



ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA REPRODUKSI KAMBING SAANEN DAN PERANAKAN ETAWA (KASUS DI BBPTU-HPT BATURRADEN)

Reproduction of Saanen and Peranakan Etawa Goat Performance Comparative Analysis (Case Study at BBPTU-HPT Baturaden)

¹R. Rizki El Akbar, ²Heni Indrijani, ³Lia Budimulyati Salman

¹ Alumni Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran Tahun 2018

^{2,3}Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

email: rizkielakbar@gmail.com

Abstrak

Kambing Saanen dan Peranakan Etawa (PE) merupakan dua jenis kambing perah yang terkenal unggul dalam produksi dan kualitas susu diantara jenis kambing penghasil susu lainnya. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan performa reproduksi (Service per Conception, Days Open, Kidding Interval dan Umur Kawin Pertama) kambing Saanen dan PE. Penelitian dilakukan di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden-Purwokerto Jawa Tengah. Metode penelitian adalah studi kasus. Data yang digunakan adalah data reproduksi yang berasal dari 61 ekor kambing Saanen dan 56 ekor kambing PE. Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai tampilan reproduksi kambing Saanen dengan PE. Hasil penelitian menunjukkan performa reproduksi kambing Saanen lebih baik dari PE dilihat dari Service per Conception (1,15 vs 1,61), Days Open (136,46 hari vs 189,07 hari), kidding interval (284,27 hari vs 338,71 hari) dan umur kawin pertama (275,38 hari vs 393,63 hari).

Kata Kunci : *Saanen, Peranakan Etawa, Reproduksi*

Abstract

Saanen and Peranakan Etawa (PE) were two popular dairy goats which were superior in the production and milk quality compared to the other kinds of dairy goats. This research's purpose was to compare the performance of those two dairy goats (Saanen and PE) in terms of reproduction (Service per Conception, Days Open, Kidding Interval and First Age of Breeding). This research has done at Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak (BBPT-HMT) Baturraden-Purwokerto, Central Java. The methodology of this research was a case study. This research data was taken from 61 Saanen Goats and 56 PE Goats. This research was using t-test to know the difference of average value from Saanen and PE goats' reproduction. The result shows that the reproduction performance of Saanen goat was better than PE goat based on Service per Conception (1,15 vs 1,61), Days Open (136,46 days vs 189,07 days), Kidding Interval (284,27 days vs 338,71 days) and First Age of Breeding (275,38 hari vs 393,63 days).

Keywords: *Saanen, PE, reproduction*

1 Pendahuluan

Kambing perah merupakan ternak ruminansia yang memiliki potensi untuk menjadi penghasil susu segar untuk memenuhi kebutuhan susu di Indonesia. Potensi tersebut salah satunya disebabkan karena nilai gizi dan daya serap susu kambing dapat bersaing dengan susu sapi. Ditambah lagi dengan potensi susu kambing yang dapat menjadi pengganti susu sapi bagi orang yang alergi. Fenomena ini membuat pemeliharaan kambing perah menjadi banyak diminati. Ditambah lagi menurut Atmiyati (2001) susu dari kambing PE mempunyai potensi sebagai obat dari beberapa penyakit seperti asma, TBC, obat kuat dan pemulihan kesehatan. Jenis kambing yang sudah tersebar luas di Indonesia diantaranya adalah kambing Saanen dan kambing PE.

Kambing Saanen merupakan kambing perah yang berasal dari lembah Saanen di Swiss (Eropa) dan saat ini sudah menyebar di berbagai negara termasuk Indonesia. Menurut Heriyadi (2004) kambing Peranakan Etawa atau sering kita sebut kambing PE, adalah kambing hasil silang antara kambing lokal Indonesia dengan kambing Etawah. Kambing Saanen dan PE, secara genetik mempunyai potensi sebagai penghasil susu.

Pemeliharaan kambing perah untuk dijadikan sebuah usaha membutuhkan jenis kambing perah yang memiliki performa yang dapat dioptimalkan dengan baik. Kambing Saanen dan kambing PE merupakan dua jenis kambing perah yang telah tersebar di Indonesia. Perbandingan antara kambing Saanen dan kambing PE perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana performa diantara kedua kambing tersebut.

Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden-Purwokerto membutuhkan informasi mengenai penampilan atau performa dari kedua jenis kambing tersebut. Hal ini sesuai dengan tugas - tugas pokok dan fungsi BBPTU - HPT Baturraden diantara lain adalah pelaksanaan pemeliharaan, produksi, dan pemuliaan bibit sapi perah dan kambing perah unggul, pelaksanaan uji performance dan uji zuriat sapi perah dan kambing perah unggul serta pelaksanaan pengembangan bibit sapi perah dan kambing perah unggul.

Penampilan ternak kambing perah salah satunya adalah tampilan reproduksi. Performa ini perlu untuk diteliti karena merupakan bagian penting dari produktivitas ternak kambing perah. Penampilan reproduksi atau sifat reproduksi adalah semua aspek yang menyangkut reproduksi ternak. Pengetahuan tentang penampilan reproduksi ternak sangat penting untuk merencanakan proses perbaikan suatu peternakan yang meliputi perkawinan atau perbaikan manajemen. Performa reproduksi dapat tercermin dari service per periode (S/C), masa kosong, kidding interval, umur kawin pertama.

Penelitian ini menjelaskan mengenai sejauh mana perbandingan performa reproduksi antara kambing Saanen dan PE. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang sangat penting bagi peternak, peneliti dan BBPTU-HPT Baturraden.

2 Metodologi

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul–Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden-Purwokerto. Lama penelitian adalah 1 bulan.

2.2 Objek dan Metoda Penelitian

Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah 61 ekor kambing perah Saanen dan 56 ekor kambing perah PE. Seluruh sampel ternak kambing perah dalam penelitian ini diambil dari Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul–Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden-Purwokerto.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus sedangkan metode pengambilan data menggunakan purposive sampling dengan pertimbangan kelengkapan data tampilan reproduksi, produksi dan kualitas susu pada 61 ekor kambing perah Saanen dan 56 ekor kambing perah PE. Tampilan reproduksi yang diamati yaitu pada laktasi ke 1. Tampilan produksi susu yang diamati yaitu pada laktasi ke 4 dari minggu ke 1 sampai minggu ke 8. Data produksi susu merupakan sampel yang diambil dari penjumlahan pemerahan pagi dan sore dari satu hari dalam seminggu sedangkan pada tampilan kualitas susu yaitu data diambil dari pengujian uji kualitas susu pada laktasi ke 2.

Rumus untuk menganalisis data reproduksi, produksi dan kualitas susu adalah sebagai berikut.

$$\text{Rata-rata (mean)} = \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan

\bar{x} = Rataan

$i = 1, 2, 3, \dots, N$

n = Banyaknya data sampel (data)

$$\text{Standar Deviasi (S)} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan :

x_i = Nilai sampel ke i

\bar{x} = Nilai rata-rata sampel

n = Banyaknya data sampel

$$\text{Koefisien Variasi (KV)} = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\%$$

Keterangan :

S = Standar deviasi

\bar{x} = Nilai rata-rata sampel

Dalam penelitian ini metode statistika untuk menganalisa perbedaan rata-rata pada setiap peubah, digunakan uji t (Sudjana, 2005).

3 Hasil dan Pembahasan

Performa tampilan reproduksi kambing perah Saanen dan PE

Rataan S/C, days open, kidding interval dan umur kawin pertama (UKP) antara kambing Saanen dan PE dalam pada laktasi ke 2 disajikan dalam table berikut.

Tabel 1. Rataan performa reproduksi (S/C, Days open, Kidding interval dan UKP) kambing Saanen dan PE

Performa reproduksi	Jenis Kambing	
	Saanen	PE
Service per conception	1,15	1,61
Days open (hari)	136,46	189,07
Kidding interval (hari)	284,27	338,71
Umur kawin pertama	275,38	393,63

Berdasarkan hasil analisis terhadap data yang tersaji pada Tabel 1, diketahui bahwa terdapat perbedaan (thitung>ttabel) antara produksi susu kambing Saanen dengan PE pada S/C dan UKP. Pada *days open* dan *kidding interval* hasil analisis terhadap data yang tersaji diatas adalah tidak terdapat perbedaan (thitung<ttabel). Rata-rata koefisien variasi dari data reproduksi kambing Saanen dan PE adalah 20.23 % dan 17.78%.

Service per conception (S/C)

Perbedaan tersebut karena rataan *service per conception* kambing Saanen lebih sedikit dari kambing PE. Rataan *service per conception* kambing Saanen lebih sedikit diperkirakan karena pejantan dan induk pada kambing Saanen mempunyai tingkat kesuburan lebih baik daripada kambing PE. Hal ini berdasarkan pernyataan Toelihere (1997) bahwa salah satu faktor yang memengaruhi tinggi rendahnya *service per conception* adalah faktor kesuburan pejantan dan induk. Pada hasil penelitian Atabany (2001) juga terlihat bahwa *service per conception* kambing Saanen (1,35 kali) lebih sedikit dari PE (1,95 kali).

Perkiraan penyebab lain yang membuat *service per conception* kambing Saanen lebih sedikit dari PE adalah faktor bangsa. Hal ini diutarakan oleh Toelihere (1997) bahwa salah satu faktor yang memengaruhi tinggi rendahnya *service per conception* adalah bangsa kambing.

Days open (masa kosong)

Rataan *days open* kambing Saanen di tempat penelitian lebih cepat dari penelitian Atabany (2001) yaitu 171 hari, sedangkan rataan *days open* kambing PE di tempat penelitian lebih lama dari penelitian Atabany (2001) yaitu 110,09 hari. Semakin lama *days open* pada kambing maka akan berpengaruh terhadap masa laktasi dan produksi susunya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Makin dan Suharwanto (2011) bahwa *days open* (masa kosong) secara langsung memengaruhi selang beranak pada masa laktasi yang sedang berjalan dan pada akhirnya akan berpengaruh pula terhadap produksi susu selama hidupnya.

Berdasarkan data yang disajikan di Tabel 1, rataan *days open* kambing Saanen lebih cepat daripada kambing PE yang diperkirakan karena *service per conception* kambing Saanen yang lebih rendah dari kambing PE. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Susilawati dan Affandi (2004) bahwa *days open* dipengaruhi oleh *service per conception*. Hal ini terlihat dari *service per conception* dari kambing Saanen lebih sedikit dari kambing PE.

Kidding interval (selang beranak)

Rataan *Kidding interval* kambing Saanen lebih cepat daripada kambing PE. Semakin lama jumlah hari selang beranak menurut Devendra dan Burns (1994) akan menurunkan rata-rata

produksi cemepe yang dihasilkan per tahun. Semakin lama selang beranak juga akan menurunkan masa produktif kambing tersebut.

Rataan *kidding interval* kambing Saanen lebih cepat daripada kambing PE disebabkan karena *days open* dan *service per conception* pada kambing Saanen nilainya lebih rendah dari kambing PE. Perbandingan *days open* dan *service per conception* pada kambing Saanen dan PE berturut-turut adalah 1,15 kali (S/C Saanen) dan 1,61 kali (S/C PE) serta 284,27 hari (DO Saanen) dan 338,71 hari (DO PE). Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hafez (2000) bahwa panjang pendek selang beranak tergantung keberhasilan setelah partus, artinya berhubungan dengan masa kosong dan angka kawin per kebuntingan. Semakin singkat masa kosong atau semakin cepat ternak bunting kembali setelah beranak maka akan semakin pendek selang beranak.

Umur kawin pertama

Rataan umur kawin pertama kambing Saanen lebih cepat daripada kambing PE, hal ini diperkirakan karena pencapaian dewasa kelamin dan dewasa tubuh pada kambing Saanen lebih cepat daripada kambing PE. Hal ini sesuai dengan pernyataan Atabany (2001) bahwa umur kawin pertama dipengaruhi oleh pencapaian dewasa kelamin, juga dipengaruhi oleh pencapaian dewasa tubuh.

Penyebab lain perbedaan umur kawin pertama kedua kambing adalah penambahan bobot badan kambing Saanen diperkirakan lebih cepat dalam mencapai kriteria bobot badan yang ideal untuk dikawinkan daripada kambing PE. Hal ini berdasarkan pernyataan Atabany (2013) bahwa kambing idealnya dikawinkan saat tercapai dewasa tubuh yakni pada umur 10-12 bulan dengan rataan bobot 30-40 kg.

4 Kesimpulan

Kesimpulan

Performa reproduksi kambing Saanen lebih baik dari kambing PE dilihat dari Service per Conception, Days Open, kidding interval dan umur kawin pertama.

Saran

Pada penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan performa kambing Saanen dan PE dianjurkan untuk meneliti lama kering kandang untuk melengkapi penilaian mengenai performa reproduksi. Peternak dianjurkan untuk memperhatikan keunggulan dari masing-masing kambing perah.

5 Daftar Pustaka

- Atabany, A. 2001. *Studi Kasus Produksi Kambing Peranakan Etawah dan Kambing Saanen Pada Peternakan Kambing Barokah dan PT Taurus Dairy Farm*. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Atabany, A. 2013. *Berternak Kambing Peranakan Etawah*. Cetakan 1. PT Penerbit IPB press. Kampus IPB Taman Kencana Bogor. Bogor. Indonesia

- Atmiyati. 2001. *Potensi Susu Kambing Sebagai Obat dan Sumber Protein Hewani Untuk Meningkatkan Gizi Petani*. Balai Penelitian Terak: Temu Teknis Fungsional Non Peneliti 2001.
- Devendra, C. dan M. Burns. 1994. *Produksi Kambing Di Daerah Tropis*. Terjemahan Harya Putra. Bandung: Institut Teknologi Bandung Press.
- Hafez, E. S. E. 2000. *Reproduction in Farm Animal*. 7th ed. Williams & Wilkins. USA.
- Heriyadi, D. 2004. *Standarisasi Mutu Bibit Kambing Peranakan Ettawa*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran – Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Susilawati, T dan Affandi, L, 2004. Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Sapi Potong melalui Teknologi Reproduksi. Loka Penelitian Sapi Potong, Grati, Pasuruan. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang
- Makin, M., dan D. Suharwanto. 2011. *Performans Sifat-Sifat Produksi Susu dan Reproduksi Sapi Perah Fries Holland di Jawa Barat*. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Sumedang
- Toelihere, M.R. 1997. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Penerbit Angkasa. Bandung.