

PRODUKTIVITAS AYAM KAMPUNG, PELUNG DAN RESIPROKALNYA

Darwati S

Jurusan IPT, Fakultas Peternakan IPB
(Diterima 05-02-2000; disetujui 07-04-2000)

ABSTRACT

The goal of this research was to utilize the Pelung cock culled for bad crowing (with good meat qualities) for crossing with the Kampung chicken in order to obtain superiority. The reciprocal cross was also conducted besides the control treatment of $K \times K$ mating. Sixty mature Pelung chickens and sixty mature Kampung chickens were used in this research. Four matings were observed i.e. $P \times \alpha P$, $P \times \alpha K$, $K \times \alpha P$, $K \times \alpha K$, with ratio 1 : 5. Each matings were five repetition. Production characteristics consisted of egg production, egg weights, fertility, hatchability and hatch weight. The results showed that Kampung cock and Pelung hen ($K \times P$) crossing in the highest fertility compared the other crossing. The highest hatchability was showed by $K \times P$ crossing. $K \times P$ crossing was heighest in hatch weight also. Heterosis in fertility and hatch weight were 2,70% and 5,75% each. The reserch indicated that crossing increased fertility, hatchability and hatch weight. Selection hen Kampung is utilized for crossing in order to increase hatch weight.

Keywords : crossing, local poultry, productivity.

PENDAHULUAN

Ayam buras yang ada di Indonesia terdiri atas ayam Kampung, Kedu, Nunukan, Sentul, Pelung dan beberapa nama lain yang belum dikenal masyarakat seperti Gaok, Ayunai dan jenis lainnya. Ayam Kampung banyak tersebar di seluruh wilayah Indonesia sedangkan ayam Pelung yang dikenal memiliki suara indah dan merdu merupakan ayam lokal dari Cianjur.

Ayam Pelung dipelihara terutama sebagai hewan kesenangan, karena kokok suaranya enak didengar, kuat, mengalun panjang, dan berirama (Nataamidjaja, 1985; Sarwono, 1988). Selain itu, ayam Pelung mempunyai ciri lain yaitu kurang gesit dan kurang langsing dibandingkan ayam aduan, yang menurut Noerjito *et al.* (1979) disebabkan bentuk badannya bulat lonjong dan berdaging tebal. Pertumbuhannya cepat pada lingkungan yang baik (Nataamidjaja, 1985), namun potensi tersebut belum dimanfaatkan oleh peternak karena pemeliharannya hanya untuk kesenangan saja.

Produktivitas ayam Pelung masih rendah. Produksi telurnya hanya mencapai 24,09% (Mansjoer, 1985) atau 31,7% menurut Creswell & Gunawan (1982). Adapun daya tetasnya mencapai 46,15% (Mansjoer *et al.*, 1990).

Persilangan ayam Kampung dengan ayam Pelung bertujuan memanfaatkan pejantan Pelung yang kualitas suaranya jelek akan tetapi pertumbuhannya bagus untuk memperoleh nilai tambah atau keunggulan dari hasil persilangan kedua jenis ayam tersebut.

MATERI DAN METODE

Enam puluh ekor ayam Kampung dan 60 ekor ayam Pelung dewasa kelamin digunakan dalam penelitian ini. Kedua kelompok tersebut mempunyai ratio jenis kelamin 1 : 5 (jantan : betina). Untuk ini diperlukan kandang sebanyak 20 unit dengan luas 1,25 x 0,95 m² per unit kandang. Tiap unit kandang diisi 6 ekor ayam terdiri atas 1 pejantan dan 5 ekor betina.

Pada penelitian ini ada empat macam persilangan yaitu Pelung x α Pelung ($P \times P$), Pelung x α Kampung ($P \times K$), Kampung x α Pelung ($K \times P$) dan Kampung x α Kampung ($K \times K$).

Pakan terdiri atas campuran pakan komersial (broiler starter/BS) dengan dedak padi beratio 1 : 1. Pakan dijatah 500 g/kandang/hari untuk $K \times K$, 525 g/kandang/hari untuk $P \times K$, 575 g/kandang/hari untuk $K \times P$, dan 600 g/kandang/hari untuk $P \times P$, air minum *ad libitum*.

Pengumpulan telur tetas berselang satu minggu dengan pengumpulan sebelumnya sesuai jadwal penetasan. Penetasan telur dilakukan dengan mesin listrik berkapasitas 100 butir sebanyak empat unit.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Acak Lengkap Pola Searah (Steel & Torrie, 1991) dengan 4 perlakuan yaitu $P \times P$, $P \times K$, $K \times P$, dan $K \times K$. Setiap perlakuan terdiri atas lima ulangan.

Sifat produksi yang diamati dalam penelitian ini adalah produksi telur, bobot telur, daya tunas, daya tetas, dan bobot tetas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Telur

Produksi telur yang dicatat per minggu untuk ayam Pelung berkisar 20,36 - 43,37% dengan rata-rata 31,23±6,34% dan untuk ayam Kampung berkisar 26,05 - 47,90% dengan rata-rata 33,80±7,49%. Produksi ayam Pelung lebih rendah dari ayam Kampung dan koefisien keragaman produksi telur ayam Pelung (20,27%) lebih rendah dari ayam Kampung (22,16).

Produksi telur ayam Pelung pada penelitian ini lebih tinggi dari hasil penelitian Mansjoer *et al.* (1990) yaitu 24,90% maupun Nataamidjaja (1983) yaitu 29,04 tetapi lebih rendah dari yang dilaporkan oleh Creswell & Gunawan (1982) pada penelitian I dan II yaitu 31,7% dan 32,5%. Produksi telur ayam Kampung pada penelitian ini lebih tinggi dari yang dilaporkan Masjoer (1990) yaitu 25,83% tetapi lebih rendah dari yang dilaporkan Creswell & Gunawan (1982) secara berturut-turut 35,9% pada penelitian I dan 44,3% pada penelitian II

Puncak produksi ayam Pelung 43,57% pada minggu ketiga, produksi tersebut lebih rendah dari hasil penelitian Creswell & Gunawan yaitu 52% (I) dan 44% (II). Puncak produksi telur ayam Kampung 47,36% lebih tinggi dari ayam Pelung yang dicapai pada minggu kedelapan produksi. Puncak produksi ayam Kampung tersebut lebih rendah dari yang dilaporkan Creswell & Gunawan (1982) yaitu 48% (I) dan 53% (II).

Berat telur ayam Kampung berkisar antara 26,27-55,4 g dengan rata-rata 42,56±3,62 g lebih rendah dari yang dilaporkan Mansjoer *et al.* (1990) yaitu 45,46 g. Hasil ini lebih rendah dari yang dilaporkan Creswell & Gunawan (1982) yaitu 43,6 g. Berat telur ayam Pelung berkisar 36,1-56,7 g dengan rata-rata 43,37±6,60 g, lebih berat dari hasil penelitian Mansjoer *et al.* (1990) maupun Creswell & Gunawan (1982) yang melaporkan masing-masing 46,72 g dan 40,5 g pada percobaan (I) maupun 45,9 g pada

percobaan (II). Bobot telur ayam Kampung lebih rendah dari bobot telur ayam Pelung dengan keragaman 8,26% pada ayam Kampung dan 12,56% pada ayam Pelung.

Rendahnya produksi telur pada penelitian ini dibandingkan penelitian Creswell & Gunawan (1982) disebabkan adanya seleksi ternak yang digunakan dalam penelitian tersebut. Selain itu perbedaan nutrisi yang digunakan (100 % komersil), sedang pada penelitian ini pakan terdiri atas campuran pakan komersil dan dedak padi.

Rataan telur ayam yang masuk *grade* sebagai telur tetas pada ayam Pelung 87,45%, sedang pada ayam Kampung sebesar 99,61%. Tidak semuanya produksi telur dapat ditetaskan karena bentuk telur yang abnormal dan kerabang yang tipis.

Daya Tunas

Daya tunas pada persilangan K x K 86,78% lebih tinggi dari pada yang dilaporkan Mansjoer *et al.* (1990), sedangkan daya tunas P x P 82,25% lebih rendah dari yang dilaporkan Mansjoer *et al.* (1990) sebesar 92,13%.

Daya tunas P x K 85,82% dan K x P 87,78% lebih rendah dari hasil penelitian persilangan lain yaitu Kampung x Kedu yang dilaporkan Hardjotubroto & Atmojo (1977) sebesar 94,4%. Hal ini mungkin disebabkan perbedaan ukuran badan, yang tampaknya bobot badan ayam P x K lebih besar daripada bobot badan ayam Kampung x Kedu.

Pada penelitian ini daya tunas berurutan dari yang tertinggi yaitu K x P, K x K, P x K dan P x P seperti disajikan dalam Tabel 1. Pengaruh heterosis sebesar 2,70% menunjukkan bahwa persilangan meningkatkan daya tunas. Selanjutnya penggunaan pejantan lain jenis pada persilangan KxP meningkatkan daya tunas dibanding jika pejantan dan betina sama jenis (P x P). Hal ini nampak pula pada hasil persilangan P x K lebih tinggi dari K x K.

Tabel 1. Daya Tunas dan Daya Tetas pada Ayam Kampung, Pelung pada Keempat Persilangannya

| Persilangan | Daya Tunas (%) | | Daya Tetas (%) | |
|-------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | Rataan | Koef. Keragaman | Rataan | Koef. Keragaman |
| P x P | 82,25 | 22,48 | 54,28 | 54,09 |
| P x K | 85,82 | 13,02 | 56,28 | 15,39 |
| K x P | 87,78 | 12,21 | 61,31 | 17,55 |
| K x K | 86,76 | 10,87 | 66,09 | 37,55 |

Keragaman daya tunas pada penelitian ini P x P paling tinggi di antara perlakuan yang lain (Tabel 1). Hal ini memperlihatkan bahwa persilangan menurunkan keragaman daya tunas. Namun demikian hasil uji statistik daya tunas pada keempat perlakuan tidak berbeda nyata.

Daya Tetas

Daya tetas K x K maupun P x P (disajikan pada Tabel 1), keduanya lebih tinggi daripada yang dilaporkan Mansjoer *et al.* (1995) sebesar 46,294% dan 49,460%. Dari hasil penelitian ini, persilangan K x P maupun P x K meningkatkan daya tetas dibanding P x P. Selain itu persilangan ternyata juga menurunkan keragaman daya tetas. Hasil uji statistik daya tetas pada keempat perlakuan tidak berbeda nyata.

Tingginya persentase daya tunas pada kedua persilangan menyebabkan perolehan heterosis, tetapi

tidak demikian halnya pada persentase daya tetas. Hal ini diduga karena daya tetas dipengaruhi faktor lain yaitu penanganan penetasan secara buatan (mesin tetas).

Bobot Tetas

Rataan bobot tetas pada penelitian ini K x P paling tinggi di antara perlakuan lainnya (Tabel 2). Keunggulan akibat peningkatan heterosigositas (pengaruh heterosis) sebesar 5,67% menunjukkan bahwa persilangan meningkatkan bobot tetas.

Keragaman bobot tetas pada persilangan K x P lebih rendah dari P x P, akan tetapi keragaman P x K lebih tinggi dari K x K sehingga memungkinkan dilakukan seleksi induk ayam Kampung yang memiliki bobot telur yang besar untuk meningkatkan bobot tetas hasil persilangan P x K.

Tabel 2. Bobot Tetas Anak Ayam Kampung, Pelung pada Keempat Persilangannya

| Persilangan | Bobot Tetas | |
|-------------|-------------|---------------|
| | Rataan (g) | Keragaman (%) |
| P x P | 31,83 | 14,70 |
| P x K | 28,97 | 12,15 |
| K x P | 32,75 | 8,31 |
| K x K | 26,53 | 7,65 |

Persentase bobot tetas terhadap bobot telur tetas disajikan pada Tabel 3. Persentase bobot tetas terhadap bobot telur tetas P x K lebih tinggi dibanding K x K dengan keragaman yaitu P x K (6,96%) dan K x K (5,22%) sehingga mendukung dugaan sebelumnya tentang perlunya seleksi induk

ayam Kampung yang akan digunakan pada persilangan P x K untuk meningkatkan bobot tetas ayam hasil silangan P x K. Hasil uji statistik persentase bobot tetas terhadap bobot telur tetas tidak berbeda nyata.

Tabel 3. Persentase Bobot Tetas terhadap Bobot Telur Tetas pada Keempat Persilangannya

| Persilangan | Jumlah | Bobot Tetas/Bobot Telur Tetas (%) |
|-------------|--------|-----------------------------------|
| P x P | n=235 | 65,49 |
| P x K | n=286 | 65,58 |
| K x P | n=282 | 64,60 |
| K x K | n=323 | 60,80 |

KESIMPULAN

Produksi telur ayam Pelung 31,28% lebih rendah dari ayam Kampung 33,80% dengan koefisien keragaman produksi telur ayam Kampung 22,16% lebih tinggi dari ayam Pelung 20,27%.

Berat telur ayam Pelung 48,87% lebih tinggi dari ayam Kampung 42,58 g dengan koefisien keragaman pada ayam Pelung 12,56% lebih tinggi dari ayam Kampung 8,26%.

Daya tunas berurutan dari yang tertinggi $K \times P > K \times K > P \times K > P \times P$ dengan urutan keragaman $P \times P > P \times K > K \times P > K \times K$. Persilangan kedua jenis ayam ($K \times P$ dan $P \times K$) meningkatkan daya tunas dengan pengaruh heterosis sebesar 2,70%.

Daya tetas $K \times P$ 87,78% lebih tinggi dari $P \times P$ 82,25%. Persilangan $P \times K$ maupun $K \times P$ menurunkan keragaman daya tetas.

Bobot tetas $K \times P$ paling tinggi dibanding $P \times P$, $P \times K$ dan $K \times K$. Keragaman bobot tetas $P \times K$ 14,70% dibanding $K \times K$ 7,65% dan persentase bobot tetas terhadap bobot telur tetas memungkinkan dilakukan seleksi induk Kampung yang akan digunakan untuk persilangan $P \times K$ guna meningkatkan bobot tetas. Pengaruh heterosis pada bobot tetas sebesar 5,76%.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, D.C. & B. Gunawan. 1982. Ayam-ayam Lokal di Indonesia. *Laporan Seminar Ilmu dan Industri Perunggasan II*. Ciawi. Bogor.

Hadjosubroto, W. & S.P. Atmodjo. 1977. Performance Ayam Kampung dan Ayam Kedu.

Seminar Pertama tentang Industri dan Perunggasan. Cisarua. Bogor.

Mansjoer, I., S.S. Mansjoer, S.H.S. Sikar, & S. Darwati. 1990. Pencarian Galur Murni Ayam Kampung, Ayam Pelung, dan Ayam Bangkok dalam Usaha Pelestarian Sumber Genetik Ayam di Indonesia. *Laporan Penelitian IPB*. Bogor.

Mansjoer, S.S. 1985. Pengkajian Sifat-sifat Produksi Ayam Kampung Serta Persilangannya dengan Ayam Rhode Island Red. *Disertasi. Fakultas Pascasarjana. IPB*. Bogor.

Mansjoer, S.S., S.H.S. Sikar, B. Juniman, R.H. Mulyono, & S. Darwati. 1995. Studi Genetik Respon Kekebalan terhadap Penyakit Tetelo pada Ayam Lokal Indonesia. *Lembaga Penelitian IPB*. Bogor.

Nataamidjaja, A.G. 1985. Ayam Pelung: Performans dan Permasalahannya. *Proceedings Seminar Peternakan dan Forum Peternakan Unggas dan Aneka Ternak*. Pusat Penelitian dan Penunjang Pengembangan Peternakan. Lembaga Penelitian Peternakan. Bogor.

Noerdjito, W.A., Puryati, S.M. Noerdjito, D.M. Prawiradilaga, & E. Suin. 1979. Mengenal Ayam Pelung dan Pendayagunaannya. *Proceeding Seminar Ilmu dan Pengembangan Peternakan*. Ciawi, Bogor.

Sarwono, B. 1988. *Ragam Ayam Piaraan*. Jakarta : Penebar Swadaya.

Steel, R.G.D. & J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. *Terjemahan. Edisi Kedua*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.