

# GAMBARAN PETERNAKAN AYAM BURAS RAKYAT DI EMPAT KECAMATAN DI JAWA BARAT

Sudarnika, E.

Laboratorium Epidemiologi, Kitwan Kesmavet, FKH, IPB

## ABSTRACT

A Study was carried out to examine profile of native chicken farming in four district of West Java Province, i.e. Sukabumi, Cirebon, Karawang and Cianjur. Six hundred smallholder chicken farmers were interviewed. Chicken in all farms was vaccinated with Newcastle Disease vaccine and the effect of vaccination was evaluated by pre and post vaccinated antibody titer using Haemagglutination Inhibition Test (HI). The aim of husbandry is for self consumption (37.2%) and not regular sell (36%), except in Karawang, 78% respondents sell their chicken about twice a year. The husbandry system is traditionally extensive (80.3%) and semi intensive (19.7%). ND may cause high mortality and high economic loss. 56% respondents have vaccinated their chicken minimal once a year. The chicken with not vaccinated have low antibody titer (GMT=5.02), however, the effect of vaccination is different between the location after vaccinated, that is the good effect in Sukabumi and Cirebon (GMT=84.4 and 44.32) and poor effect in Karawang and Cianjur (GMT=23.92 and 7.0). All districts have the potency for the development native chicken agribusiness.

*Kata kunci:* ayam buras, Newcastle Disease (ND), vaksin ND

## PENDAHULUAN

Ayam buras merupakan ayam asli Indonesia yang sudah sejak lama dikenal dan dibudidayakan secara tradisional di pedesaan di seluruh Indonesia. Pemeliharannya biasanya merupakan usaha sampingan, di kandangkan-kandang sederhana atau di kolong rumah serta diberi pakan sisa dapur/limbah pertanian.

Ayam buras mempunyai peranan penting bagi ekonomi pedesaan dan sumber protein hewani nasional. Fungsi ayam buras antara lain sebagai tabungan, ritual, dan rekreasi.

Salah satu kendala pemeliharannya adalah gangguan penyakit terutama ND. ND merupakan penyebab kerugian ekonomi terbesar (Ronohardjo & Halim, 1995) dan kerugian ekonomi yang diakibatkannya secara nasional rata-rata sebesar Rp 340 milyar/tahun (Sudardjat, 1996). Sampai saat ini belum ada pengobatan yang efektif terhadap ND, sehingga tindakan yang terbaik adalah dengan pencegahan, salah satunya yaitu vaksinasi (Sudardjat, 1996). Tetapi serangan ND masih terjadi meskipun ayam telah divaksinasi. Hal tersebut disebabkan oleh potensi vaksin yang kurang memadai, tidak tepat waktu pemberian atau terdapat penyakit lain seperti IBD, atau kontaminasi pakan oleh aflatoksin dan/atau insektisida yang dapat bertindak sebagai *immunosupresi* (Ronohardjo & Halim, 1995).

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai gambaran peternakan ayam buras rakyat untuk mengetahui karakteristik pengembangan agribisnis ayam buras di Jawa Barat, serta

ingin diketahui tingkat proteksi terhadap ND setelah dilakukan sekali vaksinasi.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Rengasdengklok (Kabupaten Karawang), Kecamatan Cibadak (Kabupaten Sukabumi), Kecamatan Klagenan (Kabupaten Cirebon) dan Kecamatan Cilaku (Kabupaten Cianjur) pada bulan Agustus sampai dengan Maret 1999. Penelitian Laboratorium dilaksanakan di Laboratorium Virologi, Bagian Kitwan Kesmavet FKH, IPB.

Responden adalah 600 orang peternak ayam buras (masing-masing 150 orang per kecamatan). Responden dipilih dengan cara acak bertingkat, yaitu dengan memilih tiga desa yang akan disurvei secara acak, kemudian dari masing-masing desa dipilih lima puluh orang peternak. Responden diwawancarai dengan menggunakan kuesioner mengenai identitas, tata laksana pemeliharaan (kandang, pakan, cara mengatasi penyakit) serta produksi dan reproduksi ayam buras.

Untuk mengetahui *titer antibody* terhadap ND, diambil contoh serum dari 488 ekor ayam, yang dipilih secara "purposif" di setiap kecamatan yang diteliti. Serum darah diambil dari kelompok ayam yang divaksinasi dan tidak divaksinasi, kemudian diuji dengan uji haemaglutinasi inhibisi (*Haemagglutination Inhibition (HI) test*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identitas Peternak

Peternak di empat kecamatan tersebut pada umumnya mempunyai pekerjaan pokok sebagai petani (54%) dan buruh (27%), dan yang lainnya adalah pegawai (9%), pedagang, supir, dan lain-lain (10%). Pendidikan mereka adalah SD 61%, SMP 25%, SMA 12% dan Perguruan Tinggi 2%.

Tujuan utama memelihara ayam buras berbeda-beda pada setiap kecamatan. Di Rengasdengklok, Karawang, 89% peternak bertujuan untuk dijual, sedangkan di Cibadak, Sukabumi pada umumnya (83%) peternak bertujuan untuk dikonsumsi sendiri, di Cilaku, Cianjur, sebagian besar peternak (53%) memiliki tujuan sebagai tabungan dan di Klangeran,

Cirebon, sebagian besar (37%) bertujuan untuk dikonsumsi sendiri (tabel 1)

Dilihat dari tujuan pemeliharaan, tampak bahwa di Rengasdengklok, Karawang memiliki motivasi ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan yang lainnya. Hal itu merupakan potensi yang baik dalam pengembangan ayam buras di daerah tersebut. Adanya pembinaan dan bantuan yang lebih intensif tampaknya dapat mempercepat agribisnis ayam buras di daerah itu.

Sebagian besar peternak di empat kecamatan tersebut belum tergabung dalam suatu kelompok petani/peternak. Secara keseluruhan baru 21% dari mereka yang sudah tergabung dalam kelompok.

Memelihara ayam buras merupakan usaha sampingan yang utama (68%), selain ternak-ternak lain seperti itik, kambing, domba dan kerbau.

Tabel 1. Identitas Responden Peternak Ayam Buras di Empat Kecamatan di Jawa Barat

Identitas Responden	Rs. dengkllok, Karawang (%)	Cibadak, Sukabumi (%)	Cilaku, Cianjur (%)	Klangeran, Cirebon (%)	Rata-rata (%)
Pendidikan:					
• ≤ SD	49	61	58	77	61
• SMP	29	29	25	17	25
• SMA	19	9	13	6	12
• PT	2	1	4	0	2
Pekerjaan:					
• Pegawai	18	4	11	5	9
• Petani	37	46	57	75	54
• Buruh	20	50	24	15	27
• Lain-lain	25	0	9	5	10
Tujuan Pemeliharaan:					
• Tabungan	0	8	53	11	18
• Dijual	89	5	22	29	36
• Dikonsumsi sendiri	1	83	14	51	37
• Hiasan	0	5	11	10	6
• Lain-lain	9	0	0	0	2
Anggota Kelompok Petani/ Peternak:					
• Ya	27	20	20	16	21
• Tidak	73	80	80	84	79

### Tata Laksana Pemeliharaan

#### Kandang

Sistem pemeliharaan masih ekstensif tradisional (87.5%), ayam biasanya dilepas untuk mencari makanan sendiri pada siang hari dan dikandangkan pada malam hari, 12.2% peternak memelihara secara

semi intensif dan hanya 0.3% yang memelihara secara intensif.

Kandang ayam masih sangat sederhana, bahkan banyak yang mengandangkannya di kolong rumah/dapur (13%) atau membiarkannya lepas di pelataran rumah dan tidur di atas pohon (48%). Bahan yang digunakan diperoleh dari lingkungan sekitarnya,

seperti kayu/bambu. Lantai kandang terbuat dari kayu/bambu (45%), tanah (44%) dan semen serta bahan lainnya (11%). Sebagian peternak (39%) membersihkan kandang 2 kali per minggu, 28% sekali per minggu, 21% setiap hari dan 11% jarang membersihkan kandang.

#### Pakan

Pakan yang diberikan pada umumnya sisa dapur/limbah pertanian (46%), campuran antara ransum jadi dan bahan lokal serta sisa dapur/limbah pertanian (23%), membuat campuran sendiri (12%) dan dibiarkan mencari sendiri (11%). Menurut Cahyono, 1998, kandungan gizi ayam buras pada pemeliharaan tradisional belum memenuhi patokan protein dan energi yang diharapkan.

#### Penanganan Penyakit ND

Penyakit tetelo (*Newcastle Disease*) adalah penyebab kerugian terbesar, karena dapat menyerang semua umur ayam dan dapat mengakibatkan kematian 80%-100% (Cahyono, 1998). Pada ayam betina dapat mengakibatkan ayam tidak bertelur sama sekali. Meskipun produksi telur bisa kembali ke tingkat normal setelah ayam berhasil sembuh, telur-telurnya seringkali rendah kualitasnya setelah beberapa waktu setelah itu (Blakely & Bade, 1991). Sampai saat ini belum ada obat untuk penyakit ND, salah satu pencegahan yang dilakukan adalah dengan melakukan vaksinasi.

Pada umumnya, peternak belum pernah melakukan vaksinasi ND (51%). Pada peternak yang pernah melakukan vaksinasi, sebagian besar dilakukan hanya sekali vaksinasi, hanya di Rengasdengklok, Karawang saja yang sebagian besar dua kali vaksinasi.

Menurut responden wabah ND biasanya terjadi pada peralihan musim kemarau ke musim penghujan (56%), dan lamanya wabah biasanya lebih dari seminggu (49%). Menurut mereka yang banyak terserang biasanya adalah anak ayam (64%) dan ayam muda (20%).

Jika ayam terserang ND, penanganan yang dilakukan pada umumnya adalah dipotong cepat-cepat (56%), hanya 23% responden yang memisahkannya dengan ayam sehat dan 22% lainnya membiarkannya saja. Bangkai ayam yang terkena ND biasanya di buang ke kali/tempat sampah (41%), 38% responden menguburnya, 11% membakarnya dan 10% membiarkan saja. Dari data tersebut tampak bahwa perilaku peternak dalam menangani dan mencegah meluasnya penyakit ND masih sangat kurang.

#### Produksi dan Reproduksi

Di Rengasdengklok, sebagian besar responden (52%) menjual ayamnya dua kali per tahun dengan jumlah penjualan 25-100 ekor/tahun (77%). Di Cilaku, Cianjur, 64% responden menjual ayamnya tergantung permintaan, dengan jumlah penjualan 25-100 ekor/tahun. Sedangkan di Cibadak, Sukabumi dan Klagenan, Cirebon, sebagian besar responden tidak pernah menjual ayamnya (95% dan 65%).

Menurut responden, umur ayam pertama kali bertelur adalah 6 bulan (48%), lamanya bertelur 20-29 hari (43%) dan telur yang dihasilkan per periode adalah 13-15 butir. Setiap tahun mampu bertelur 30-45 butir dengan periode bertelur tiga kali per tahun. Pada umumnya telur tidak ditetaskan semua, sebagian dikonsumsi, dijual dan hilang dimakan oleh predator.

Sebagian besar responden (95%) tidak mengatur perkawinan ayamnya, telur ditetaskan dengan cara dierami (100%) oleh induknya dan membiarkan anak disapih sendiri oleh induknya (89%). Perkawinan yang tidak diatur dapat menghasilkan keturunan yang kurang baik, karena pejantan tidak terseleksi dengan baik dan umur induk kadang masih terlalu muda (Marhijanto, 1993). Membiarkan anak disapih sendiri oleh induk akan memperpanjang masa pengasuhan dan mengurangi periode bertelur. Menurut Wasito *et al.* (1992), induk yang anaknya dipisah sejak umur kurang dari 1 minggu mampu bertelur 48-72 butir per tahun dengan periode bertelur 6 kali.

#### Hasil Vaksinasi ND

Pada peternakan komersial masalah ND pada umumnya telah dapat ditanggulangi dengan baik dengan vaksinasi yang berkala. Vaksinasi pada ayam buras sampai saat ini masih sulit untuk dilakukan karena ayam pada umumnya dipelihara secara ekstensif dan liar, sehingga sulit untuk menangkapnya satu per satu untuk divaksinasi. Kendala lain adalah pada umumnya ayam buras dipelihara dalam jumlah kecil (kurang dari 100 ekor/peternak), sedangkan vaksin biasanya dikemas untuk jumlah besar sehingga pemakaian vaksin menjadi tidak ekonomis. Keberhasilan vaksinasi pada ayam buras juga sering tidak menggembirakan, seringkali ayam masih terserang ND meskipun telah divaksinasi. Hasil penelitian Agustin (1990) di Cisarupan, Garut, Jawa Barat menyebutkan bahwa dengan satu kali vaksinasi mengakibatkan 66% ayam mengandung *titer antibody*

*protektif* terhadap ND, sedangkan dua kali vaksinasi dengan selang waktu 3 minggu mengakibatkan 100% ayam mengandung *titer antibody* yang *protektif*. Dari penelitian Sudardjat (1996) yang dilakukan di beberapa propinsi di seluruh Indonesia diperoleh hasil bahwa pada kelompok ayam yang divaksinasi 1-2 kali, ayam yang memiliki *titer protektif* adalah 64%. Pada kelompok yang divaksinasi 3-4 kali, 84% ayam memiliki *titer protektif*, dan pada kelompok ayam yang

tidak divaksinasi, 4% ayam yang memiliki *titer protektif*.

Dari hasil pengukuran *titer antibody* pada kelompok ayam yang divaksinasi satu kali dan tidak divaksinasi, menunjukkan hasil yang berbeda-beda pada setiap lokasi penelitian, hal itu dapat dilihat pada nilai *Geometric Mean Titre* (GMT) yang tercantum dalam tabel 2. Nilai GMT yang menunjukkan *titer* antibodi *protektif* adalah  $2^5 (=32)$ .

Tabel 2. Hasil Vaksinasi ND di Empat Kecamatan di Jawa Barat

Kecamatan	GMT		Persentase ayam yang memiliki <i>titer protektif</i> (%) <sup>*)</sup>	
	Sebelum Vaksinasi	Sesudah Vaksinasi	Sebelum Vaksinasi	Sesudah Vaksinasi
Rengasdengklok	3.50	7.00	6%	35%
Cibadak	7.10	84.40	16%	99%
Cilaku	4.02	23.92	49%	49%
Klangenan	5.46	44.32	34%	70%

<sup>\*)</sup>*Titer antibody protektif* terhadap ND = 32

Pada tabel 2 tampak bahwa *titer* HI akibat pemberian vaksinasi berbeda-beda di setiap lokasi penelitian. Di daerah Cibadak dan Klangenan menunjukkan hasil yang baik (GMT=84.4 dan 44.2) sedangkan di Rengasdengklok dan Cilaku menunjukkan hasil yang tidak memuaskan (GMT=7.0 dan 23.92). Di Cibadak, pada ayam yang divaksinasi, 99% ayam memiliki *titer protektif*, sedangkan pada ayam yang tidak divaksinasi, hanya 16% yang memiliki *titer protektif*. Di Klangenan, pada ayam yang divaksinasi, 70% memiliki *titer protektif*, pada ayam yang tidak divaksinasi, 34% yang memiliki *titer protektif*. Sedangkan di Cilaku dan Rengasdengklok, pada ayam yang divaksinasi masing-masing hanya 49% dan 35% yang memiliki *titer protektif*, dan pada ayam yang tidak divaksinasi masing-masing adalah 49% dan 6%. Banyak faktor yang menyebabkan hasil vaksinasi kurang baik, diantaranya adalah kualitas vaksin. Cara penanganan yang tidak benar selama perjalanan dan berlangsungnya vaksinasi dapat merusak vaksin. Faktor lain yang mempengaruhi adalah dosis vaksin, cara pemberian dan adanya penyakit lain seperti IBD, infeksi cacing, dan sebagainya yang dapat menimbulkan *immunosupresi* pada ayam.

## KESIMPULAN

Sebagian besar peternak memelihara ayam buras secara ekstensif, hanya sebagian kecil saja yang semi intensif dan intensif. Beternak ayam buras merupakan usaha peternakan sambilan utama meskipun belum merupakan pekerjaan pokok. Penyakit ND masih merupakan kendala pemeliharaan yang utama. Pemberian sekali vaksinasi ND secara umum belum memberikan efek *protektif* yang baik, meskipun hasilnya berbeda-beda pada setiap kecamatan.

Keempat lokasi penelitian mempunyai potensi yang baik dalam pengembangan ayam buras. Diperlukan perhatian dan penanganan khusus untuk pencegahan dan pengendalian penyakit terutama ND. Pembinaan baik dari pemerintah maupun LSM diperlukan untuk mempercepat pengembangan agribisnis ayam buras di wilayah tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Prihatmi Handayani, SKH, Roganda T.H. Sidabutar, SKH, Eni Kurniasih, SKH dan Tuti Elvi Farida, SKH atas kerja keras dan kerjasama yang baik selama penelitian. Ucapan terima kasih juga diucapkan

kepada Dr. drh. M. B. Malole dan drh. Sri Murtini, M.Si. atas bantuannya selama penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, U.T. 1990. Respons Pembentukan Kekebalan oleh Vaksin *Newcastle Disease* Galur *La Sota* pada Ayam Buras di Desa Cidatar Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut. *Skripsi*. FKH IPB. Tidak dipublikasikan.
- Blakely, J. & D.H. Bade. 1991. *Ilmu Peternakan Edisi ke-4*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Cahyono, B. 1998. Ayam Buras Pedaging. *Trubus Agriwidya*. Ungaran.
- Marhijanto. 1996. *Tujuh Langkah Beternak Ayam Buras*. Arloka. Surabaya.
- Ronohardjo, P. & Y. Halim. 1995. Pengendalian ND pada Ayam Buras. *Wartazoa* 4 (1-2):18-24.
- Sudardjat, S. 1996. Peranan Vaksinasi *Newcastle Disease* (ND) terhadap Peningkatan Populasi dan Produksi Ayam Buras serta Dampaknya Ditinjau dari Sudut Ekonomi Veteriner. *Desertasi*. PPS IPB. Tidak dipublikasikan.
- Wasito, B.N. Utomo, D.A. Lubis, A. Hamdan & 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.