (<i>Male</i>)	47	39	82,98
Betina (<i>Female</i>)	53	49	92,45

Tabel 2 menunjukkan bahwa prevalensi parasit pada ayam betina lebih tinggi daripada ayam jantan. Hal ini didasarkan adanya perbedaan. Faktor genetik antara ayam betina dan ayam jantan. Pada ayam jantan mempunyai dua kromosom kelamin yang sama, sedangkan betina mempunyai satu kromosom yang sama dengan kromosom pada ayam jantan dan berpasangan dengan satu kromosom yang tidak sama, atau tidak ada pasangannya (Warwick, 1995).

Dari 100 ekor ayam yang diperiksa, 52% diantaranya terinfeksi oleh satu jenis parasit, 26% terinfeksi dua jenis parasit dan 10% terinfeksi tiga jenis parasit (Tabel 3).

Tabel 3 menunjukkan bahwa infeksi parasit saluran pencernaan ayam buras paling banyak terjadi pada infeksi parasit tunggal dengan prevalensi 52%, kemudian diikuti

infeksi dua jenis parasit dengan prevalensi 26% dan yang paling sedikit dijumpai pada infeksi tiga jenis parasit dengan prevalensi 10%. Perbedaan antara hospes satu dengan lainnya terhadap jumlah jenis infeksi parasit saluran pencernaan pada ayam buras disebabkan karena kerentanan hospes terhadap parasit diatur oleh sistem genetik. Menurut Noble and Noble (1982) sistem genetik tentang pertalian parasitik adalah bersifat kompleks karena tidak hanya satu tetapi dua atau lebih sistem genetik, yaitu pertalian antara parasit dengan hospesnya, bekerja pada setiap hubungan khusus.

Jumlah dan prevalensi parasit saluran pencernaan berdasarkan umur ayam buras di RPA Mbok Sabar dan Pasar Terban Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Berbagai jenis infestasi parasit saluran pencernaan pada ayam buras (*Variation of infestation parasites in digestion tract of Ayam Buras*)

Infestasi parasit (<i>Parasitics infestation</i>)	Persentase (<i>Percentage</i>)
Infestasi parasit tunggal (<i>Single parasitics infestation</i>)	52
Infestasi dua jenis parasit (<i>Double parasitics infestation</i>)	26 ⁴
Infestasi tiga jenis parasit (<i>Triple parasitics infestation</i>)	10

Tabel 4. Tingkat kejadian infestasi parasit saluran pencernaan berdasarkan umur ayam buras di RPA Mbok Sabar dan Pasar Terban, Yogyakarta (*Incidence of parasitics infestation in digestion tracts based on age of Ayam Buras in the Mbok Sabar and Pasar Terban Ayam Buras Slaughtering House, Yogyakarta*)

Tempat (<i>Location</i>)	Hasil pemeriksaan (<i>Results of inspection</i>)								Prevalensi (<i>Prevalence = %</i>)			
	4 bln (<i>4 months</i>)		5 bln (5 <i>months</i>)		6 bln (6 <i>months</i>)		7 bln (7 <i>months</i>)		4 bln (4 <i>months</i>)	5 bln (5 <i>months</i>)	6 bln (6 <i>months</i>)	7 bln (7 <i>months</i>)
	+	-	+	-	+	-	+	-				
RPA Mbok Sabar (<i>Mbok Sabar Slaughtering house</i>)	38	12	-	-	-	-	-	-	76	-	-	-
RPA Pasar Terban (<i>Pasar Terban Slaughtering house</i>)	3	-	19	-	21	-	7	-	6	38	42	14

Tabel 4 menunjukkan bahwa di RPA Pasar Terban, sebanyak 38 ekor ayam atau 76 % terinfeksi parasit pada umur empat bulan dengan prevalensi sebesar 76%, kemudian diikuti dari RPA Mbok Sabar sebanyak 21 ekor terinfeksi parasit pada umur enam bulan dengan prevalensi 42%, umur lima bulan sebanyak 19 ekor dengan prevalensi 38%, umur tujuh bulan sebanyak tujuh ekor dengan prevalensi 14%, dan paling sedikit umur empat bulan sebanyak tiga ekor dengan prevalensi 6%. Di Pasar Terban, 12 ayam pada umur empat bulan, dengan prevalensi 24%, tidak terserang parasit saluran pencernaan.

Kasus parasit pada ayam buras berdasarkan umur menunjukkan bahwa umur 4 bulan yang paling banyak terserang parasit terutama terjadi di RPA Mbok Sabar. Penyakit parasit banyak ditemukan pada ayam yang sedang tumbuh (Levine, 1978). Ayam pedaging biasanya terinfeksi pada umur 3 minggu, sedangkan ayam petelur biasanya dibawah umur tujuh minggu, (Gordon dan Jordan, 1982). Parasit ini biasanya menyerang pada umur empat sampai delapan minggu tetapi pernah ditemukan pada umur tujuh sampai 14 hari (Blakely dan Bade, 1998)

Kesimpulan dan Saran

Prevalensi infestasi parasit *Ascaridia galli* dan *coccidia* pada ayam buras adalah yang paling tinggi. Ayam betina mempunyai prevalensi infestasi parasit lebih tinggi dibandingkan ayam jantan. Prevalensi infestasi

parasit tunggal adalah yang paling tinggi. Ayam umur empat bulan mempunyai prevalensi infestasi paling tinggi.

Untuk mencegah infestasi parasit peternak ayam perlu menjaga kebersihan kandang, tempat pakan dan air minum, pemberian pakan yang bermutu tinggi, dan pemeliharaan kesehatan untuk mencegah penyakit.

Daftar Pustaka

- Blakely, J. dan D. H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Brotowidjono, M. D. 1987. Parasit dan Parasitisme. Media Sarana Press. Jakarta.
- Gordon, R. F. and F. T. W. Jordan. 1982. Poultry Diseases. ELBS and Baliere Tindall. London. Pp 165-169.
- Levine, N. D. 1978. Parasitologi Veteriner. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Noble, E. R. and G. D. Noble. 1982. Parasitology, The biology of animal parasites. 5ed. LEA & FEBIGER. Philadelphia. Pennsylvania. USA.
- Williamson, G. dan W. J. Payne. 1993. Ilmu Peternakan II. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Warwick, E. J. 1995. Pemuliaan Ternak. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.