

SELEKSI CALON INDUK BERDASARKAN NILAI PEMULIAAN BOBOT SAPIH KAMBING KACANG DI KECAMATAN NATAR, KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

The Selection Of Parentstock Candidates Based On Breeding Value Of Weaning Weight Of Kacang Goats In Natar District, South Lampung Regency

Fahrudi Hamid¹⁾, Idalina Harris²⁾, dan Didik Rudiono²⁾

ABSTRACT

Breeding Value is an evaluation of the quality of animal genetics for a certain character which is given relatively based on its position in population. This study aimed to determine the value of heritability and repeatability of weaning weight of Kacang goats, to determine the weaning weight and the breeding value of each individual mother, and to determine the individual mother who had the highest breeding value of weaning weight. This study used survey method to obtain the subject matters, which comprised 30 female parentstock which had recording of litter age, pedigree of males, and kids of female samples which had recording of birth weight, type of birth, type of maintenance, and weaning weight of the first and the second birth.

The result of this study showed that the average of corrected weaning weight was $9,574 \pm 0,97$ kg; the heritability value of weaning weight was $0,011 \pm 0,000$; the repeatability of weaning weight was 0,061; the average of breeding value of weaning weight was $9,613 \pm 0,02$. Based on the result of this study, it was known that 19 (51%) of 30 female parentstock of Kacang goats had breeding value over the average, and 5 female parentstock with the highest breeding value of weaning weight were prioritized, they were female parentstock with codes D1 with breeding value was 9,673; N1 was 9,633; H1 was 9,629; I1 was 9,629; S1 was 9,628 in the study location.

Key words: Weaning Weight, Heritability, Repeatability, Breeding Value

Keterangan:

¹⁾Mahasiswa Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

²⁾Dosen Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

PENDAHULUAN

Kambing merupakan salah satu jenis ternak yang berperan dalam bidang peternakan. Hal ini terlihat dari populasinya yang berkembang, khususnya di Provinsi Lampung. Pada tahun 2010, populasi kambing di Provinsi Lampung mencapai 997.412 ekor dan pada tahun 2011 meningkat menjadi 1.090.647 ekor (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, 2011).

Menurut Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian, 2009), produksi daging kambing di Provinsi Lampung sebanyak 2.912 ton/tahun atau 67,18 % dari kebutuhan sebanyak 4.334 ton/tahun. Namun kebutuhan daging tersebut belum diimbangi dengan produksi kambing sebagai ternak penghasil daging, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitasnya. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas yaitu dengan melakukan perbaikan mutu genetik kambing melalui seleksi. Seleksi calon induk

kambing Kacang dapat dilakukan melalui NP bobot sapih. Penelitian tentang seleksi calon induk tersebut dapat dilakukan di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Hal ini dikarenakan peternak kambing Kacang di kecamatan tersebut belum melakukan seleksi induk kambing Kacang berdasarkan NP bobot sapih. Selain itu, Kecamatan Natar merupakan salah satu wilayah yang berpotensi untuk pengembangan kambing. Hal ini terlihat dari populasi kambing di daerah tersebut berjumlah 21.565 ekor atau 9,738 % dari 223.750 ekor (Dinas Peternakan Provinsi Lampung, 2011).

BAHAN DAN METODE

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah induk kambing Kacang sebanyak 30 ekor yang memiliki catatan umur melahirkan, silsilah pejantan, serta cempé dari induk sampel

yang memiliki catatan bobot lahir, tipe kelahiran, tipe pemeliharaan, dan bobot sapih pada kelahiran pertama dan kedua.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari rekording milik peternak: meliputi nama pemilik, perkawinan, dan pertumbuhan cembe kambing kacang.

Peubah yang diamati

1. Bobot lahir cembe
Bobot lahir (kg) merupakan bobot hasil penimbangan cembe sesaat setelah dilahirkan yang dilakukan oleh peternak.
2. Bobot sapih
Bobot sapih (kg) merupakan bobot hasil dari penimbangan cembe – cembe pada saat mulai disapih dari induknya.
3. Umur induk saat melahirkan
Umur induk (bulan) pada saat melahirkan kesatu dan kedua digunakan sebagai faktor koreksi dalam perhitungan bobot sapih terkoreksi.
4. Tipe kelahiran (kembar atau tunggal)
Tipe kelahiran merupakan jumlah cembe dalam satu kelahiran yang dapat dikelompokkan menjadi tipe kelahiran tunggal serta kembar dua atau tiga.
5. Jumlah pejantan
Jumlah pejantan (ekor) merupakan banyaknya pejantan yang digunakan sebagai tetua untuk mengawini tiap induk betina yang dijadikan sampel.
6. Jumlah induk per pejantan
Jumlah induk per pejantan (ekor) merupakan induk yang dikawinkan pada masing-masing pejantan yang memiliki catatan umur melahirkan.
7. Jumlah cembe per pejantan
Jumlah cembe per pejantan (ekor) merupakan banyaknya keturunan dari pejantan yang dijadikan sampel dan memiliki catatan bobot lahir, tipe kelahiran,

tipe pemeliharaan, dan bobot sapih pada kelahiran pertama dan kedua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Sapih

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata bobot sapih terkoreksi kambing Kacang sebesar $9,574 \pm 0,967$ kg. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kambing Kacang di lokasi penelitian memiliki potensi genetik yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 1. Bobot Sapih Terkoreksi Kambing Kacang di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.

Uraian	Kambing Kacang
Rata-rata Bobot Sapih terkoreksi (kg)	9,574
Bobot Sapih Terkoreksi tertinggi (kg)	12,024
Bobot Sapih Terkoreksi terendah (kg)	7,265
Standar Deviasi (kg)	0,967

Bobot sapih terkoreksi hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Kurnia (2006) yang melaporkan bahwa bobot sapih terkoreksi sebesar $17,69 \pm 0,46$ kg pada kambing PE. Hal ini diduga adanya perbedaan pada individu yang diamati, dan bobot lahir cembe sehingga menimbulkan perbedaan pada bobot sapihnya. Pada penelitian ini bobot lahir kambing Kacang sebesar $2,18 \pm 0,24$ kg lebih kecil dibandingkan dengan hasil penelitian Kurnia (2006) sebesar $2,51 \pm 0,45$ kg. Hal tersebut disebabkan oleh adanya korelasi genetik yang positif antara bobot lahir dan sapih.

Heritabilitas

Nilai heritabilitas bobot sapih kambing Kacang hasil penelitian ini sebesar $0,011 \pm 0,000$. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai heritabilitas termasuk dalam kategori rendah (Dalton, 1980).

Nilai heritabilitas pada penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Kurnia (2006) yang melaporkan bahwa nilai heritabilitas bobot sapih kambing PE sebesar $0,19 \pm 0,016$ (kategori sedang), akan tetapi

berbeda dengan hasil penelitian yang dilaporkan oleh Nugraha (2007) sebesar $0,34 \pm 0,086$ (kategori tinggi) pada kambing Boerawa><PE. Perbedaan nilai heritabilitas tersebut disebabkan adanya perbedaan potensi genetik pada kambing yang diamati pada penelitian ini dengan penelitian Kurnia (2006) dan Nugraha (2007).

Ripitabilitas

Nilai ripitabilitas bobot sapih kambing Kacang sebesar 0,61 (kategori tinggi). Nilai ripitabilitas bobot sapih pada penelitian ini lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian Kurnia (2006) yang sebesar 0,24 (kategori sedang) pada kambing PE. Perbedaan nilai ripitabilitas tersebut diduga adanya pengaruh perbedaan bobot sapih pada masing-masing penelitian sehingga berdampak terhadap nilai ripitabilitasnya. Pada penelitian ini diketahui bahwa rata-rata bobot sapih setelah dikoreksi sebesar $9,574 \pm 0,96$ kg lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Kurnia (2006) yaitu sebesar $17,69 \pm 0,46$ kg.

Nilai Pemuliaan

Rata-rata NP bobot sapih kambing Kacang sebesar $9,613 \pm 0,02$ kg. Hal ini diduga disebabkan oleh nilai rata-rata bobot sapih cempe yaitu sebesar $9,574 \pm 0,967$ kg; nilai heritabilitas bobot sapih cempe sebesar $0,011 \pm 0,000$ (kategori rendah); dan nilai ripitabilitas sebesar 0,615 (kategori tinggi). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Hardjosubroto (1994) bahwa besarnya nilai pemuliaan ditentukan oleh heritabilitas sifat dan besarnya performan atau sifat yang diukur nilai pemuliaannya.

Tabel 2. Nilai Pemuliaan Bobot Sapih Kambing PE.

Uraian	Kambing Kacang
Nilai pemuliaan tertinggi	9,700
Nilai pemuliaan terendah	9,473
Rata-rata nilai pemuliaan	9,613
Standar deviasi (sd)	0,02
Jumlah pengamatan (ekor)	30

Nilai pemuliaan bobot sapih hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Kurnia (2006) yang melaporkan bahwa NP bobot sapih kambing PE sebesar $17,69 \pm 0,49$ kg dengan nilai heritabilitas sebesar $0,19 \pm 0,016$ (kategori sedang) dan nilai ripitabilitas sebesar 0,24 (kategori sedang), maupun yang dilaporkan oleh Nugraha (2007) sebesar 23,138 kg pada kambing Boerawa><PE dengan nilai heritabilitas sebesar $0,34 \pm 0,086$ (kategori tinggi). Perbedaan nilai tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan potensi genetik dari setiap individu yang diamati, bobot sapih, dan nilai heritabilitas bobot sapih dari masing-masing hasil penelitian. Dakhlan dan Sulastri (2002) menyatakan bahwa individu dengan NP yang tinggi akan menunjukkan kemampuannya untuk mewariskan potensi genetik pada keturunannya dan mengulang produksinya.

KESIMPULAN

Rata-rata bobot sapih terkoreksi kambing Kacang pada penelitian ini sebesar $9,574 \pm 0,97$ kg; nilai heritabilitas bobot sapih kambing Kacang sebesar $0,011 \pm 0,000$ (kategori rendah); nilai ripitabilitas bobot sapih kambing Kacang sebesar 0,615 (kategori tinggi); rata-rata nilai pemuliaan (NP) kambing Kacang sebesar $9,613 \pm 0,02$ kg; kambing Kacang yang diprioritaskan sebagai induk yaitu sebanyak 5 ekor dengan kode D1 (9,673); N1 (9,633); H1 (9,629); I1 (9,629); S1 (9,628).

Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada peternak kambing Kacang di Kecamatan Natar untuk memprioritaskan kelima induk kambing Kacang yang memiliki NP tertinggi tersebut di atas agar produktivitas kambing Kacang di lokasi penelitian dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dakhlan, A. dan Sulastri. 2002. "Ilmu Pemuliaan Ternak". Buku Ajar. Jurusan Produksi Ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Dalton, D.C. 1980. An Introduction to Practical Animal Breeding. The English Language. Inc. Devinlle-Illionis.

- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. 2011. Kambing Produk Unggulan Peternakan Lampung. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. Lampung.
- Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian. 2009. "Kegiatan Prioritas Pencapaian Swasembada Daging Sapi (PSDS) Tahun 2014". Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian.
- Falconer, R.D. and F.C.M Trudy. 1996. Introduction to Quantitative Genetics. Longmann. Malaysia.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan. PT Grasindo. Jakarta.