

KARAKTERISTIK GENETIK EKSTERNAL AYAM BANGKOK¹

Tinda Afriani, Dasmi Ahmad², Afrianto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data- data dasar mengenai karakter genetik eksternal ayam Bangkok. Pada penelitian ini digunakan ayam Bangkok sebanyak 150 ekor yang terdiri dari 100 ekor jantan dan 50 ekor betina.

Data hasil penelitian diolah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menghitung persentase, rataan dan simpangan baku. Peubah yang diamati untuk karakter genetik eksternal kualitatif adalah warna bulu, warna shank.cakar, bentuk jengger dan karakter genetik eksternal sifat kuantitatif adalah panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, jarak antara tulang pelvis pada betina dan bobot badan.

Hasil penelitian menunjukkan untuk karakter genetik eksternal kualitatif ayam Bangkok jantan warna bulu wiring kuning 34 %, wiring galih 18%, dragem 42% dan blorok madu 6%. Sedangkan ayan Bangkok betina warna bulu wiring kuning 44 %, wiring galih 46%, dragem 10%. Bentuk jengger ayam Bangkok jantan pea (P) 54% dan Rose (R) 46%, sedangkan betina pea (P) 26% dan Rose (R) 74%. Warna shank ayam Bangkok jantan yaitu putih/kuning (Id) 80%, hitam (id) 20%, sedangkan betina putih/kuning (Id) 78%, hitam (id) 22%.

Rataan dan simpangan baku karakter genetik eksternal kuantitatif pada ayan Bangkok jantan untuk panjang tarso metatarsus 137.62 ± 3.41 mm, panjang tibia 176.58 ± 4.15 mm, panjang femur 118.82 ± 5.49 mm dan bobot badan 3.25 ± 0.30 kg. Untuk ayam Bangkok betina panjang tarso metatarsus 107.84 ± 3.09 mm, panjang tibia 139.32 ± 3.05 mm, panjang femur 102.91 ± 3.44 mm dan bobot badan 2.36 ± 0.17 kg, jarak antara tulang pelvis 30.18 ± 2.17 .

1 Dibiayai oleh dana Rutin Universitas Andalas Tahun 2003

2 Staf Pengajar Fakultas Peternakan Universitas Andalas

PENDAHULUAN

Sektor pertanian termasuk sub sektor peternakan merupakan sektor yang sangat penting berbasis sumber daya lokal, yang terbukti cukup tangguh dalam mengatasi berbagai guncangan dan krisis. Dengan demikian apabila potensi ternak lokal digali dengan baik akan mampu berperan dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat, karena ternak lokal mempunyai keunggulan sifat tangguh, progresif dan tersebar luas.

Ayam lokal Indonesia merupakan hasil domestikasi ayam hutan merah Sumatera (*Gallus gallus*) dan ayam hutan hijau (*Gallus varius*). Hasil domestikasi ini secara umum disebut ayam Buras, yang merupakan sebutan bagi ayam lokal yang dipelihara secara ekstensif. Ayam-ayam lokal yang sekarang berkembang diberbagai wilayah Indonesia telah menjadi ayam-ayam lokal dengan morfologi yang beraneka ragam. Keragaman tersebut meliputi warna bulu, bentuk jengger, besar dan bentuk tubuh serta karakteristik lain yang menjadi ciri khas misalnya suara atau kemampuan berlaga. Beberapa jenis ayam lokal yang ada misalnya ayam Kedu, ayam Pelung, ayam Bangkok dan ayam Nunukan (Mansjoer *dkk*, 1989).

Ayam Bangkok merupakan keturunan *Gallus gallus* yang ada di Muangthai tetapi telah lama berkembang biak di Indonesia. Keistimewaan ayam ini adalah bentuk tubuh yang ramping dan memiliki daya tahan berlaga yang tinggi. Ayam ini banyak dipelihara oleh penggemar ayam aduan. Disamping itu ayam bangkok mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Tidak mengherankan apabila peternak kemudian memeliharanya untuk kepentingan bisnis bukan sekedar hobi dan kebanggaan (Sudradjat, 2001). Disamping itu ayam Bangkok mempunyai sistem perotolan dan pertulangan yang kokoh dan besar (Muslim, 1993).

Berbagai kendala yang dihadapi masyarakat dalam upaya perbaikan mutu genetik antara lain terbatasnya modal, rendahnya tingkat pengetahuan peternak ayam lokal, penyakit menular yang sulit diberantas serta masih kurangnya informasi dan penelitian-penelitian mengenai karakteristik genetik. Karakteristik genetik eksternal merupakan ciri dasar dalam penentuan jenis ternak yang diwariskan pada generasi berikutnya.

Mansjoer *dkk* (1989) menyatakan bahwa ayam Bangkok memiliki keragaman yang cukup tinggi dan pemeliharannya masih secara semi intensif. Jenis ayam ini belum dapat dikatakan suatu bangsa yang mantap sifat-sifat biologisnya. Selanjutnya Nozowa (1980) menyatakan bahwa keragaman ukuran-ukuran tubuh disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Ukuran-ukuran tubuh unggas yang penting diamati dan dapat dijadikan sebagai faktor penentu karakteristik antara lain bobot badan, panjang bagian-bagian kaki (tarso metatarsus), jatak antara tulang pelvis, panjang tibia, panjang femur. Keaslian ayam dapat diamati berdasarkan fenotipe tubuhnya.

Untuk meningkatkan mutu genetik dari ayam Bangkok maka data dasar mengenai karakteristik genetik eksternal sangat dibutuhkan, karena dengan data tersebut akan memudahkan untuk melakukan persilangan atau seleksi terhadap ayam Bangkok. Berdasarkan fenomena tersebut dilakukan penelitian yang berjudul Karakteristik Genetik Eksternal Ayam Bangkok.

MATERI DAN METODA PENELITIAN

Materi penelitian

Materi yang digunakan untuk penelitian ini adalah 150 ekor sampel ayam Bangkok yang terdiri dari 100 ekor jantan dan 50 ekor betina, dimana ayam-ayam ini berumur 30 minggu. Ayam-ayam ini dipelihara secara semi intensif pada usaha peternakan bapak Sudirman di Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah datar.

Alat-alat yang digunakan untuk pengamatan karakteristik genetik eksternal ayam Bangkok adalah timbangan kapasitas 5 kg dan jangka sorong.

Metoda Penelitian

Metoda yang digunakan untuk karakteristik sifat kualitatif dengan mengamati ternak secara langsung, sedangkan karakteristik sifat kuantitatif dengan mengukur secara langsung terhadap peubah-peubah yang diamati. Peubah yang diamati untuk karakter genetik eksternal untuk sifat kualitatif :

1. Warna bulu merupakan penyebaran warna bulu yang menutupi tubuh ayam Bangkok yang dibagi menjadi wiring kuning, wiring galih, dragem dan blorok madu
2. Warna shank (cakar) merupakan warna kulit pada ayam Bangkok
3. Bentuk jengger dengan bentuk Kapri (Pea) ; P). Single (p), Walnut (W) dan Rose (R).

Peubah yang diukur untuk karakter genetik eksternal untuk sifat kuantitatif antara lain :

1. Panjang femur (tulang paha)
2. Panjang tibia (tulang kering)
3. Panjang tarso metatarsus (tulang kaki)
4. Jarak antara tulang pelvis untuk ayam Bangkok betina
5. Bobot badan

Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dengan menghitung mean (rata-rata), simpangan baku. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan ayam berdasarkan jenis kelamin. Sedangkan untuk peubah karakter kualitatif dihitung persentasenya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter genetik eksternal sifat kualitatif

Dari hasil pengamatan terhadap sifat kualitatif ayam Bangkok dapat kita lihat pada Tabel 1 berikut.

Warna bulu ayam bangkok jantan dari hasil penelitian ini adalah warna bulu wiring kuning 34 %, wiring galih 18%, dragem 42% dan blorok madu 6%. Warna bulu yang banyak adalah warna dragem yaitu 42%, hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Muslim (1993) yang menyatakan bahwa galur (keturunan) murni ayam bangkok mempunyai bulu hias berwarna merah mengkilap dengan warna dasar bulu hitam kehijau-hijauan (dragem). Sedangkan ayam Bangkok betina warna bulu yang banyak adalah wiring kuning 44 %, wiring galih 46%.

Bentuk jengger ayam Bangkok jantan pea (P) 54% dan Rose (R) 46%, sedangkan betina pea (P) 26% dan Rose (R) 74%. Bentuk jengger ayam Bangkok relatif seragam jika dibandingkan dengan ayam kampung hasil penelitian Samra (2002) dimana bentuk Pea 29%, Single 21%, Walnut 12 % dan Rose 38%. mempunyai bentuk jengger sesuai dengan pendapat Mansjoer *dkk* (1993) bahwa ayam kampung paling tinggi tingkat keragamannya dibandingkan dengan ayam lokal lainnya,

Warna shank ayam Bangkok jantan yaitu putih/kuning (Id) 80%, hitam (id) 20%, sedangkan betina putih/kuning (Id) 78%, hitam (id) 22%. Jika dibandingkan dengan ayam kampung mempunyai warna shank putih/kuning yang lebih banyak

Tabel 1. Persentase Karakteristik Genetik Eksternal Untuk Sifat Kualitatif Ayam Bangkok

No	Peubah	Fenotipe/Gen	Jantan	Betina
1.	Warna bulu	Wiring kuning	34 % (34)	44% (22)
		Wiring galih	18% (18)	46% (23)
		Dragem	42% (42)	10% (5)
		Blorok madu	6% (6)	-
2.	Bentuk Jengger	Pea (P)	54% (54)	26% (13)
		Rose (R)	46% (46)	74% (37)
3.	Warna shank	Putih/kuning (Id)	80% (80)	78% (39)
		Hitam (id)	20% (20)	22% (11)

Ket : Angka dalam kurung adalah jumlah ayam dalam ekor

Karakte Genetik Eksternal Sifat Kuantitatif

Dari hasil pengamatan terhadap sifat kuantitatif ayam Bangkok dapat kita lihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rataan dan Simpangan Baku Karakteristik Genetik Eksternal Untuk Sifat Kuantitatif Ayam Bangkok

No	Peubah yang diamati	Rataan dan simpangan baku	
		Jantan	Betina
1.	Panjang tarsometatarsus (mm)	137.62 ± 3.41	107.84 ± 3.09
2.	Panjang tibia (mm)	176.58 ± 4.15	139.32 ± 3.05
3.	Panjang femur (mm)	118.82 ± 5.49	102.91 ± 3.44
4.	Bobot badan (kg)	3.25 ± 0.30	2.36 ± 0.17
5.	Jarak antara tulang pelvis (mm)	-	30.18 ± 2.17

Panjang tarsometatarsus ayam Bangkok jantan sebesar 137.62 ± 3.41 mm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Mansjoer *dkk*

(1989) dimana panjang tarsometatarsus 131.8 mm, dibandingkan dengan ayam Pelung hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) hasil ini lebih tinggi yaitu 120.13 mm. Panjang tarsometatarsus ayam Bangkok betina sebesar 107.81 ± 3.09 mm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Mansjoer *dkk* (1989) dimana panjang tarsometatarsus 95.5 mm, dibandingkan dengan ayam Pelung hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) hasil ini lebih tinggi yaitu 97.79 mm, dan ayam kampung 94.4 mm. Perbedaan ukuran ini karena adanya perbedaan faktor genetik dan atau faktor keturunan yaitu genotipe dari induknya, perbedaan makanan dan lingkungan. Sesuai dengan pendapat Nishida *dkk* (1982) yang menyatakan bahwa keragaman ukuran tubuh ternak disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan.

Panjang tibia ayam Bangkok jantan dan betina sebesar 176.58 ± 4.15 mm dan 139.32 ± 3.05 mm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Mansjoer *dkk* (1989) dimana panjang tibia jantan dan betina 155.2 mm, 132.1 mm. Dibandingkan dengan ayam Pelung jantan dan betina hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) hasil ini lebih tinggi yaitu 164.62 mm, 137.32 mm.

Panjang femur ayam Bangkok jantan dan betina sebesar 118.82 ± 5.49 mm, 102.9 ± 13.44 mm. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Mansjoer *dkk* (1989) dimana panjang femur jantan dan betina 124.1 mm, 103 mm, dibandingkan dengan ayam Pelung jantan dan betina hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) hasil ini lebih tinggi yaitu 111.94 mm dan ayam kampung jantan dan betina 114.20 mm, 95.30 mm.

Rata-rata bobot badan ayam Bangkok jantan dan betina hasil penelitian adalah 3.25 ± 0.30 kg, 2.36 ± 0.12 kg. Hasil penelitian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian Mansjoer *dkk* (1989) dimana bobot badan jantan dan betina 2.77 kg dan 1.62 kg. Dibandingkan dengan bobot badan ayam Pelung jantan dan betina hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) lebih tinggi yaitu 2.00 kg dan 1.48 kg.

Rataan jarak antara tulang pelvis ayam Bangkok betina 30.18 ± 2.17 mm hasil ini juga lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Mansjoer *dkk* (1989)

Perbedaan ukuran ini karena adanya perbedaan faktor genetik atau faktor keturunan yaitu genotipe dari induknya, umur, perbedaan makanan dan lingkungan. Sesuai dengan pendapat Noor (2000) yang menyatakan bahwa perbedaan yang dapat diamati pada ternak untuk berbagai sifat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan dimana sebelumnya Nozowa (1980) juga menyatakan bahwa keragaman ukuran tubuh ternak disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa warna bulu ayam Bangkok jantan yang banyak adalah warna dragem, betina warna wiring galih, bentuk jengger hanya bentuk jengger Pea (P) dan Rose (R). Warna kulit ayam Bangkok umumnya bewarna putih/kuning (ld).

Untuk karakteristik genetik eksternal untuk sifat kuantitatif keragaman tertinggi pada panjang femur dan tibia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Rektor Universitas Andalas dan Bapak Ketua Lembaga Penelitian yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian yang dibiayai oleh Dana Rutin Tahun Anggaran 2003 yang berjudul "Karakteristik Genetik Eksternal Ayam Bangkok".

Ucapan yang sama disampaikan kepada Bapak Dekan Fakultas Peternakan dan Bapak Ketua Jurusan Produksi Ternak atas kesempatan yang telah diberikan. Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini penulis mengucapkan terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Mansjoer, I., S.S. Mansjoer dan B. Sayuti. 1989. Studi Banding Sifat –sifat Biologis Ayam Kampung, ayam Pelung, dan ayam Bangkok. Lembaga Penelitian IPB, Bogor
- Mulyono, R dan R. B. Pangestu. 1996. Analisa Statistik Ukuran-ukuran Tubuh dan Analisis Karakter-karakter Genetik Eksternal pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Kedu. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Nishida, T., K. Nozowa, Y. Hayashi, T. Hashiguchi and S.S. Mansjoer. 1982. Body measurement and analysis of external genetic character of Indonesian native fowl. *The Origin and Phylogeny of Indonesian Native Livestock III* : 73 – 83.
- Noor, R. R. 2000. Genetika Ternak. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nozowa, K. 1980. Phylogenetic studies of native domestic animals in east and southeast Asia. *Tropical Agriculture Research Centre. Japan IV* : 23 – 43.
- Sudradjat. 2001. Ayam Bangkok. Penerbit Ananda. Yogyakarta.