

Identifikasi Sifat Kuantitatif Itik Cihateup sebagai Sumberdaya Genetik Unggas Lokal (*Identification of quantitative traits of Cihateup ducks as local genetic resources*)

Dudi

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat kualitatif dan kuantitatif itik Cihateup sebagai sumberdaya genetik unggas lokal. Metode penelitian yang digunakan adalah survey di sentra peternakan itik Cihateup Kampung Cihateup Kec. Rajapolah, Provinsi Jawa Barat. Pengolahan data menggunakan analisis statistika deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot telur, indeks telur, bobot *day old duck* (DOD) serta bobot pertama bertelur itik Cihateup berturut-turut adalah $69,34 \pm 2,39$ g; $81,30 \pm 1,19$ % (termasuk kategori normal); $45,42 \pm 2,40$ g; dan $2,7 \pm 0,05$ kg. Seleksi itik Cihateup ditempat asalnya ini telah dilaksanakan dengan ketat sehingga kemurnian itik tersebut sebagai sumber daya genetik khas Provinsi Jawa Barat dapat lestari.

Kata Kunci: Itik cihateup, sifat kuantitatif

Abstract

The aims of this research was to get information about quantitative traits of Cihateup duck as local animal genetic resources in Cihateup District- West Java. Data were analysed using statistical descriptive method. The result indicated that egg weight, egg index, DOD weight, and mature weight were 69.34 ± 2.39 g; 81.30 ± 1.19 % (normal category); 45.42 ± 2.40 g; and 2.7 ± 0.05 kg respectively. The good selection was conducted by Cihateup duck farmer, therefore it as specific genetic resources can be sustained.

Key words: Cihateup duck, quantitative traits

Pendahuluan

Di Tasikmalaya, itik Cihateup merupakan komoditas ternak unggas lokal yang sangat potensial sebagai penghasil telur. Perannya dalam menunjang perekonomian petani cukup besar, karena produktivitasnya sangat tinggi yakni rata-rata produksi telur 275 butir per ekor per tahun, tingkat kematian dewasa sekitar 2 - 5%, dan berdaya adaptasi dengan kondisi lingkungan agraris cukup tinggi.

Seleksi merupakan upaya untuk meningkatkan mutu genetik ternak yang sekaligus menjaga kemurniannya. Program ini akan efektif jika telah diketahui parameter-parameter sifat kuantitatif yang bernilai ekonomis. Parameter ini menunjukkan kriteria seleksi yang akan digunakan sehingga diperoleh ternak yang mempunyai keunggulan genetik dan adaptif dengan kondisi sosial masyarakat setempat, sehingga memberikan manfaat yang banyak bagi kehidupan manusia (Bulfield, 1997; Philipsson and Rege, 2002).

Mpofu dan Eklund, (2002) mengungkapkan bahwa dalam pemuliaan ternak diperlukan adanya kesesuaian antara genotip ternak dengan

lingkungannya. Umumnya di negara berkembang, lingkungan sangat marginal yakni rendahnya kualitas pakan, adanya penyakit ternak, serta masih rendahnya mutu genetik ternak. Oleh sebab itu disarankan untuk menyeleksi ternak yang mempunyai daya tahan terhadap kondisi tersebut.

Martojo (2002) mengungkapkan bahwa peningkatan mutu genetik ternak diharapkan menghasilkan peningkatan dalam produktivitas dengan terciptanya keseimbangan dengan jumlah populasi ternak. Pertimbangan sosial ekonomis mungkin menghendaki pemerataan ternak di atas peningkatan produktivitasnya, dalam hal ini populasi akan lebih menguntungkan. Di wilayah lain yang mempunyai daya dukung lingkungan yang memungkinkan peningkatan produktivitas dengan pengurangan jumlah, yang berarti peningkatan efisiensi produksi per unit ternak, rencana pemuliaan akan penting artinya.

Dalam menyeleksi sifat-sifat yang diwariskan secara sederhana (*simply inherited*) tugas pemulia mengidentifikasi genotip individu untuk lokus-lokus yang diinginkan dan menyeleksi individu yang memiliki genotip yang paling disukai.

Sedangkan tugas pemulia dalam menyeleksi sifat-sifat *poligenic*, mencoba mengidentifikasi nilai pemuliaan individu-individu untuk sifat-sifat yang penting dan menyeleksi individu-individu yang mempunyai nilai pemuliaan terbaik (Falconer dan Mackay, 1996). Nilai pemuliaan merupakan suatu parameter penting yang menunjukkan potensi genetik ternak setelah dipisahkan dari faktor lingkungan. Tetapi nilai yang sebenarnya sulit diketahui dan kita hanya menduga nilai tersebut berdasarkan catatan fenotipnya (Cameron, 1997). Untuk mengetahui kecermatan nilai pemuliaan yang kita duga dengan nilai pemuliaan yang sebenarnya digunakan nilai kecermatan atau korelasi antara nilai pemuliaan yang sebenarnya dengan nilai pemuliaan yang kita duga. Semakin tinggi nilai kecermatan makin cermat kita menduga, yang pada gilirannya akan meningkatkan respon seleksi (Bourdon, 2002).

Metode

Lokasi penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah survey di sentra peternakan itik Cihateup Kampung Cihateup Kec. Rajapolah, Provinsi Jawa Barat.

Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati adalah sifat kuantitatif terdiri atas bobot telur, indeks telur, bobot *day old duck* (DOD), bobot pertama bertelur serta ukuran-ukuran tubuh itik Cihateup dewasa (betina maupun jantan).

Analisis Statistika

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistika deskriptif meliputi:

- a. Rataan sifat (μ)

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

keterangan:

μ = rataan sifat yang diamati

x_i = nilai sifat yang diamati ke- i

N = banyaknya populasi data yang diamati

- b. Ragam (σ^2)

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}$$

- c. Koefisien keragaman (KV)

$$KV = \frac{S}{\mu} \times 100\%$$

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik telur itik Cihateup

Karakteristik telur itik Cihateup meliputi bobot telur dan indeks telur disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Bobot dan Indeks Telur Itik Cihateup

	Ciri Fisik	
	Bobot telur (g)	Indeks telur (%)
Rataan	69,34 $\pm$ 2,39	81,30 $\pm$ 1,19
Ragam	5,73	1,43
KK (%)	3,45	1,47

Ket : Koefisien keragaman

Rataan bobot telur itik Cihateup adalah 69,34 $\pm$ 2,39 g dengan koefisien keragaman sebesar 3,45 %. Hal ini menunjukkan bahwa telur yang dihasilkan di daerah penelitian hampir relatif seragam dengan bobot telur yang cukup tinggi. Bobot telur ini lebih berat dibandingkan dengan bobot telur itik Cihateup hasil penelitian Wulandari (2005) yang dipelihara di Balitnak yaitu sebesar 68,0 g dan 65,6 g masing-masing untuk bibit itik Cihateup asal Tasikmalaya dan Garut. Keadaan ini disebabkan bahwa faktor lingkungan sangat berpengaruh pada sifat kuantitatif. Diduga individu itik yang dipelihara para peternak di Cihateup merupakan itik hasil seleksi yang cukup ketat, yang dilakukan terus menerus serta adanya daya dukung faktor lingkungan untuk memunculkan keunggulan genetik yang sudah diperoleh. Sejalan dengan pendapat Rishell (1997), dengan adanya seleksi maka performans yang dihasilkan akan maksimal dan seragam.

Tabel 2. Fertilitas, Daya Tetas, Bobot *Day Old Duck* (DOD), Rasio Itik Cihateup Jantan Betina yang Menetas dan Bobot Itik Pertama Bertelur

Variabel yang Diamati	Jumlah
Jumlah Telur (butir)	100
Fertilitas (%)	100
Daya Tetas (%)	85
Bobot DOD (g)	45,42 $\pm$ 2,40
Rasio Jantan:Betina	1:2
Bobot Itik Pertama Bertelur (kg)	2,7 $\pm$ 0,05

Rataan indeks telur itik Cihateup 81,30 $\pm$ 1,19 %, dengan koefisien keragaman 1,47%, termasuk

kategori normal. Indeks telur mencerminkan bentuk telur, dan dipengaruhi oleh genetik, bangsa serta proses-proses selama pembentukan telur (Romanoff dan Romanoff, 1963).

Fertilitas telur itik Cihateup di daerah penelitian adalah 95 % dengan daya tetas sebesar 85 %. Tingginya fertilitas telur itik tersebut menunjukkan bahwa kualitas semen yang dihasilkan pejantan itik Cihateup adalah sangat baik sehingga mampu membuahi sel telur dengan sempurna, rasio pejantan dengan induk betina yang digunakan adalah 1:10.

Daya tetas telur itik Cihateup sebesar 85 % cukup tinggi, hal ini menunjukkan bahwa proses penetasan telur berlangsung dengan baik. Keadaan ini menunjukkan bahwa kualitas genetik itik Cihateup di lokasi penelitian sangat baik karena itik yang ada merupakan hasil seleksi yang cukup ketat, dan didukung oleh keterampilan manajerial pemilik itik yang sangat berpengalaman.

Rataan bobot DOD itik Cihateup cukup tinggi dengan keragaman rendah, sehingga bobot awal itik tersebut dapat dikatakan seragam. Jika dibandingkan dengan bobot DOD itik Alabio dan Mojosari masing-masing 40,27 g dan 39,47 g hasil penelitian Susanti, dkk., (1998), maka bobot DOD itik Cihateup di lokasi penelitian ini relatif lebih tinggi. Rasio itik jantan:betina dari telur yang menetas adalah 1:2, hal ini cukup baik karena dapat memanen anak itik betina lebih banyak dibanding itik jantan. Kondisi ini cukup menunjang pada usaha peternakan itik yang bertujuan sebagai penghasil telur.

Tabel 3. Ukuran-ukuran Tubuh Itik Cihateup Jantan dan Betina Dewasa

Ukuran Tubuh	Itik Jantan	Itik Betina
	---- (cm) -----	
Panjang paruh	6,54 ± 0,32	6,30 ± 0,10
Lebar paruh	2,95 ± 0,05	2,81 ± 0,03
Panjang kepala	6,85 ± 0,27	6,60 ± 0,20
Tinggi kepala	4,25 ± 0,21	4,20 ± 0,11
Panjang leher	25,50 ± 1,40	24,5 ± 1,13
Panjang femur	7,90 ± 0,21	7,82 ± 0,24
Panjang tibia	12,85 ± 0,40	12,20 ± 0,32
Panjang tulang sayap	27,90 ± 2,40	27,40 ± 2,32

Ukuran-ukuran Tubuh Itik Cihateup

Ukuran-ukuran tubuh itik Cihateup jantan dan betina dewasa tercantum pada Tabel 3. Ukuran-ukuran tubuh itik Cihateup jantan maupun betina pada penelitian ini relatif lebih tinggi bila

dibandingkan dengan ukuran-ukuran tubuh itik Mojosari, Alabio, Bali, Pagagan dan Khaki Campbell yang diteliti oleh Brahmantiyo dkk., (2003). Panjang leher itik Cihateup dapat digunakan sebagai petunjuk/penciri khas bahwa itik tersebut adalah itik Cihateup.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah rata-rata bobot telur, indeks telur, bobot *day old duck* (DOD) serta bobot pertama bertelur itik Cihateup berturut-turut adalah 69,34 ± 2,39 g; 81,30 ± 1,19 % (termasuk kategori normal); 45,42 ± 2,40 g; dan 2,7 ± 0,05 kg.

Disarankan perlu adanya dukungan semua pihak terkait dalam kegiatan pemuliaan itik Cihateup sehingga kemurnian itik tersebut sebagai sumber daya genetik khas Provinsi Jawa Barat dapat lestari.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih disampaikan kepada Bapak Drs. Maman Abdurahman atas fasilitas selama penelitian, serta ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Bapak Prof. Dr. drh. H. Harimurti Martojo, M.Sc., atas bimbingan ilmunya selama ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bourdon, R.M. 2002. Understanding of Animal Breeding. Prentice Hall, New Jersey.
- Brahmantiyo, B., L.H. Prasetyo., A.R. Setioko, dan Mulyono, R.H. 2003. Pendugaan Jarak Genetik dan Faktor Peubah Pembeda Galur Itik (Alabio, Bali, Khaki Campbell, Mojosari dan Pegagan) melalui Analisis Morfometrik. Jurnal Ilmu Ternak. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. Puslitbangnak, Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Bulfield, G. 1997. Symposium: Genetic selection-strategies for the future. J. Poultry Sci. 76:1071-1074
- Cameron, N.D. 1997. Selection Indices and Prediction of Genetic Merit in Animal Breeding. CAB International.
- Falconer, D.S., and T. F. C. Mackay. 1996. Introduction to Quantitative Genetics. 4th edition. John Willey and Sons Inc., New York.
- Martojo, H. 2002. Analisis manfaat dan risiko hasil rekayasa genetik dalam aspek: Produktivitas, perlindungan dan keanekaragaman hewan. Prosiding seminar Nasional Rekayasa Genetik: Tantangan dan Harapan. UNPAD Press, Bandung.
- Mpofu, N and L A Eklund. 2002. Quantitative methods to improve the understanding and utilisation of animal genetic resources. Module 4

- Animal genetics training resource (CD-ROM) Version 1 ILRI-SLU.
- Philipsson, J. and J.E.O. Rege. 2002. Sustainable breeding programmes for tropical farming systems. Module 3. Animal genetics training resources (CD-ROM) Version 1 (2002) ILRI-SLU.
- Rishell, W.A. 1997. Genetics selections strategies for the future; Breeding and genetics historical perspective. *J. Poultry Sci.* 76:1057-1061.
- Romanoff, A.L., and A.J. Romanoff. 1963. *The Avian Egg*. John Willey and Sons, York.
- Susanti, T., Prasetyo, L.H., Yono, C.R. dan Wahyuning, K.S. 1998. Pertumbuhan Galur Persilangan Timbal Balik Itik Alabio Dan Mojosari. *Pross. Seminar Nasional Peternakan Dan Veteriner*. Puslitbangnak, Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Wulandari, W.A. 2005. Kajian karakteristik biologis itik Cihateup. [tesis]. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.