

PENGARUH TIPE KELAHIRAN TERHADAP PENAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN CEMPE DAN PRODUKSI SUSU LAKTASI I INDUK KAMBING PERANAKAN ETAWA DI BBPTU-HPT BATURRADEN

Setiono^{1*)}, Doso Sarwanto²⁾, Susilo Rahardjo²⁾

¹ BBPTU dan HPT Baturaden

² Fakultas Peternakan Universitas Wijayakusuma Purwokerto
Korespondensi email: setionobpptu@gmail.com

Abstrak

Penelitian dengan judul pengaruh tipe kelahiran terhadap penambahan bobot badan harian cempe dan produksi susu laktasi I induk kambing Peranakan Etawa di BBPTU-HPT Baturraden dilakukan pada tanggal 1 September 2019 sampai 17 Januari 2020. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah induk kambing Peranakan Etawa laktasi pertama dengan kelahiran tunggal dan kembar dua masing-masing sebanyak lima belas ekor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan menelusuri catatan penambahan bobot badan harian dan produksi susu pada laktasi pertama. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan bobot badan harian memiliki rata-rata 104,89 g/ekor/hari untuk induk yang melahirkan tunggal dan 110,07 g/ekor/hari untuk induk yang melahirkan kembar dua. Produksi susu laktasi pertama sebesar 0,761 liter/ekor/hari untuk induk yang melahirkan tunggal dan 0,929 liter/ekor/hari untuk induk yang melahirkan kembar dua. Hasil analisis data disimpulkan bahwa penambahan bobot badan harian kambing PE induk yang melahirkan kembar berbeda sangat nyata dengan induk yang melahirkan tunggal. Produksi susu laktasi pertama kambing PE induk yang melahirkan kembar berbeda tidak nyata dengan induk yang melahirkan tunggal.

Kata kunci: Kambing Peranakan Etawa, jumlah anak sekelahiran, produksi susu, penambahan berat badan harian

Abstract

The research entitled "The Effect of Litter Size on Daily Weight Gain and Milk Production of Peranakan Etawa (PE) Goat on Beginning Lactation Periods at BBPTU-HPT Baturraden" was held from September 1st, 2019 to January 17th, 2020 at BBPTU-HPT Baturraden. The material that was used in this research was 15 peranakan etawa goats, single and twins of the birth. The survey method was used to collect daily weight gain and milk production of beginning lactation periods record. The data of this research was analyzed with "t"-test. The result of this research showed daily weight gain average of one birth was 104, 89 g and twins were 110,07 g. milk production average of one birth was 0,761 liter and twins were 0,929 liter. The result of data analysis assumed daily weight gain of peranakan etawa (PE) goat on beginning lactation periods of twins were significant to one birth. Milk production of peranakan etawa (PE) goat on beginning lactation periods of twins were not significant to one birth.

Keywords: Peranakan Etawa goats, litter size, milk production, daily weight gain

PENDAHULUAN

Kambing Peranakan Etawah (PE) merupakan hasil persilangan antara kambing Etawah dengan kambing kacang. Batubara (2016) mengatakan bahwa ciri-ciri dominan pada rumpun Kambing PE adalah telinganya panjang dan terkulai sampai 18 -30 cm,

warna bulu bervariasi dari coklat muda sampai hitam, pada yang jantan bulu bagian atas leher, pundak lebih tebal dan agak panjang, sedang yang betina bulu panjangnya hanya terdapat pada bagian paha dan ambingnya berkembang baik. Sodiq *et al* (2008) menambahkan profil muka kambing

PE cembung dan biasanya bertanduk pendek berbentuk pedang lengkung. Bobot badan jantan adalah sekitar 68-91 kg dan betina 36-63 kg. Tinggi gumba masing-masing 91-127 cm dan 76-107 cm. Kambing PE biasanya melahirkan anak tunggal atau kembar sekali dalam setahun.

Potensi unggul pada kambing PE, terutama untuk menghasilkan susu maka kambing ini digunakan secara luas di berbagai negara, termasuk Indonesia dengan tujuan untuk meningkatkan mutu genetik kambing asli Indonesia (kambing kacang), melalui persilangannya dengan kambing Etawa. (Yulianto 2012)

Secara alami susu induk dipersiapkan bagi pertumbuhan anaknya, sehingga jumlah susu induk yang dihasilkan akan berbeda antara induk yang beranak tunggal dan induk yang beranak ganda. Perkembangan janin juga akan berbeda dengan yang beranak tunggal dan beranak ganda sehingga akan menghasilkan bobot lahir yang berbeda. Kambing PE dapat beranak tunggal atau ganda, dengan demikian perlu dilakukan penelitian apakah tipe kelahiran akan mempengaruhi penambahan berat badan harian dan produksi susu induk kambing PE.

MATERI DAN METODE

Materi penelitian berupa catatan penambahan bobot badan harian cempem dan hasil produksi susu harian induk kambing PE laktasi pertama selama 140 hari dengan jumlah populasi laktasi induk 30 dengan rincian sampel yang digunakan sebanyak 15

ekor induk beranak tunggal dan 15 ekor induk beranak kembar dua.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Data diperoleh dari BBPTU dan HPT Baturaden berupa catatan penambahan bobot badan harian cempem dan produksi susu harian induk kambing PE pada laktasi pertama selama 140 hari dengan jumlah populasi induk laktasi 30 ekor yang terdiri dari 15 ekor induk beranak tunggal dan 15 ekor induk beranak kembar dua. Data yang diperoleh ditabulasikan dan selanjutnya dilakukan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden (BBPTU HPT) terletak di Desa Kemutug Lor, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas yang berjarak ± 19 km arah utara kota Purwokerto. Topografi BBPTU HPT Baturraden merupakan dataran tinggi yang terletak di lereng gunung Slamet, berada pada ketinggian 650-700 m di atas permukaan laut. Curah hujan rata-rata ± 6000 mm/tahun dengan suhu udara berkisar antara 21-30°C. Hal ini sesuai dengan pendapat Mangkuwidjojo (1988) yang menyatakan bahwa suhu yang nyaman bagi ternak kambing kurang lebih 18-30°C.

Penambahan Bobot Badan Harian

Penelitian yang telah dilakukan memberikan hasil rata-rata PBBH sebagaimana tertera pada Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Rataan penambahan bobot badan harian (gram)

Tipe Kelahiran	PBBH
Induk yang melahirkan tunggal	
Induk yang melahirkan kembar	104,89
	110,07

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata penambahan bobot badan harian untuk kelahiran tunggal sebesar 104,89 gram dan untuk kelahiran kembar dua sebesar 110,07 gram. Hasil penambahan bobot badan harian kelahiran tunggal dan kembar dua masih dalam kategori baik yaitu kisaran 80-120 gram/ekor/hari. Selanjutnya dinyatakan oleh Sugeng (1995) bahwa kambing Peranakan Etawah digunakan untuk produksi susu dan daging dengan persentase karkas 51% dengan kenaikan bobot badan rata-rata 80-120 gram/hari. Rataan penambahan bobot badan harian kelahiran kembar dua cenderung lebih tinggi dari kelahiran tunggal.

Hasil uji "t" ternyata nilai t-hitung (3,35) lebih besar dari t-tabel 0,01 (2,947). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah anak sekelahiran berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan berat badan harian ($P < 0,01$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan bobot badan harian kelahiran kembar dua lebih baik dibandingkan dengan kelahiran tunggal. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahmilia, *et al* (2004) sebesar $1,85 \pm 0,153$ kg dimana rata-rata kelahiran kembar lebih tinggi daripada kelahiran tunggal. Selain tipe

kelahiran, jenis kelamin kambing diketahui berpengaruh terhadap berat sapih. Faktor hormon androgen yang terdapat pada jantan diduga sebagai penyebab perbedaan berat lahir dan berat sapih kambing PE jantan dan betina. Faktor ini sejalan dengan penelitian ini dimana faktor hormon androgen mempengaruhi perbedaan rata-rata PBBH kambing PE tipe kelahiran tunggal dan kembar karena mayoritas jenis kelamin jantan adalah tipe kelahiran kembar. Penelitian Kostaman (2006) bahwa rata-rata berat lahir untuk anak kambing jantan lebih tinggi dari pada anak kambing betina yaitu PBBH cempe sekelahiran tunggal jantan 3.36 ± 0.4 dan betina 2.49 ± 0.32 sedangkan PBBH cempe sekelahiran kembar jantan 3.02 ± 0.1 dan betina 2.85 ± 0.66 .

Produksi Susu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi susu selama laktasi pada kelahiran tunggal sebesar 106,54 liter/laktasi, sedangkan untuk kelahiran kembar sebesar 130,06 liter/laktasi. Rataan produksi susu harian laktasi pertama sebesar 0,761 liter/ekor/hari untuk induk dengan kelahiran tunggal dan untuk induk kelahiran kembar sebesar 0,929 liter/ekor/hari.

Tabel 2. Rataan produksi susu laktasi pertama (liter)

Parameter	Produksi Susu Laktasi Pertama (liter/ekor/hari)
Induk kelahiran tunggal	0,761
Induk kelahiran kembar	0,929

Rataan hasil penelitian produksi susu selama laktasi pertama menunjukkan bahwa kambing PE yang melahirkan kembar memproduksi susu lebih besar dibanding dengan kambing PE yang melahirkan tunggal. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kelenjar ambing induk yang melahirkan kembar memiliki sekresi yang lebih kuat dibandingkan dengan induk yang melahirkan tunggal. Sesuai dengan pendapat Hartmann (2001) menyatakan bahwa kemampuan masing-masing kelenjar susu untuk memproduksi susu nampaknya dipengaruhi oleh kemampuan setiap anak yang baru lahir dalam menstimulasi dan sekresi susu dari kelenjar tersebut.

Budiarsana dan Utama (2001) menyatakan bahwa produksi susu harian untuk anak kelahiran tunggal sebesar $0,83 \pm 0,06$ liter/ekor/hari sedangkan untuk kelahiran kembar dua sebesar $0,87 \pm 0,20$ liter/ekor/hari. Ternyata hasil penelitian Budiarsana dan Utama menunjukkan rata-rata produksi susu induk kelahiran tunggal lebih tinggi dari hasil penelitian ini tetapi hasil peneliti pada rata-rata produksi susu induk kelahiran kembar lebih tinggi..

Hasil uji t pada data penelitian menyimpulkan bahwa nilai t-hitung (1,68) lebih kecil dari t-tabel 0,05 (2,947). Hal ini

berarti bahwa jumlah anak sekelahiran berpengaruh tidak nyata terhadap produksi susu ($P > 0,05$).

Mangkoewidjojo (2008) memaparkan dalam penelitiannya bahwa produksi susu harian ternak kambing PE tidak dipengaruhi oleh jumlah anak sekelahiran walaupun beberapa hasil produksinya berbeda-beda setiap terjadi pemerahan susu baik induk beranak tunggal ataupun kembar. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa jumlah anak sekelahiran berpengaruh tidak nyata terhadap produksi susu kambing PE.

KESIMPULAN

Induk dengan tipe kelahiran kembar mempunyai PBBH cempe lebih tinggi dibandingkan induk dengan tipe kelahiran tunggal. Induk dengan tipe kelahiran kembar dan tunggal mempunyai produksi susu induk yang relatif sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarsana dan Utama. 2001. *Petunjuk Teknis Berternak Kambing Perah*. BPT. Bogor.
- Batubara, A. 2016. *Kambing Peranakan Etawah (PE)*. Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) Press. Badan

Penelitian dan Pengembangan
Pertanian, Pasarminggu, Jakarta . hlm.
19

Hartmann. 2001. *Produksi Susu Kambing
Peranakan Etawa*. Ant Pers. Jakarta.

Kostaman, T. 2006. Korelasi bobot badan
induk dengan lama bunting, litter size,
dan bobot lahir anak Kambing Pera
nakan Etawah. Seminar Nasional
Teknologi Peternakan dan Veteriner:
522-527.

Mahmalia, F. 2007. Penampilan reproduksi
kambing induk: Boer, Kacang dan
Kacang yang disilangkan dengan
pejantan Boer. *Seminar Nasional
Teknologi Peternakan dan Veteriner
2007*: 485-490

Mangkoewidjojo, Soesanto. 2008.
*Pemeliharaan, Pembiakan, dan
penggunaan Hewan Percobaan di
Daerah Tropis*. Penerbit UI. Jakarta.

Sodiq, A.. 2008. Reproductive Performance
and Preweaning Mortality of
Peranakan Etawah Goat Under a
production System of Goat Farming
Group in gumelar banyumas. *Animal
Production Journal*.

Sugeng, B. 1995. *Beternak Domba*. Penebar
Swadaya, Jakarta.

Yulianto. 2012. *Budidaya Kambing Ettawa*.
Java Litera. Jakarta.