PENELITIAN PENDAHULUAN TENTANG AYAM BURAS DI DAERAH TRANSMIGRASI (KECAMATAN PANDIH BATU DAN SELAT) DI KABUPATEN KAPUS, PROPINSI KALIMANTAN TENGAH

WASITO[1)], B. NGAJI UTOMO[1)], D. A. LUBIS[1)], A. HAMDAN[1)] dan A. RISCH[2)]
[1)]*Sub Balai Penelitian Veteriner, Banjarbaru*
[2)]*Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah V, Banjarbaru*

(Diterima untuk publikasi 30 Mei 1992)

ABSTRACT

Wasito, B. Ngaji Utomo, D. A. Lubis, A. Hamdan and A. Risch. 1992. A preliminary research on the buras (indigenous) chickens in the transmigration areas (Kecamatan Pandih Batu and Selat), District of Kapuas, Central Kalimantan. *Penyakit Hewan* 24(43): 58-65.

A preliminary research on the buras chicken in the transmigration area in Central Kalimantan was conducted. Sixty five farmers from five villages in Kecamatan Pandih Batu and Selat, District of Kapuas, Central Kalimantan were interviewed. Whole blood, blood smears, rectal swabs and positive suspected chickens were collected for pullorum test, blood parasites identification, bacterial isolation and for the examination of helmiths, ectoparasites, bacteria and histopathological changes respectively. The buras chickens owned by eachfarmer is about 8 - 70 heads. The husbandry system is traditionally extensive (89.23%) and semi wild (10.77%). The feeds available are rice bran, maize, rice and cassava. A disease with the clinical symptom of gurgling sound, white diarhoea and sleepy; and also the eye worm infection are frequent to occur, and causes moderately high economic loss. The egg production is about 30-48 eggs per year, with a hatchability of about 69.2-89.3%, and mortality of chicks up to 2-3 months of age is 30-60%. All samples from suspected chickens are positive for both eye and digestive tracts worms, sixty percent of them are infected by coccidia. *E. coli* is the major isolate found in rectal swabs and suspected chickens. Cross sections of *Tetrameres* sp. are found in the proventricle glands (100%). All five transmigration villages have the potency and support for the development and farming of buras chicken.

Key words: Buras chicken, transmigration area, District of Kapuas, Central Kalimantan.

ABSTRAK

Wasito, B. Ngaji Utomo, D. A. Lubis, A. Hamdan dan A. Risch. 1992. Penelitian pendahuluan tentang ayam buras di daerah transmigrasi (Kecamatan Pandih Batu dan Selat) di Kabupaten Kapuas. Propinsi Kalimantan Tengah. *Penyakit Hewan* 24(43): 58-65.

Telah dilakukan penelitian pendahuluan tentang ayam buras di daerah transmigrasi di Propinsi Kalimantan Tengah. Enam puluh lima responden dari lima desa di Kecamatan Pandih Batu dan Selat, Kabupaten Kapuas telah diwawancarai. Juga diambil sampel darah untuk uji aglutinasi cepat darah (pullorum), ulas darah untuk parasit darah, swab tinja untuk isolasi bakteri dan ayam-ayam yang tersangka sakit untuk pemeriksaan parasit cacing, ektoparasit, bakteri dan perubahan histopatologi. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa ayam buras dimiliki oleh setiap Kepala Keluarga (KK) dengan jumlah pemilikan 8-70 ekor. Sistem pemeliharaan, ekstensif tradisional (89,23%) dan setengah liar (10,77%). Pakan yang tersedia berupa dedak (katul), jagung, beras dan ketela pohon. Penyakit yang sering menyerang ditandai dengan gejala ngorok, berak kapur dan ngantuk atau cacing mata, menimbulkan kerugian cukup besar. Produksi telur 30-48 butir per tahun, daya tetas telur 69,2-89,3%, tingkat kematian anak ayam sampai umur 2-3 bulan adalah 30-60%. Dari sampel ayam tersangka sakit, semuanya (100,0%) terinfeksi cacing mata atau cacing saluran pencernaan dan koksidia (60,0%). *E. coli* merupakan isolat kuman utama dari sampel swab tinja. Potongan melintang *Tetrameres* sp. ditemukan pada kelenjar proventrikulus (100,0%). Kelima daerah transmigrasi memiliki potensi dan berdaya dukung untuk pengembangan dan budidaya ayam buras.

Kata-kata kunci: Ayam buras, daerah transmigrasi, kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah.

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan pendapatan petani tidak saja tertumpu pada hasil dari tanaman pangan, perkebunan atau perikanan, tetapi peranan subsektor peternakan juga cukup mempunyai andil besar. Terutama bagi petani kecil yang kekurangan modal, usaha peternakan kecil-kecilan seperti beternak ayam buras biasa dilakukan di pekarangan rumah.

Ayam buras merupakan ternak lokal yang sudah sejak lama dikenal dan dibudidayakan secara tradisional di pedesaan. Biasanya diusahakan secara sambilan yang tidak banyak memerlukan waktu dan tenaga manusia, namun dapat memanfaatkan sisa-sisa hasil pertanian atau buangan dapur, sehingga hampir setiap keluarga di pedesaan memeliharanya. Demikian pula halnya di daerah transmigrasi di Desa-desa Terusan Makmur,

Terusan Karya (Kecamatan Selat) atau Talio Muara, Kantan Dalam dan Kantan Luar (Kecamatan Pandih Batu), Kabupaten Kapuas, Propinsi Kalimantan Tengah yang terdiri dari 23 kecamatan dengan tingkat perkembangan populasi ± 10,4% per tahun (Dinas Peternakan DATI I Kalimantan Tengah, 1989).

Sejauh ini dilaporkan bahwa rendahnya tingkat produktivitas ayam buras dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetis, sedangkan tingginya tingkat kematian pada anak-anak ayam berumur kurang dari 2 bulan disebabkan oleh defisiensi makanan dan serangan penyakit (Kingstom dan Creswell, 1982). Penyakit tetelo adalah penyebab kerugian ekonomi terbesar, menurut Direktorat Jenderal Peternakan (1985), kerugian dalam setahun akibat penyakit tetelo (ND) pada ayam buras adalah 40 milyar rupiah.

Penelitian pendahuluan ini yang diutamakan adalah pengumpulan data berupa informasi langsung dari responden, data sekunder dari Kepala Desa, petugas/dinas peternakan atau instansi lain yang terkait untuk mengetahui karakteristik pengembangan dan budidaya ayam buras di daerah transmigrasi di Kabupaten Kapuas, Propinsi Kalimantan Tengah. Selain itu, juga dilakukan pengambilan contoh spesimen berupa uji aglutinasi cepat darah, ulas darah, swab tinja dan ayam-ayam tersangka sakit.

BAHAN DAN CARA

Di lapangan dilakukan pengambilan data primer responden atau petugas dinas peternakan, data sekunder desa atau dinas atau instansi terkait dan sampel spesimen dari ayam buras. Penelitian dilaksanakan di 2 kecamatan yaitu Kecamatan Pandih Batu (Desa Kantan Dalam, Kantan Muara (Pangkoh III) serta Talio Muara (Pangkoh I)) dan Kecamatan Selat (Desa Terusan Makmur dan Terusan Karya) (Tabel 1).

Sampel responden tentang identitas dan usaha pertanian yang dikuasai, tata laksana pemeliharaan ayam buras (kandang, pakan, cara mengatasi penyakit) serta produksi dan reproduksi ayam buras. Data sekunder desa/kabupaten tentang potensi dan daya dukung desa terhadap pengembangan dan budidaya ayam buras.

Pengambilan spesimen di lapangan berupa darah untuk uji aglutinasi cepat darah, ulas darah, swab tinja dan ayam tersangka sakit untuk diseksi dan pemeriksaan patologik anatomi, bakteriologik, parasitologik dan histopatologik.

Pemeriksaan bakteriologik dilakukan terhadap swab tinja dan organ tubuh ayam yang diseksi pada medium transport Amies. Pemeriksaan ditujukan terhadap bakteri kelompok Enterobacteriacea dan Gram negatif lainnya serta bakteri Gram positif.

Pemeriksaan parasitologik dilakukan pada ayam tersangka sakit terhadap cacing dalam alkohol 70%, ektoparasit dalam alkohol 70% untuk identifikasi, dalam usus+tinja untuk telur cacing per gram (t.p.g) dan koksidia (o.p.g, sporulasi) (Whitloock), dan ulas darah terhadap parasit darah (Soulsby, 1982 and Hofstad *et al.*, 1984). Pengerjaan dan pemeriksaan histopatologik terhadap organ tubuh ayam yang dicurigai dalam formalin 10% diperiksa oleh Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah V, Banjarbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identitas Responden dan Usaha Pertanian yang Dikuasai.

Bila ditinjau dari segi pendidikan, 86,15% responden pernah mengenyam pendidikan SD/Madrasah; SLTP/SLTA 9,23% dan buta huruf 1,62%. Semua responden berada pada tingkatan umur produktif yaitu 26-50 tahun, umumnya pendatang (transmigran) periode tahun 1980-1981, berasal dari Jawa, Bali serta sebagian lagi dari Kalimantan Selatan. Bertani merupakan pekerjaan

Tabel 1. Sampel responden, spesimen (uji pullorum, ulas darah, swab tinja dan ayam sakit) yang diambil dari lapangan daerah transmigrasi di Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah

No.	Desa	Daerah	Kecamatan	Responden (orang)	Uji Pullorum	Ulas darah	Swab tinja	Ayam sakit (ekor)
1.	Kantan Dalam	Pangkoh III	Pandih Batu	10	20	20	5	5
2.	Kantan Muara	Pangkoh III	Pandih Batu	10	-	-	-	-
3.	Talio Muara	Pangkoh I	Pandih Batu	15	20	20	5	5
4.	Terusan Karya	Terusan	Selat	15	20	20	18	5
5.	Terusan Makmur	Terusan	Selat	15	20	20	10	-
	Jumlah			65	80	80	28	15

utama mereka (83,13%), yang lainnya adalah nelayan, pegawai, wiraswasta/dagang tukang dan pensiunan. Memelihara ayam buras sebagai usaha sambilan utama (100,0%) dengan pengalaman beternak yang sifatnya turun temurun, kursus/latihan formal tentang pemeliharaan ayam buras belum didapatkan (89,23–100,0%). Status pemilikan bersifat pribadi (100,0%), jumlah pemilikan 8–70 ekor per KK.

Tujuan utama responden pemeliharaan ayam buras adalah untuk menambah penghasilan dan memanfaatkan limbah pertanian atau sisa-sisa masakan di dapur. Tujuan lain sebagai sumber pupuk, tabungan atau konsumsi keluarga. Konsumsi protein hewani asal ayam buras hanya sekali-kali, jadi mereka belum mengkonsumsi protein hewani asal ternak secara layak (± 4 gram/kapita/hari).

Peranan istri, sebagai ibu rumah tangga dalam pemeliharaan ayam buras sangat dominan, istri bertugas sebagai ibu rumah tangga. Memasarkan produksi ayam buras di pasar dilakukan 1 x/minggu, melalui pedagang dengan harga berfluktuasi. Faktor penyakit atau pakan yang tersedia pada saat paceklik (tidak panen) merupakan faktor penghambat utama dalam usaha pengembangan dan budidaya ayam buras, lainnya aman (pencuri, burung elang, tikus). Pertanian tanaman pangan merupakan usaha tani yang utama diusahakan; sedangkan beternak ayam buras usaha sambilan utama, lalu bertanam sayuran atau buah-buahan atau beternak sapi/ruminansia lain.

2. Tata Laksana Pemeliharaan Ayam Buras

a. Penyediaan kandang

Sistem pemeliharaan ayam buras di ke-5 desa transmigrasi di atas tidak jauh berbeda dengan di pedesaan lain di Indonesia, yaitu ekstensif tradisional (89,23%). Konstruksi kandang terbuat dari bahan dari lingkungan sekitarnya seperti kayu galam dan kayu hutan. Lantai kandang terbuat dari tanah (69,24–89,23%), lainnya dari kayu galam/hutan. Perlengkapan kandang (sangkar, para-para) dibuat seadanya. Letak kandang dekat rumah (1–5 m) atau di kolong rumah. Sanitasi kandang dan sekitarnya berkondisi sedang sampai kotor, dibersihkan 1–2 kali/bulan. Sebagian lagi (10,87%) setengah liar, hal ini lebih banyak lagi ditemukan di daerah Barito Selatan (Kalimantan Tengah). Sistem pemeliharaan semi-intensif/intensif belum dilakukan responden.

Pemisahan antara kandang anak, umur muda atau dewasa belum ada, sistem pemisahan anak umur sehari sampai 1 bulan dari induknya hanya dilakukan sebagian responden (9,24–20,0%).

b. Penyediaan pakan

Secara alami ayam buras mencukupi kebutuhan zat gizi dari sumber bahan pakan yang diperoleh di lingkungannya, atau dari pemberian pemiliknya (2–3 kali/hari) berupa dedak/katul, beras, jagung, limbah pertanian, atau ketela/gaplek saat musim paceklik dengan jumlah yang seadanya. Jadi, ayam buras melakukan sendiri keseimbangan zat gizi pakan yang diperlukan untuk aktivitasnya. Menurut Rangkuti dkk. (1990), kandungan gizi pakan ayam buras pada pemeliharaan tradisional belum memenuhi patokan imbangan protein (%) dan energi metabolisme (kkal/kg) yang diharapkan.

c. Cara mengatasi masalah penyakit

Penyakit sering (2-3 kali setiap tahun) menyerang ayam-ayam buras di kelima daerah transmigrasi ini, terutama pada musim peralihan atau penghujan. Dalam hal demikian responden akan menjual ayamnya ke pasar dengan harga murah atau berusaha mengobati seadanya, misalnya dengan obat manusia, beras dicampur minyak/merica/cabe merah/kunyit. Penyakit yang sifatnya mewabah dalam 5 tahun terakhir pernah terjadi tahun 1987, 1989 dan 1990 yang menimbulkan kematian sampai 90%.

Dari data kuisioner tentang gejala penyakit, umur terserang, mortalitas, cara-cara mengatasi penyakit dan waktu kejadian yang berhasil dihimpun dari para responden, jenis-jenis penyakit yang diduga menimbulkan tingkat kematian tinggi adalah tetelo (ND), CRD kompleks, snot/coryza, pullorum atau infeksi cacing mata/kapang. Dugaan ini tidak berbeda dengan data yang diperoleh Kingston dan Creswell (1982), dan Rangkuti dkk. (1991), di daerah Bogor dan Cirebon, dan Wasito dan Tarmudji (1991) di daerah Tapin.

Program vaksinasi penyakit tetelo (ND) pernah dilakukan di ke-5 daerah transmigrasi tersebut, namun tidak secara teratur, rutin setiap tahun dan tidak seluruh populasi ayam buras tervaksin, hal ini disebabkan oleh terbatasnya jumlah vaksin yang tersedia dan tenaga Dinas Peternakan setempat yang belum memadai.

3. Produksi dan Reproduksi Ayam Buras

Menurut responden, umur pertama ayam buras bertelur adalah antara 6-9 bulan. Jumlah telur dalam periode pertama 8–10 butir, sedangkan dalam periode

berikutnya rata-rata mampu bertelur 10–16 butir. Setiap tahun mampu bertelur 30-45 butir dengan periode bertelur rata-rata 3 kali, untuk induk ayam yang memelihara anaknya sampai disapih, sedangkan untuk induk yang anaknya dipisahkan sejak umur kurang dari 1 minggu mampu bertelur 48–72 butir per tahun dengan periode bertelur 6 kali, namun jumlah telur tiap periodenya hanya 8–12 butir. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh sifat mengeram, mengasuh anak, istirahat bertelur dan lambatnya dewasa kelamin pada ayam buras, sehingga berpengaruh terhadap produktivitas pada kondisi pedesaan, sesuai dengan pendapat Ariyadi (1990), Iskandar Abdullah (1990) dan Rangkuti dkk. (1990). Perbandingan induk jantan dan betina adalah 1 : (4 - 10), yang menurut pendapat Rangkuti dkk. (1990) dianggap cukup memadai.

Data kuisioner menunjukkan, bahwa 100,0% responden menetaskan telur memakai induk ayamnya. Jumlah telur yang dieramkan per periode per induk 8-12 butir dengan kontruksi sangkar seadanya (bulat). Pemilihan telur tetas belum dilakukan dan daya tetas telur 69,2-89,2%. Persentasi kematian embrio lebih tinggi dibandingkan dengan telur yang infertil, sesuai dengan pendapat Rangkuti dkk. (1990). Menurut responden, hal ini terjadi karena terlalu banyak jumlah telur yang dieramkan. Daya tetas telur pada musim kemarau lebih baik, kemungkinan berhubungan dengan faktor penyebaran panas pada telur.

Persentasi anak ayam buras yang tetap hidup sampai umur 3 bulan adalah 40-70%, sedangkan tingkat kematian tertinggi pada umur kurang dari 1 bulan. Menurut responden, hal tersebut terutama karena masalah teknis saja seperti terjepit, terinjak, masuk parit/ selokan, dimakan elang/tikus atau faktor penyakit dan musim. Pada musim penghujan kematian dapat mencapai 40-60%, sedangkan pada musim peralihan atau kemarau mencapai 30-50%, sesuai pendapat Ariyadi (1990) dan Rangkuti dkk. (1990). Informasi paket teknologi atau pengetahuan responden dalam bidang pengembangan dan budidaya ayam buras diperoleh dari radio 89,23%, TV, PPL/PPUP atau Petugas Dinas Peternakan lainnya 20,0%. Namun paket teknologi yang telah ada belum banyak diterapkan mereka. Demikian pula halnya dengan pembentukan kelompok peternak ayam buras belum ada.

Tata laksana pemeliharaan, produktivitas dan reproduksi ayam buras di kelima desa di atas tidaklah jauh berbeda dengan hasil penelitian Sumanto dkk. (1990) di Desa Pangradin (Bogor) sebelum adanya adopsi teknologi atau perbaikan tata laksana.

4. Potensi dan Daya Dukung Wilayah terhadap Pengembangan dan Budidaya Ayam Buras

Menurut data dari monografi desa dan Kantor Statistik Kabupaten Kapuas (1989) diperoleh masukan sebagai berikut: Luas Desa Terusan Karya dan Terusan Makmur (Kecamatan Selat) adalah ± 1350 ha dan ± 1484 ha, sedangkan Desa Kantan Dalam, Kantan Muara dan Talio Muara (Kecamatan Pandih Batu) masing- masing ± 3000, 4000 dan 4297 ha.

Tofografi dari ke-5 desa transmigrasi tersebut umumnya hampir sama, yaitu daerah aliran sungai (DAS), rawa dengan ketinggian ± 0,5 – 2,0 m di atas permukaan laut, suhu 21,6–31,8°C, kelembaban 83–86% dan curah hujan 2.400 mm/tahun. Daerah rawa-rawa di Kabupaten Kapuas ± 33,8%; pematang dan hutan menempati persentasi terbesar. Sungai Kapuas, Kahayan dengan anak sungainya serta sebagian lagi Sungai Barito merupakan jalur utama transportasi di daerah ini yang menghubungkan 19 kecamatan, sedangkan jalur darat atau jalan kabupaten hanya menghubungkan 4 kota kecamatan saja (Kuala kurun – Tewah – Tumbang Tujuh – Tumbang Talaken). Demikian pula jalur transportasi dari desa ke kota kecamatan, kota kabupaten atau kota propinsi terutama mempergunakan jalur sungai (air) dengan mempergunakan klotok, perahu sampan/ bermotor, speed boad atau kapal bermotor.

Jumlah penduduk per desa dari kelima desa transmigrasi tersebut di atas antara 1.958 – 2.673 orang, umumnya pendatang asal Jawa (Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat) dan Bali sekitar tahun 1980-1981. Mayoritas penduduk berada pada tingkatan umur produktif (26 – 50 tahun). Persentasi penduduk berdasarkan tingkat pendidikan meliputi pernah mengenyam pendidikan SD/Madrasah ± 70 – 80%, SLTP ± 4 – 12%, SLTA ± 1,5 – 2,5%, dan akademi/perguruan tinggi ± 0,03% serta buta huruf ± 2 – 5%. Jika yang diamati adalah Kabupaten Kapuas, maka laju pertambahan penduduk ± 3,2% dengan kepadatan penduduk 8 orang per km2; ± 59,2% termasuk angkatan kerja; 40,8% bukan angkatan kerja. Sementara itu persentasi penduduk kota yang masih sekolah 40,5%, tidak sekolah 48,6%, sedangkan di desa masing-masing 29,8% dan 53,9%. Mata pencaharian utama penduduk di ke-5 desa transmigrasi tersebut adalah petani ± 84 – 89%, nelayan ± 5,5 – 7%, dan pegawai ± 3,5 – 4,5% dan selebihnya yaitu wiraswasta/dagang, tukang atau pensiunan. Di Kabupaten Kapuas, lapangan pekerjaan utama penduduk meliputi pertanian 56,95%; perdagangan 15,76%; jasa 12,81%; industri 6,52% dan

lain-lain 7,95%. Bidang pertanian yang diusahakan penduduk meliputi tanaman pangan (padi, jagung, ketela/ubi kayu dan kacang-kacangan); buah-buahan (durian, pisang, rambutan, duku/langsat, nenas, pepaya, jambu, jeruk dan mangga); sayur-sayuran (utama bawang daun, petsai dan kacang-kacangan); perkebunan rakyat (kelapa, kopi, karet, cengkeh); peternakan rakyat (ayam buras, ras, itik, babi, sapi potong, kambing, kerbau dan domba) dan perikanan perairan umum 85,34%, perikanan laut 14,66%.

Bentuk/tipe rumah yang dimiliki penduduk di kelima desa transmigrasi meliputi non permanen ± 75 – 80%, semi permanen ± 10 – 18% dan permanen ± 7 – 10%. Pasar desa, lumbung desa, puskesmas/puskesmas pembantu, posyandu, sarana ibadah seperti mesjid, musholla, gereja dan pure sesuai dengan persentasi agama yaitu Islam 68,7%, Hindu Bali 18,8% dan Kristen 12,4%, sarana pendidikan (Madrasah, SD), demplot pertanian dan PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan) ada di setiap desa, kecuali TK, SLTP hanya di Desa Terusan Karya dan Kantan Dalam, untuk SLTA belum ada.

Ayam buras dimiliki oleh setiap KK di kelima desa di atas, faktor pendukung seperti lahan, pakan, sarana lain (kandang) cukup tersedia di lingkungan sekitarnya. Hal ini sangat memungkinkan untuk lebih mengembangkan dan membudidayakan ayam buras pada lahan transmigrasi di Kabupaten Kapuas.

5. Hasil Pemeriksaan Spesimen di Laboratorium

Sampel ayam buras yang tersangka sakit bergejala klinis umum kurus, ngantuk dan lesu; tanda lain yang spesifik, ayam kode KD22, TM22 dan TM25 berak kapur, ngorok, keluar eksudat dari hidung/mulut; KD25 tinjanya encer/hijau, mata merah, suhu tinggi dan kode TM24 matanya bengkak, ngorok.

Pada pemeriksaan patologik anatomi ditemukan cacing mata (100,0%) 10 – 24 ekor/ayam; cacing saluran pencernaan (100,0%) 4 – 42 ekor/ayam; cacing trakhea (20,0%) 1 – 3 ekor/ayam dan enteritis (100,0%) (Tabel 2). Jumlah cacing saluran pencernaan terbanyak ditemukan pada ayam kode KD21, KD22 dan TM22. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian di Barito Selatan (Kalimantan Tengah); Siregar dan Soegiarto (1985); Ketaren dan M. Arief (1989) di Ujung Pandang (Sulawesi Selatan); sedikit berbeda dengan hasil Sasmita (1980) di Surabaya (Jawa Timur); Mudigdo dan Perangin-angin (1983) di Sumatera Utara; Purwati dkk. (1989) di Padang (Sumatera Barat) dan Salfina dkk. (1990) di Banjar (Kalimantan Selatan). Perubahan lain pada ayam kode KD22, TM22, TM25: hiperemi otak; KD25: kantong hawa keruh, pembesaran hati dan bila disayat ada gumpalan keras, jantung, proventrikulus, limpa membesar, hiperemi otak dan pada ayam kode TM24: paru-paru sedikit mengeras. Hasil pemeriksaan bakteriologik terhadap organ tubuh seperti jantung, hati dan limpa (10) serta usus dan tinja (10) dari ayam tersangka sakit ditemukan kuman utama: *E. coli* 55,0%, *Klebsiella* sp. 45,0%, *Bacillus* sp. 45,0%, *Aerococcus* sp. 25.0%, *Streptococcus* sp. 5,0% dan *Edwardisiella* sp. 5,0%. Dari 39 swab tinja yang diperiksa hanya ditemukan kuman-kuman yang lazim saluran pencernaan, seperti *E. coli* 28,2%, *Enterobacter*

Tabel 2. Hasil pemeriksaan parasitologik, bakteriologik dan histopatologik ayam buras yang diseksi (tersangka sakit) dari Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah

No.	Kode	Umur (bl) sex	Parasitologi					Bakteriologi					Histopatologi					
			c.mt.	c.tr.	c.sp.	t.c.	k.	e.c.	kb.	bc.	ar.	st.	ht.	pr.	pv.	us.	ot	
1.	KD21	1, jantan	+	-	+	+	-	-/-	-/+	+/-	-/-	-/-	-	-	+	-	-	
2.	KD22	1, jantan	+	+	+	+	-	+/+	-/+	+/-	+/-	-/-	-	-	+	+	+	-
3.	KD23	3, jantan	+	-	+	+	-	+/-	-/+	-/-	+/-	-/-	-	-	+	-	-	-
4.	KD24	5, betina	+	-	+	+	+	+/+	-/+	+/-	-/-	-/-	+	-	+	+	-	-
5.	KD25	5, jantan	+	-	+	+	+	+/-	+/+	+/-	-/-	+/-	+	+	+	+	+	+
6.	TM21	3, betina	+	-	+	+	+	-/+	-/+	-/-	+/-	-/-	-	-	+	+	-	-
7.	TM22	1, jantan	+	-	+	+	+	+/-	-/+	-/-	-/-	-/-	-	+	+	+	+	-
8.	TM23	1, betina	+	-	+	+	-	+/-	-/+	-/-	+/-	-/-	-	-	+	-	-	-
9.	TM24	1, betina	+	-	+	+	+	-/+	-/-	-/-	-/-	-/-	-	+	+	+	-	-
10.	TM25	2, jantan	+	-	+	+	+	+/-	-/-	-/-	+/-	-/-	-	-	+	-	+	-

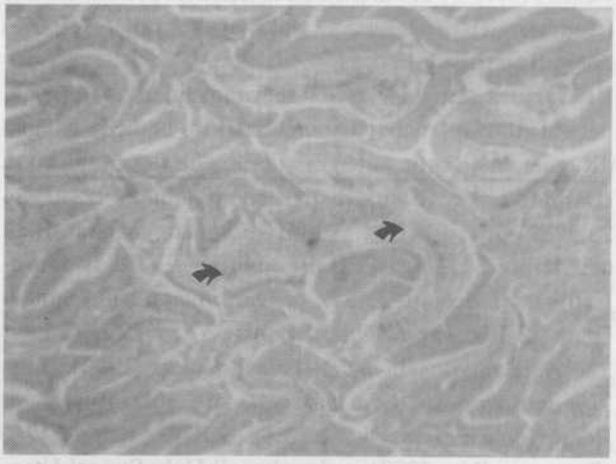
Keterangan: c.mt = cacing mata; c.tr = cacing trakhea; c.sp = cacing saluran pencernaan; t.c = telur cacing; k = koksidia; e.c = *E. coli*; kl. = *Klebsiella* sp.; bc. = *Bacillus* sp.; ar. = *Aerococcus* sp; st. = *Streptococcus* sp.; ./. = organ/usus; (-/- = negatif/negatif); ht. = hati; pr. = paru-paru; pv = proventrikulus; us. = usus; ot. = otak; l = limpa; + = terjadi perubahan spesifik

sp. 12,8%, *Klebsiella* sp. 12,8%, *Morganella* sp. 5,1%, *Seratia* sp. 2,6%; *Acinetobacter* sp. 5,1%, *Pseudomonas* sp. 7.7% dan kuman kokus 7,7%. Kuman patogenik seperti *Salmonella* sp. tidak diketemukan. Hasil isolasi tersebut sama dengan hasil pemeriksaan sampel asal Barito Selatan; Hulu Sungai Utara (Tarmudji dkk., 1990); sedikit berbeda dengan di Banjar dan Banjarmasin (Kalimantan Selatan), karena dapat diisolasi *Salmonella* sp. dari swab tinja (1/10) dan ayam sakit (7/66) (SUB BALITVET, 1992). Sementara itu di Bogor ditemukan *Strep. faecalis* atau *E. coli* 17,9%, *Stap. aureus* 15,8%, *Stap. epidermidis* 13,7%, *Pseudomonas* 15,8%, *P. haemolityca* 11,6% dan *Salmonella* 7,4% (RIVS, 1989).

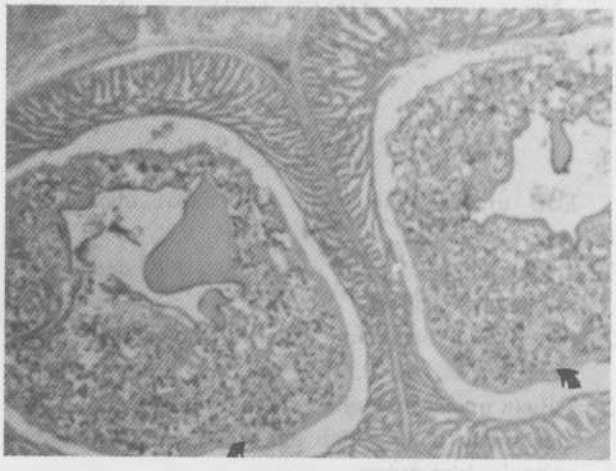
Hasil isolasi kuman sesuai dengan hasil uji aglutinasi cepat darah terhadap pullorum negatif (0,0%). Hal ini berbeda dengan uji pullorum di Bogor yaitu 2,1% (Sri Poernomo, 1978); di Sumatera Utara 14,9%; Hulu Sungai Utara 38,2% (Tarmudji dkk., 1990); Banjar 12,1% dan Banjarmasin 1,95% (Istiana dkk., 1990). Perbedaan hasil ini kemungkinan karena perbedaan tatalaksana pemeliharaan antara lain sistem pemeliharaan, sanitasi, pakan, dan lain-lain.

Hasil pemeriksaan parasitologik tinja ayam tersangka sakit, ditemukan telur cacing nematoda 100,0% (e.p.g 480 – 4.480), dan ookista koksidia (o.p.g 0 – 6.000). Dari morfologi telur cacing dan identifikasi jenis cacing yang menginfeksi ayam buras di daerah transmigrasi ditemukan cacing mata (*Oxyspirura* sp.), cacing trakhea (*Syngamus trachea*), cacing nematoda saluran pencernaan (*Tetrameres, Ascaridia galli, Capillaria, Cheilospirura, Acuaria spiralis, Heterakis*) dan cacing pita (*Reillietina* sp.). Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil dari Siregar dan Soegiarto (1985); Ketaren dan M. Arief (1989); Salfina dkk. (1990) atau pemeriksaan kami dari Barito Selatan. Namun berbeda dengan hasil identifikasi Purwati dkk. (1989), di Kodya Padang. Pada pemeriksaan ekto-parasit ditemukan gurem (*Menopon gallinae*). Parasit cacing atau gurem ini menurut responden menjadi masalah utama yaitu parasit cacing sebagai penyebab kekurusan pada ayam, sedangkan gurem banyak ditemukan pada ayam yang mengeram. Apakah gurem ini dapat mempengaruhi daya tetas telur, masih perlu penelitian lebih lanjut.

Hasil pemeriksaan histopatologik yaitu perubahan spesifik ditemukan pada ayam kode KD22, TM22, TM25 berupa ensefalitis, degenerasi neuron dan oedema serebral, kemungkinan terinfeksi virus tetelo (ND). Pada ayam kode KD22 ditemukan potongan melintang cacing cestoda pada usus (Gambar 1) dan cacing nematoda



Gambar 1. Gambaran histopatologik migrasi cacing cestoda pada usus



Gambar 2. Gambaran histopatologik cacing *Tetrameres* sp. pada kelenjar proventrikulus ayam buras. ( ) (HE, 100 X).

pada ginjal. Apakah ada korelasi positif antara derajat infeksi cacing dan migrasi larva/cacing muda pada organ tubuh ayam atau memang banyak jenis cacing tertentu yang daur hidupnya harus melalui migrasi pada organ-organ tubuh, seperti cacing *Tetrameres* sp. betina pada kelenjar proventrikulus, perlu pembuktian lebih lanjut. Pada ayam KD25 terjadi infiltrasi heterofil/ neutrofil di seluruh organ tubuh yaitu fibrosis, hepatitis/ nekrose/trombus di hati, proventrikulitis, ensefalitis, limfangitis, pneumonia, ditemukan ookista koksidia pada villi usus. Kuman *E. coli* yang terdapat pada ayam-ayam tersebut di atas dapat berubah menjadi patogenik (Hofstad *et al.*, 1984) dan dapat menimbulkan gejala koliseptikemia. Pada ayam kode TM24 ditemukan hiperkeratosis dan pneumonia mikotik yang diduga Aspergilosis. Potongan melintang cacing *Tetra-*

meres (100,0%) ditemukan pada kelenjar proventrikulus (Gambar 2), sedangkan ookista koksidia (60,0%) ditemukan pada villi usus.

Dari 80 sampel ulas darah yang diperiksa ternyata negatif (0,0%) leucocytozoon. Hasil ini berbeda dengan di daerah Bogor dengan 29,83% Leucocytozoon (Darmono dkk., 1982); di Bali antara tahun 1978–1984 23,38% (Gunawan dkk., 1984); di Sumatera Barat, Riau dan Jambi 37,7% (BPPH II Bukittinggi, 1984) dan di Kalimantan Selatan 23,5%; dengan rincian Hulu Sungai Utara 23,1%, Tapin 43,8%, Banjar 37,5%, Tanah Laut 22,5%, Banjarmasin 6,9% (Wasito dkk., 1990). Juga *Trypanosoma* sp., *Plasmodium* sp., mikrofilaria di Bogor masing-masing 1,33%; 2,83% dan 1,17% (Darmono dkk., 1982); sedangkan di Hulu Sungai Utara 2,05%; 1,11% dan 1,42%. Perbedaan tersebut kemungkinan disebabkan oleh perbedaan tatalaksana pemeliharaan atau ada/tidaknya atau jumlah vektor leucocytozoonosis (*Culicoides*).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Ayam buras dimiliki oleh setiap KK dengan pemilikan 8–70 ekor.
2. Sistem pemeliharaan ekstensif tradisional 89,23% dan setengah liar 10,77%.
3. Tujuan utama memelihara ayam buras adalah untuk menambah penghasilan dan memanfaatkan limbah pertanian/sisa dapur.
4. Produksi telur 30–48 butir/tahun (3 periode), menetaskan telur dengan induknya 100,0%, daya tetas telur 69,2–89,3% dan anak-anak ayam tetap hidup sampai umur 2-3 bulan sekitar 40-70%.
5. Daerah transmigrasi di Kecamatan Pandih Batu dan Selat berpotensi dan berdaya dukung (lahan, pakan, lainnya) untuk lebih mengembangbiakan dan membudidayakan ayam buras.
6. Penyakit yang sering menyerang ayam buras dengan gejala ngorok, berak putih dan ngantuk serta infeksi cacing mata pada anak ayam terjadi setiap tahun (2–3 kali) dan menimbulkan kerugian cukup besar.
7. Dari sampel ayam tersangka sakit, semuanya (100,0%) terinfeksi cacing mata atau cacing saluran pencernaan. *E. coli* dan *Klebsiella* sp. merupakan kuman utama yang berhasil diisolasi. Seekor ayam menderita helminthiasis, seekor lagi menderita Koliseptokemia, dan seekor lagi menderita pneumonia mikotik.

Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai masalah:

- Ada atau tidaknya pengaruh gurem terhadap daya tetas telur.
- Membuktikan atau mengetahui ada tidaknya korelasi positif antara derajat infeksi cacing dan migrasi larva atau cacing muda pada organ tubuh, atau apakah ada cacing tertentu yang mempunyai daur hidup melalui migrasi ke dalam organ tubuh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Bapak Kepala Cabang Dinas Peternakan DATI II Kapuas beserta staf dan Drh. Bahruddin Al Hasani yang telah membantu kelancaran penelitian ini selama di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

ARIYADI. 1990. Pakan gizi tinggi untuk ayam kampung. *Poultry Indonesia* 128: 14-15.

BALAI PENYIDIKAN PENYAKIT HEWAN WILAYAH II BUKITTINGGI. 1984. Kasus leucocytozoonosis pada ayam kampung di Sumatera Barat, Riau dan Jambi. *Bull. Informasi Keswan* no. 4.

DARMONO, S. PARTOUTOMO, SUKARSIH dan R. SOETEDJO. 1982. Parasit darah pada ayam kampung di 3 kecamatan, Kabupaten Bogor. Proc. Seminar Penelitian Peternakan, Bogor 8-11 Pebruari 1982.

DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN. 1985. Buku Statistik Peternakan 1985. Departemen Pertanian. Jakarta.

DINAS PETERNAKAN DATI II PROPINSI KALIMANTAN TENGAH. 1989. Laporan Tahunan 1988/1989.

GUNAWAN M., N. WETTA dan N. KARTA. 1984. Leucocytozoonosis pada ayam kampung selama 7 tahun di Bali. Kumpulan Makalah BPPH Wilayah VI Denpasar Tahun 1984. Denpasar. Bali.

HOFSTAD, M. S., B.W. CALNEK, C. F. HELMBOLT, W. M. YODER J.R. 1984. Diseases of Poultry. 8th ed. Iowa State University Press. Ames IOWA. USA.

ISKANDAR ABDULLAH, S. 1990. Ayam buras dan potensinya dalam mensejahterakan bangsa. *Swadaya Peternakan* 67: 35-39.

ISTIANA, SALFINA NURDIN ACHMAD dan PINARDHY PRAWITO. 1990. Uji aglutinasi cepat darah terhadap penyakit pullorum pada ayam buras di Kabupaten Banjar dan Kotamadya Banjarmasin, Kalimantan Selatan. *Penyakit Hewan* 22(39): 10-12.

KETAREN, K. dan M. ARIEF. 1989. Studi epidemiologi parasit- parasit cacing ayam buras di Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Parasitologi Nasional V, Ciawi, 20-22 Agustus 1988. P4I.

KINGSTON, D.J., and D.C. CRESWELL. 1982. Indigenous chickens in Indonesia: Population and production characteristics in five villages in West Java. Research Institute for Animal Production Bogor. Report (2): 3-6.

KANTOR STATISTIK DATI II KAPUAS. 1989. Kapuas dalam Angka.

MUDIGDO, R. dan TH. A. PERANGIN-ANGIN. 1983. Penyidikan penyakit pada ayam pedesaan (kampung) di Sumatera Utara. Dalam Annual Report (BPPH) 1981-1982. Dit. Jen. Peternakan.

PURWATI, E., MUNIDAR dan AFDAL. 1989. Penyerangan cacing pada ayam buras yang dipotong di Pasar Raya Kodya Padang. Prosiding Seminar Parasitologi Nasional V, Ciawi 20-22 Agustus 1988. P4I. Jakarta.

RANGKUTI, M., M.H. TOGATOROP, AMBAR ROESYAT, ANDI DJAJANEGARA dan HADI BUDIMAN. 1990. Informasi Teknis Peternakan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.

RANGKUTI, M., AMBAR ROESYAT, WAHYUNING, K.S., LISA PRAHARANI, AGUS GUNAWAN dan M.H. TOGATOROP. 1991. Laporan Bulanan Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Tahun II Pelita V (April 1990 - Maret 1991). Bogor.

RESEARCH INSTITUTE FOR VETERINARY SCIENCE. Bogor. Annual Report. 1988/1989.

SALFINA, WASITO dan TARMUDJI. 1990. Infeksi parasit cacing lumen trakhea dan saluran pencernaan ayam buras di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. *Penyakit Hewan* 22(40): 112-116.

SASMITA, R. 1980. Infestasi cacing nematoda dan cestoda dalam saluran pencernaan ayam potong di Surabaya. Risalah Seminar Penyakit Reproduksi dan Unggas, 13-15 Maret 1980. *LPPH.*

SIREGAR, H.M.G. dan SOEGIARTO. 1985. Hasil penelitian parasit-parasit cacing ayam kampung di Sulawesi Selatan. Dalam Annual Report (BPPH) 1983-1984. Dit. Jen. Peternakan. Jakarta.

SRI POERNOMO. 1978. Penyakit pullorum di Indonesia: Uji aglutinasi cepat serum ayam kampung. *Bull. LPPH* 10(16): 32-34.

SOULSBY, E.J.L. 1982. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7th ed. Bailliere Tindall and Cassel. London.

SUMANTO, E. JUARINI, S. ISKANDAR, B. WIBOWO, SANTOSO RATNADI dan N. RUSMANA. 1990. Pengaruh perbaikan tatalaksana terhadap penampilan usaha ternak ayam buras di Desa Pangradin: Suatu analisa ekonomi. *Ilmu dan Peternakan* 6(3): 322-328.

SUB BALAI PENELITIAN VETERINER BANJARBARU. 1992. Pertemuan teknis evaluasi dan komunikasi hasil penelitian veteriner 1991/1992. Bogor, 25-27 Pebruari 1992.

TARMUDJI, WASITO dan SURYANA. 1990. Laporan survei inventarisasi penyakit pada unggas di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kal-Sel.

WASITO, SALFINA N.A. dan TARMUDJI. 1990. Leucocytozoonosis pada ayam buras di Propinsi Kalimantan Selatan. *Penyakit Hewan* 22(39): 55-58.

WASITO dan TARMUDJI. 1991. Oksispiruriasis pada ayam buras. *Penyakit Hewan* 23(41): 57-61.