

ISOLASI BERBAGAI PARASIT DALAM SALURAN PENCERNAAN AYAM BURAS PADA LITTER DI BEBERAPA KABUPATEN DI JAWA BARAT

(Isolation of Various Gastro-Intestinal Parasites in Village Chickens Found on Litters in West Java)

TOLIBIN ISKANDAR, DIDIK T. SUBEKTI dan A. KOSWADI

Balai Penelitian Veteriner, Bogor

ABSTRACT

Laboratory examinations were carried out to investigate gastro-intestinal parasites infection. Totally consist of 245 fecal samples from 4 districts of government aid for under developed village (IDT) in West Java (Ciamis, Bekasi, Subang and Sukabumi) were collected. The samples were examined for the presence of parasites. Prevalence rates of 64% coccidiosis, 18% and 2% ascariasis and capillariasis respectively were obtained from the samples collected in the district of Ciamis. There were 60 samples were collected from Bekasi district and the prevalence rate of coccidiosis was 17%, ascariasis was 5% capillariasis was 6% and strongylosis was 2%. Prevalence rate of coccidiosis was 3%, ascariasis was 5% and 2% positif infected by *Strongyloides sp.* 60 samples collected from and the Subang distrit. The prevalence rate of 70 samples from Sukabumi for coccidiosis, ascariasis, *Heterakis sp.* and *Syngamus sp.* were 16%, 10%, 3% and 1% respectively. All district were positive coccidiosis and Ciamis was dominant.

Key words: Village chickens, gastrointestinal parasites

PENDAHULUAN

Ayam bukan ras (buras), dikenal dengan nama ayam kampung atau ayam sayur merupakan salah satu sumber protein bermutu tinggi baik berupa telur ataupun daging. Ditinjau dari segi ekonomi ayam buras mempunyai potensi cukup tinggi untuk dikembangkan pada berbagai tipe lahan. Ayam buras umumnya ditenakkan secara tradisional di pedesaan secara sambilan. Populasi ayam buras di Jawa Barat sebanyak 36.193.273 ekor pada tahun 1996 dengan penyebaran di Kabupaten Ciamis 5.150.213 ekor, Bekasi 1.484.036 ekor, Subang 945.105 ekor, dan Kabupaten Sukabumi 1.388.556 ekor (DINAS PETERNAKAN DT I JABAR, 1997). Dibandingkan dengan populasi ayam buras di Jawa Barat pada tahun 1994 berarti terjadi sedikit penurunan (36.701.680 ekor), sedangkan terhadap populasinya tahun 1995 mengalami kenaikan sebesar 3,12% dengan jumlah populasi sebanyak 35.555.406 ekor (DINAS PETERNAKAN DT I JABAR, 1996).

Salah satu kendala yang perlu diperhitungkan untuk beternak ayam buras adalah penyakit parasit saluran pencernaan. Kerugian ekonomi akibat parasit saluran pencernaan belum pernah dilakukan secara akurat. Koksidirosis sekum adalah salah satu dari penyakit saluran pencernaan yang secara ekonomis menyebabkan banyak kerugian. Secara kasar, berdasarkan evaluasi yang dilakukan selama Pelita IV, kerugian akibat koksidirosis pada ayam sebesar Rp 9,-

milyar rupiah per tahun (ANONIM, 1991). Sedangkan parasit saluran pencernaan lainnya seperti cacing *Ascaridia galli*, *Capillaria contorta*, *Heterakis gallinarum*, *Syngamus trachea* dan *Strongyloides avium* belum banyak dilaporkan, walaupun cacing-cacing tersebut dalam jumlah besar bisa menimbulkan kematian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data kejadian penyakit parasit dari saluran pencernaan ayam buras di beberapa kabupaten di Jawa Barat dan informasi secara epidemiologi untuk pengendalian lebih lanjut.

METODOLOGI

Untuk mengetahui kejadian infeksi telah dilakukan penelitian lapangan dan laboratorium. Penelitian lapangan dilakukan dengan cara pengambilan sampel litter atau tinja ayam. Adapun daerah peternakan yang diambil sampelnya adalah Kabupaten Ciamis, Bekasi, Subang dan Kabupaten Sukabumi. Penelitian lapangan di Jawa Barat dilakukan pada bulan September 1999, kemudian dilanjutkan dengan penelitian di laboratorium Balai Penelitian Veteriner Bogor.

Sampel yang diambil berupa tinja, litter dari kandang ayam. Tinja atau litter sebanyak 3 gram direndam dalam aquadest semalam pada temperatur 4°C, kemudian dihomegenkan dengan pengaduk listrik, lalu diberi larutan gula Sheather dan diperiksa ookistanya. Parasit koksidia diidentifikasi berdasarkan

morfologi, ukuran dan masa sporulasi (LEVINE, 1985). Untuk pemeriksaan dan penghitungan banyaknya telur cacing tiap gram tinja (TTGT) dilakukan dengan metode pengapungan menurut WHITLOCK (1948). Data hasil pemeriksaan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan di laboratorium menunjukkan adanya beberapa jenis parasit saluran pencernaan yang ditemukan dan di isolasi pada sampel litter atau tinja ayam buras di Kabupaten Ciamis (Tabel 1). Khusus mengenai koksidiosis menunjukkan bahwa 64% dari total sampel yang diambil (total seluruh sampel adalah 55) dinyatakan positif terinfeksi. Angka prevalensi koksidiosis yang ditemukan selama survei pada masing-masing kabupaten adalah 17% di Bekasi, 3% di Subang dan 16% di Sukabumi. Adapun nilai rata-rata ookista per gram (opg) yang ditemukan bervariasi. Di Ciamis rata-rata sebanyak 8642 opg, sedangkan di Subang sebesar 1100 opg. Tetapi di Bekasi dan Sukabumi nilai rata-rata opg yang didapatkan masing-masing sebesar 368 opg dan 207 opg. Perbandingan nilai rata-rata opg, jumlah positif terinfeksi dan persentase terinfeksi *Eimeria sp* dapat dilihat pada Gambar 1.

Hasil pemeriksaan terhadap cacing *Ascariadia galli* di Kabupaten Ciamis 18%, di Bekasi 5%, di Subang 5% dan di Sukabumi 10% dengan egg per gram (epg) masing-masing sebesar 200 epg, 100 epg, 800 epg dan 100 epg. Jika cacing ini dalam jumlah banyak ada di usus halus pada ayam yang masih muda akan kehilangan berat badan sebanyak 12,5%-15% (IKEME, 1971 dalam SOULSBY, 1986). Hasil pemeriksaan terhadap cacing *Capillaria sp* di Kabupaten Bekasi angka prevalensinya 6% sedangkan di Ciamis 2%, cacing ini habitatnya di mukosa crop, jika terinfeksi dalam jumlah banyak ayam jadi lemah, kurus dan bisa menimbulkan kematian (TRAVOSSOS, 1915 dalam SOULSBY, 1986).

Cacing *Heterakis gallinarum* dapat diisolasi di Kabupaten Sukabumi dengan angka prevalensi 3% dan nilai rata-rata opg sebesar 100. Cacing ini dapat menimbulkan peradangan dan penebalan dinding sekum, dan apabila terjadi infeksi campuran dengan *E. tenella* sehingga ayam bisa menimbulkan kematian (SOULSBY, 1986). Ditemukan pula cacing *Stongylus sp*

dengan angka prevalensi 2% di Kabupaten Bekasi dan 2% di Subang dengan nilai opg masing-masing 80 opg, seperti pada Gambar 2 (SOULSBY, 1986).

Cacing *Syngamus trachea* ditemukan pada tinja ayam di Kabupaten Sukabumi dengan angka prevalensi 1% dengan opg sebesar 50 opg. Gejala klinis ayam lemah, kurus, kelopak mata menutup dan sesak napas (WEHR, 1972 dalam SOULSBY, 1986).

E. tenella yang di isolasi dari ayam muda dengan gejala berak darah, setelah diadakan isolasi sel tunggal dan diperbanyak ke ayam muda bebas koksidia dengan pemberian 200.000 ookista cukup patogen karena bisa membunuh ayam muda 10 hari setelah pemberian ookista.

KESIMPULAN

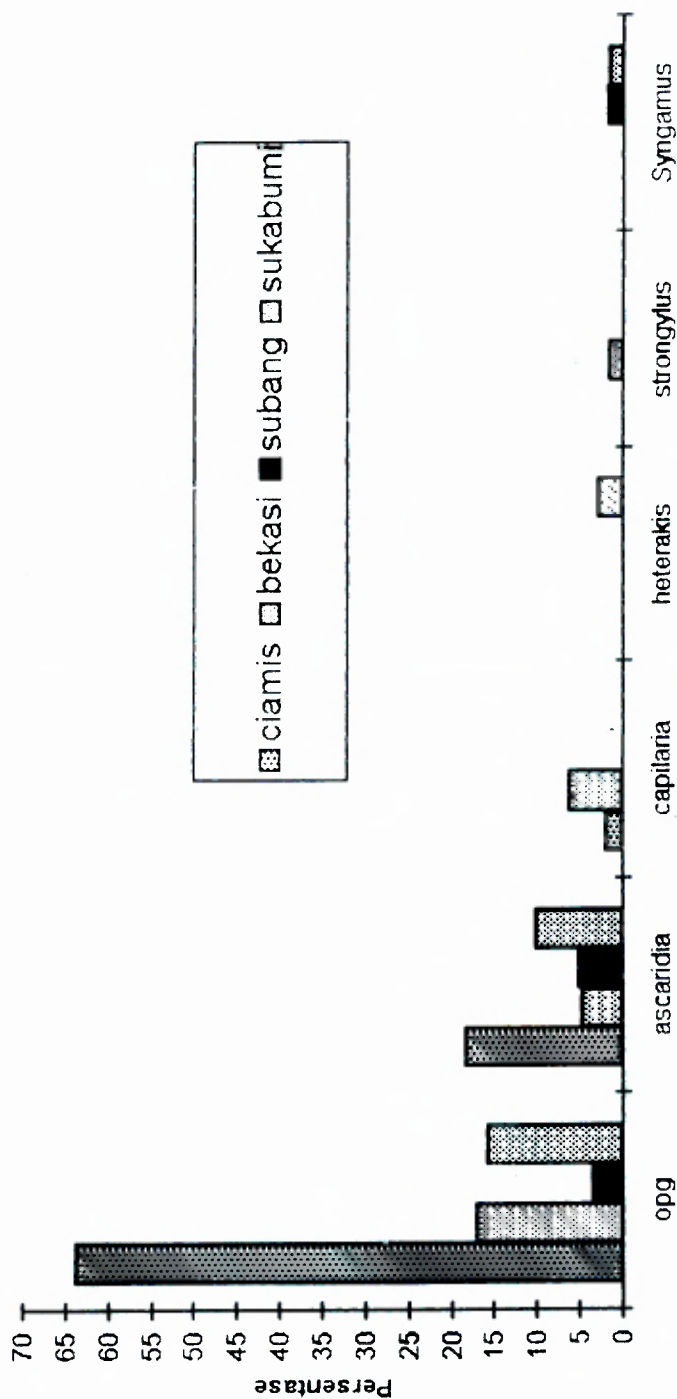
Berdasarkan hasil pemeriksaan parasit saluran pencernaan dapat ditemukan koksidia, cacing askaris, kapilaria, strongiloides, heterakis dan singamus. Infeksi koksidia terjadi di ke empat kabupaten di Jawa Barat yaitu Ciamis, Bekasi, Subang dan Sukabumi, dengan persentasi kejadian infeksi yang terbesar di Kabupaten Ciamis (64%) dan terendah di Subang (3%). Nilai rata-rata ookista *Eimeria sp* per gram tinja yang terbesar yaitu 8642 di Kabupaten Ciamis, dan terendah di Sukabumi sebesar 207 opg.

DAFTAR PUSTAKA

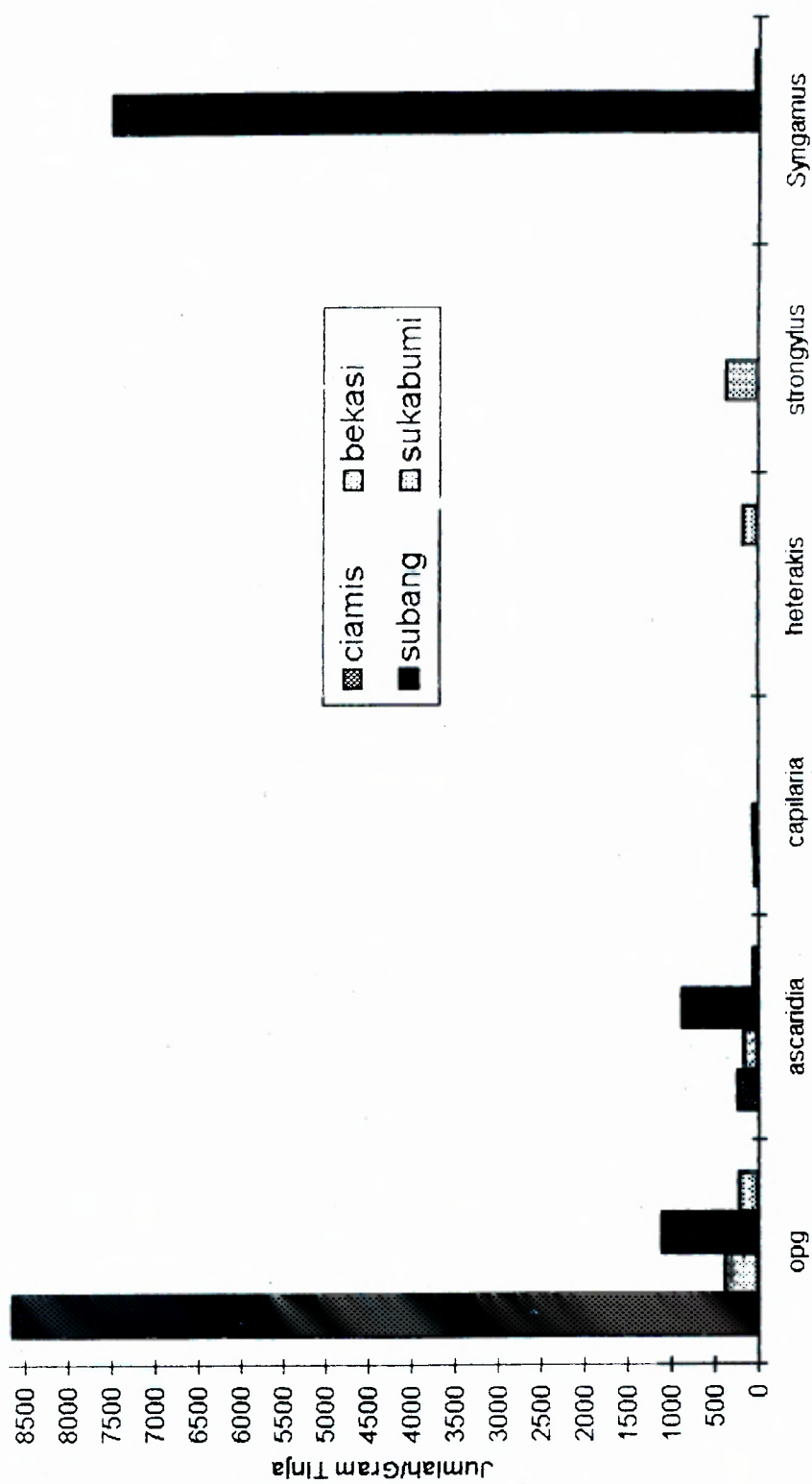
- ANONIMOUS. 1991. Taksiran kerugian akibat penyakit koksidiosis pada unggas. Sinar Tani, 8 Juni 1991.
- DINAS PETERNAKAN DT I JABAR. 1996. Laporan Tahunan 1995/1996. Dinas Peternakan, Pemerintah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat. Bandung.
- DINAS PETERNAKAN DT I JABAR. 1997. Laporan Tahunan 1996/1997. Dinas Peternakan, Pemerintah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat. Bandung.
- LEVINE, N. D. 1985. Veterinary Parasitology. Iowa State University Press.
- SOULSBY, E.J.L. 1986. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domestic Animals 8th Ed. Bailliere Tindall. London.
- WHITLOCK, H.V. 1948. Some modification of the Mc Master helminth egg-counting technique and apparatus. *J. Counc. Sci. Indust. Res.* 21:117-118.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan sampel tinja ayam buras dari beberapa Kabupaten di Jawa Barat

Lokasi (Kabupaten)	Jumlah sampel	Prevalensi parasit (%)					
		<i>Eimeria sp</i>	<i>Ascariadia sp</i>	<i>Capilaria sp</i>	<i>Heterakis sp</i>	<i>Syngamus sp</i>	<i>Strongyloides sp</i>
Ciamis	55	64	18	2	0	0	0
Bekasi	60	17	5	6	0	0	2
Subang	60	3	5	0	0	0	2
Sukabumi	70	16	10	0	3	1	0
<i>Jumlah</i>	<i>245</i>	<i>100</i>	<i>38</i>	<i>8</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>4</i>



Gambar 1. Grafik Perbandingan Hewan Yang Postif Terinfeksi Tiap Kabupaten



Gambar 2. Perbandingan Nilai Rataan Parasit Per Gram Tinja Tiap Kabupaten