

## **PERFORMANS MUTU AYAM BURAS PEDAGING HASIL PERSILANGAN AYAM PELUNG JANTAN DENGAN AYAM LOKAL BETINA**

Oleh:

**Maya Purwanti, Iis Soriah Ace, Rizal Krisna & Wahyuningsih**  
Dosen STPP Bogor Jurusan Penyuluhan Peternakan

### **ABSTRAK**

Saat ini ayam buras juga telah berhasil menerobos monopoli ayam broiler di pasar swalayan. Karkasnya dikemas sama cantiknya dengan karkas broiler, bedanya karkas ayam buras nampak lebih kurus, dagingnya lebih tipis dan bobotnya kurang dari 1 kg dengan harga yang lebih mahal. Ayam buras yang digemari umumnya berumur 4 – 6 bulan dengan bobot karkas 0,7 – 1 kg. Pada umur ini dagingnya masih lunak dan tulangnya manis. Aromanya tidak merangsang dan rasanya sangat gurih.

Pengkajian ini bertujuan untuk mengamati performans ayam hasil silangan pelung jantan dengan ayam betina lokal dan nilai ekonominya pada umur 12 minggu. Penelitian dilaksanakan di STPP Bogor Jurusan Penyuluhan Peternakan selama 6 (enam) bulan.

Pengamatan dan pengukuran dilakukan terhadap bobot badan ayam, pengukuran konsumsi pakan, mortalitas dan perhitungan ekonomi.

Pada pengamatan sampai umur 12 minggu, pertambahan bobot badan menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P>0.05$ ), konsumsi pakan berbeda sangat nyata ( $P<0.01$ ) dan konversi pakan berbeda sangat nyata ( $P<0.01$ ). Pada perhitungan ekonomi diperoleh keuntungan pada ayam silangan pelung sebesar 23,57 persen dan untuk ayam buras sebesar 18,81 persen.

Kata kunci: Ayam buras, ayam pelung, persilangan.

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Usaha peternakan ayam buras telah lama dilakukan oleh masyarakat di Indonesia, terutama di pedesaan, bahkan sebelum usaha peternakan ayam ras dikembangkan. Peranan ayam buras terutama sebagai penghasil daging dan telur dapat diandalkan sebagai tambahan pendapatan (*cash income*) bagi peternak, di samping sebagai sumber protein hewani keluarga.

Selain populasi ternaknya yang cukup banyak, selama tahun 1996 – 2000, rata-rata permintaan daging ayam buras meningkat sebesar 1,48% per tahun (Direktorat Jenderal

Bina Produksi Peternakan, 2001), hal ini menunjukkan bahwa ayam buras hingga kini tetap menjadi menu favorit di kalangan masyarakat, baik masyarakat perkotaan maupun pedesaan.

Saat ini ayam buras juga telah berhasil menerobos monopoli ayam broiler di pasar swalayan. Karkasnya dikemas sama cantiknya dengan karkas broiler, bedanya karkas ayam buras nampak lebih kurus, dagingnya lebih tipis dan bobotnya kurang dari 1 kg dengan harga yang lebih mahal.

Ayam buras yang digemari umumnya berumur 4 – 6 bulan dengan bobot karkas 0,7–1 kg. Pada umur ini dagingnya masih lunak dan tulangnya manis. Aromanya tidak

merangsang dan rasanya sangat gurih Ayam ini cocok untuk segala masakan, baik untuk digoreng, dibakar, digulai atau disop.

Ditinjau dari aspek produksi, Arinto dan Wiharso (1995) melaporkan bahwa usaha pembesaran ayam buras untuk tujuan produksi daging lebih menguntungkan dibandingkan dengan usaha produksi telur saja. Ayam buras selama ini dikenal mempunyai kemampuan produksi rendah. Untuk meningkatkan produktivitas maupun populasinya diperlukan program persilangan (*cross breeding*), program ini dapat meningkatkan performans F1, sehingga peningkatan bobot badan yang relatif singkat untuk produksi daging dapat dicapai.

### **B. Tujuan Pengkajian**

Pengkajian ini bertujuan untuk mengamati performans ayam hasil silangan pelung jantan dengan ayam lokal betina dan nilai ekonominya pada umur 12 minggu.

### **C. Manfaat Pengkajian**

Hasil pengkajian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa persilangan ayam jantan pelung dengan ayam betina lokal dapat meningkatkan bobot ayam buras pedaging.

### **D. Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah ayam hasil persilangan dari ayam pelung jantan dan ayam betina lokal mempunyai bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam buras dan memberikan keuntungan yang lebih tinggi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Penyuluhan Peternakan STPP Bogor, dalam jangka waktu selama enam bulan, yaitu dari

bulan Juli 2003 sampai dengan Desember 2003.

### **Materi**

Sebanyak 20 ekor ayam silangan umur sehari (DOC) yang berasal dari hasil perkawinan alami antara ayam pelung jantan dengan ayam buras betina (PB) dan 10 ekor ayam buras murni (BB) umur sehari (DOC) hasil perkawinan alami antara ayam buras jantan dengan betina sebagai populasi kontrol pada penelitian ini. Ayam-ayam DOC tersebut dikandangkan dalam kandang batere *brooder* yang dibuat dari kawat dengan kepadatan 20 ekor per kandang sampai umur 3 minggu. Ukuran kandang untuk panjang x lebar x tinggi sebesar 60 x 70 x 40 cm. Kemudian kepadatan kandang dikurangi menjadi 10 ekor per kandang sampai umur 12 minggu. Satu unit kandang digunakan sebagai satuan perlakuan.

Pakan yang digunakan selama penelitian dibagi ke dalam 2 fase, yaitu untuk ayam umur 1-21 hari diberikan pakan starter komersial (protein 21%, energi 2900 kkal/kg ME), untuk ayam umur 22-84 hari (12 minggu) diberikan pakan campuran grower dan dedak 1 : 1. Pemberian pakan dan air minum ad-libitum.

### **Metode**

Pengamatan dan pengukuran dilakukan terhadap bobot badan ayam yaitu dengan melakukan penimbangan bobot badan ayam setiap minggu sampai umur 12 minggu. Pertambahan bobot badan (gram/ekor) diukur dengan cara mengurangi bobot badan ayam pada saat penimbangan dengan bobot badan ayam pada penimbangan awal perlakuan. Pengukuran konsumsi pakan (gram/ekor) dilakukan setiap minggu dengan mengurangi jumlah pakan yang diberikan dikurangi sisa pakan pada saat pengukuran.

Konversi pakan atau efisiensi penggunaan ransum dihitung berdasarkan pertimbangan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan

bobot badan selama penelitian dalam satuan yang sama.

Mortalitas selama penelitian yang dihitung dalam persentase dengan menghitung jumlah ayam yang mati dibagi dengan jumlah ayam pada awal pengkajian dikalikan 100 persen.

Analisis data terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, konversi pakan dan mortalitas akan dilakukan dengan uji T-test yang membedakan PB dengan BB.

Perhitungan ekonomi sederhana dilakukan untuk mengetahui B/C ratio berdasarkan input (pengeluaran) dan output

(penerimaan) dengan harga pakan dan harga jual yang berlaku pada waktu penelitian berlangsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisis statistik pada semua peubah yang diamati antara ayam buras silang (PB) dan ayam buras murninya (BB) menunjukkan perbedaan yang nyata (Tabel 1).

Tabel 1. Rataan bobot badan, konsumsi pakan, konversi pakan dan mortalitas ayam silangan (PB) dan buras murni (BB) selama 12 minggu penelitian

Uraian	Galur Ayam	
	Pelung – Buras (PB)	Buras-Buras (BB)
Rata-rata bobot DOC (gr/ekor)	33,2 ± 3,07	32,8 ± 3,13
Rata-rata bobot 12 minggu (gr/ekor)	1.094,9 <sup>a</sup> ± 151,46	955,8 <sup>b</sup> ± 130,49
Rata-rata pertambahan bobot badan (gr/ekor)	1.061,4 <sup>a</sup> ± 151,19	923,0 <sup>b</sup> ± 129,77
Rata – rata konsumsi pakan (gr/ekor)	3.909,06 <sup>A</sup> ± 548,52	3.334,38 <sup>B</sup> ± 470,74
Konversi pakan	3,69 <sup>A</sup> ± 0,08	3,61 <sup>B</sup> ± 0,05
Mortalitas	0 (0%)	0 (0%)

Keterangan: - Superskrip huruf besar pada baris yang sama menunjukkan perbedaan sangat nyata ( $P < 0,01$ )

- Superkrip huruf kecil pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ ).

### A. Pertambahan Bobot Badan 1 – 12 minggu

Pada saat menetas, bobot badan anak ayam silangan pelung (PB) rata-rata 33,2 gram/ekor, tidak jauh berbeda dengan rata-rata bobot badan anak ayam buras (BB) yaitu 32,8 gram/ekor. Performans rata-rata bobot badan DOC ini lebih tinggi dari hasil pengamatan Gunawan dan Sartika (2001), yaitu 25,38 gram/ekor untuk silangan pelung dan 25,46 gram/ekor untuk buras.

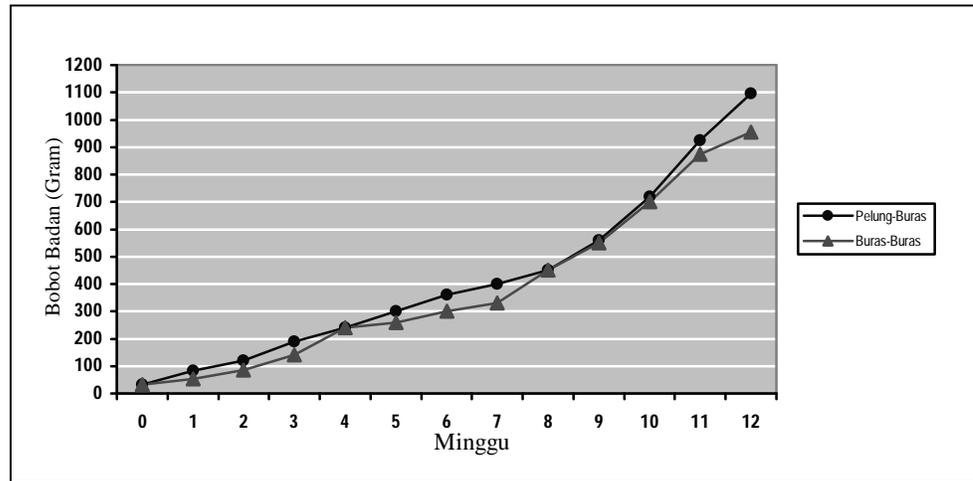
Pada umur kira-kira 7 hari, mulai terlihat pertambahan bobot badan silangan pelung (PB) cukup pesat, yaitu menjadi 3 kali lebih berat (82,4 gram/ekor) yang berarti pertambahan bobot badan sebanyak 200 persen dibanding

bobot badan awalnya (pada umur 1 minggu bobot badan ayam buras rata-rata 53,7 gram/ekor). Pertumbuhan bobot badan yang sangat cepat terjadi mulai minggu ke- 6 – 7 baik pada ayam silangan pelung maupun ayam buras (Gambar 1).

Pesatnya pertumbuhan badan ayam silangan pelung dipengaruhi oleh pola pemeliharaan yang intensif, kualitas pakan yang baik dan pengaruh seleksi yang telah dilakukan dalam beberapa generasi di pedesaan yang telah memberikan dampak heterosis dimana keturunan yang dihasilkan memperlihatkan prestasi yang lebih baik dari induknya (Falconer, 1981). Bila dilihat dari grafik pertumbuhan, maka baik

ayam silangan pelung maupun ayam buras masih menunjukkan tanda-tanda belum akan berhenti tumbuh, karena

memang masih dalam fase pertumbuhan, tetapi untuk pasar, bobot badan tersebut sudah sesuai untuk dipanen.



Gambar 1. Pertumbuhan ayam silangan Pelung-Buras dan ayam Buras-Buras umur 1-12 minggu

Pada pengamatan sampai umur 12 minggu, menunjukkan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ) dari penambahan bobot badan antara anak ayam silangan pelung dan anak ayam buras seperti yang tersaji pada Tabel 1. Rata-rata pertambahan bobot badan selama pengamatan 1-12 minggu untuk ayam buras adalah 923,0 gram/ekor dan ayam silangan pelung adalah 1.061,4 gram/ekor. Hasil yang dicapai pada pengamatan ini berbeda dengan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Gunawan dan Sartika (1999) di mana rata-rata pertambahan bobot badan sampai umur 12 minggu pada ayam buras adalah 1.019,8 gram/ekor dan silangan pelung adalah 1.065,3 gram/ekor. Lebih tingginya kinerja ayam silangan pelung dari ayam buras menunjukkan bahwa ada perbaikan genetik oleh ayam pelung terhadap ayam buras pada pertumbuhan sampai umur 12 minggu. Selain itu, cukup tingginya rata-rata pertambahan bobot badan ayam buras pada

pengamatan ini dibandingkan dengan hasil yang dicapai pada penelitian sebelumnya yaitu 844 gram/ekor (Iskandar dkk., 1997), menunjukkan bahwa ayam buras yang dipelihara secara bebas oleh petani di kawasan Bogor setelah sekian tahun kemungkinan telah mengalami perbaikan genetik sehingga bobot badannya mampu mencapai 1.000 gram dalam waktu 12 minggu.

## B. Konsumsi Pakan

Konsumsi ransum selama pengamatan sampai umur 12 minggu memperlihatkan bahwa ayam silangan pelung mengkonsumsi lebih banyak ransum (3.872,72 gram/ekor) dari pada ayam buras (3.227,27 gram/ekor). Hal ini dapat dimengerti karena ayam silangan pelung menghasilkan bobot badan yang lebih besar. Hasil pengujian secara statistik memperlihatkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ).

Hasil ini hampir sama dengan yang dikemukakan oleh Gunawan dan Sartika (1999) bahwa ayam silangan pelung cenderung mengkonsumsi pakan lebih banyak dibandingkan dengan ayam buras murninya (3.518,72 vs 3.257,37 gram/ekor) yang secara statistik berbeda nyata pada taraf 10%, bahkan pengamatan Gunawan dan Sartika pada tahun 2001 menghasilkan konsumsi pakan ayam silangan pelung maupun ayam buras secara statistik tidak berbeda nyata (3.037, 01 vs 3.036,33 gram/ekor).

### C. Konversi Pakan

Pengamatan sejak umur 1 minggu sampai 12 minggu memperlihatkan bahwa untuk menaikkan bobot badan 1 kg diperlukan 3,69 kg ransum untuk ayam silangan pelung yang secara nyata lebih tinggi daripada jumlah ransum yang dibutuhkan ayam buras. Hasil ini secara statistik menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Nilai yang dicapai pada penelitian ini lebih rendah daripada yang dilaporkan Gunawan dan Sartika (2001) pada ayam buras yang dipelihara selama 12 minggu (3,39). Perbedaan ini kemungkinan disebabkan variasi jenis ayam buras dan atau kualitas ransum yang diberikan agak berbeda, terutama pada kualitas protein yang diberikan. Dibandingkan dengan kemampuan ayam silangan pelung dalam mengkonversi ransum, ternyata ayam silangan pelung yang dilaporkan Gunawan dan Sartika (2001) masih jauh lebih tinggi (3,09). Indikasi ini menunjukkan adanya perbaikan kemampuan pemanfaatan pakan oleh ayam buras akibat persilangan dengan ayam pelung.

### D. Mortalitas Selama Penelitian

Kematian anak ayam pada penelitian ini adalah 0 persen baik pada ayam silangan Pelung-Buras dan Buras-Buras, namun terjadi kecelakaan dimana

10 ekor ayam hilang disebabkan karena serangan musang. Serangan terjadi pada minggu ke-5 dan 6. Musang-musang masih sering berkeliaran di lokasi penelitian, karena letak kampus yang terbuka, berbatasan dengan hutan milik Perhutani dan hutan lindung G. Gedepangrango, serta sekitar kampus dikelilingi oleh sawah dan kebun penduduk. Secara total, tingkat kematian yang dicapai dalam penelitian ini dapat dikatakan sangat baik, karena menurut Iskandar dkk. (1997), untuk usaha pembesaran ayam yang produk utamanya adalah mendapatkan ayam dan daging tingkat mortalitas normal sebaiknya berada di bawah 5 persen.

### E. Perhitungan Ekonomi Sederhana

Perhitungan ekonomi secara sederhana terhadap pemeliharaan ayam silangan pelung dan ayam buras yang dihitung berdasarkan penerimaan dan pengeluaran ayam potong umur 12 minggu per ekor, diperoleh keuntungan pada ayam silangan pelung sebesar 16,02 persen dan untuk ayam buras sebesar 14,15 persen. Hasil ini lebih rendah dibandingkan dengan yang dihitung oleh Gunawan dan Sartika (2001), yaitu menghasilkan keuntungan 31,55% untuk silangan pelung dan 20,42% untuk ayam buras, hal ini juga diduga karena baik pakan komersial maupun dedak sebagai campurannya yang diberikan selama penelitian kemungkinan kualitas gizinya kurang stabil serta harga pakan yang cukup mahal sedangkan harga jual ayam tetap.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Rata-rata pertambahan bobot badan ayam buras yang diukur pada umur 1-12 minggu lebih rendah (923,0

- gram/ekor) dibandingkan dengan ayam silangan pelung (1.061,4 gram/ekor).
2. Rata-rata konsumsi pakan ayam buras yang diukur 1-12 minggu lebih rendah (3.334,38 gram/ekor) dibandingkan dengan ayam silangan pelung (3.909,06 gram/ekor).
  3. Rata-rata konversi pakan ayam buras yang diukur 1-12 minggu lebih rendah (3,61) dibandingkan dengan ayam silangan pelung (3,69).
  4. Mortalitas selama penelitian sebenarnya sangat bagus yaitu 0 persen, tetapi terjadi kecelakaan yang menghilangkan 10 persen sampel pengamatan.
  5. Berdasarkan analisis ekonomi sederhana pemeliharaan ayam silangan pelung sampai umur 12 minggu untuk tujuan ayam potong mampu memberikan keuntungan sebesar 1,17% lebih tinggi dibandingkan dengan hanya memelihara ayam buras saja.

#### B. Saran

Hasil pengamatan ini perlu dilanjutkan untuk melihat pengaruh silangan pelung pada warna dan rasa daging ayam buras yang disilangkan, karena ayam buras memiliki warna daging yang cerah sedangkan ayam pelung agak kelabu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arinto, K dan Wiharno. 1995. *Pola Produksi dan Pemasaran Ayam Buras di Lahan Kering*. Prosiding Hasil Kerjasama Penelitian Badan Litbang Pertanian dengan Perguruan Tinggi. TA. 1992/1993. Proyek ARMP. Badan Litbang Pertanian: 205 – 210.
- Creswell, D.C. dan Benny Gunawan. 1982. *Pertumbuhan Badan dan Produksi Telur dari 5 Strain Ayam Sayur pada Sistem Pemeliharaan Intensif*. Prodising Seminar Penelitian Peternakan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor: 236 – 240.
- Desmayanti, Z. dan S. Iskandar. 1989. *Ransum Ayam Pedaging Komersial Dicampur Dedak Padi yang Diberikan pada Anak Ayam Kampung (Buras)*. Prosiding Pengembangan Peternakan di Sumatera dalam Menyongsong Era Tinggal Landas. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang: 619 – 630.
- Dharsana, R. S.N. Jarmani, Abubakar, W.K. Sejati, B. Wibowo, E. Basuno, A.G. Nataamijaya, R.H. Matondang dan P. Setiadi. 1996. *Perbanyakan Ayam Lokal melalui Persilangan*. Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Ternak, Ciawi.
- Dwiyanto, B., Desmayanti, T. Sartika, Siti Rahayu, Djufri, Chaerul Arifin dan Cholil. 1996. *Model Pengembangan Peternakan Rakyat Terpadu Berorientasi Agribisnis Komoditas Ayam Buras*. Direktorat Jenderal Peternakan bekerjasama dengan Balai Penelitian Ternak Ciawi.
- Falconer, D.S. 1981. *Introduction to Quantitative Genetics*. 2<sup>nd</sup>. Ed. Longman Inc., New York.
- Gunawan, B., dan T. Sartika. 1999. *Crossbreeding Ayam Pelung Jantan dengan Ayam Buras Betina Hasil Seleksi Generasi Pertama (G1)*. Laporan Penelitian Ternak Nomor: UAT/BRE-A03/APBN/9899.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Persilangan Ayam Pelung Jantan x Kampung Betina Hasil Seleksi Generasi Kedua (G2)*. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 6 (1): 21 – 27.

- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan*. PT. Grasindo, Jakarta.
- Hardjosworo, P.S. 1997. *Sistem Pembibitan Ternak Nasional Ruang Lingkup Ternak Unggas Ditinjau dari Aspek Mutu Genetis, Budidaya Standar dan Pengawasan Mutu*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Iskandar, S. Desmayanti Z, S. Sastrodihardjo, T. Sartika, P. Setiadi dan T. Susanti. 1998. *Respon Pertumbuhan Ayam Kampung dan Ayam Silangan-Pelung terhadap Ransum Berbeda Kandungan Protein*. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 3 (1): 8 – 14.
- Muryanto dan P. Setiadi. 1991. *Potensi Ayam Kedu Hitam dan Alternatif Pelestarian dan Pengembangannya*. *Prosiding Seminar Pengembangan Peternakan dalam Menunjang Pengembangan Ekonomi Nasional*. Fakultas Peternakan Universitas Soedirman, Purwokerto. 4 Mei 1991.
- Nataamijaya, A.G, P. Sitorus, L.A.K. Bintang, Haryono dan E. Bunyamin. 1993. *Pertumbuhan Badan Ayam Silangan (Pelung x Kampung) yang Dipelihara di Pedesaan*. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Ternak Ayam Buras melalui Koperasi Menyongsong PJPT II*. Universitas Padjadjaran Bandung.
- NRC. 1994. *Nutrient Requirement for Poultry*. National Research Council, Washington, DC.
- Rasyaf, M. 1995a. *Beternak Ayam Pedaging*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1995b. *Beternak Ayam Kampung*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sujionohadi, K. dan A.I. Setiawan. 1995. *Ayam Kampung Petelur*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Syam, M. dan H. Kasim. 1992. *Teknologi Budidaya Ayam Buras, Perbaikan Ikan Jelawat dan Pembuatan Peti Berinsulasi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian bekerjasama dengan Kantor Wilayah Departemen Pertanian Kalimantan Barat.
- Tim Penulis PS. 1999. *Ayam Pelung*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahju, J. 1991. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wiharto. 1986. *Petunjuk Beternak Ayam*. Lembaga Penerbitan Universitas Brawijaya, Malang.