

**PRODUKSI, KADAR LEMAK DAN PROTEIN SUSU
KAMBING PERANAKAN ETTAWA (PE) PADA
PETANI TERNAK DI KECAMATAN
JEROWARU LOMBOK TIMUR**



PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

LALU HAMZI SOFIYAN SAURY

B1D018140

Program Sarjana (S-1)

Program Studi Peternakan

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS MATARAM

MATARAM

2023

PRODUKSI, KADAR LEMAK DAN PROTEIN SUSU KAMBING
PERANAKAN ETTAWA (PE) PADA PETANI TERNAK
DI KECAMATAN JEROWARU LOMBOK TIMUR

PUBLIKASI ILMIAH

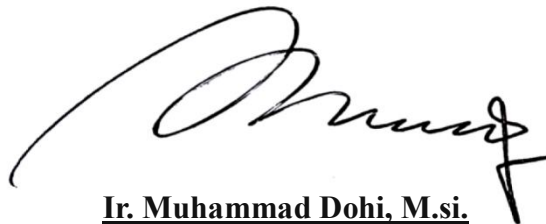
Oleh :

LALU HAMZI SOFIYAN SAURY
B1D018140

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat
yang Diperlukan untuk Mendapatkan
Derajat Sarjana Peternakan Pada
Program Studi Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing Utama :



Ir. Muhammad Dohi, M.si.
19621024 198803 1001

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM

2023

**PRODUKSI, KADAR LEMAK DAN KADAR PROTEIN SUSU KAMBING
PERANAKAN ETTAWA (PE) PADA PETANI TERNAK DI
KECAMATAN JEROWARU LOMBOK TIMUR**
*Production, Level Of Fat And Protein In Ettawa Goat's Milk On Livestock
Farmers In Jerowaru District, East Lombok*

LALU HAMZI SOFIYAN SAURY

Fakultas Peternakan, Universitas Mataram Jl. Majapahit No. 62 Mataram
E-Mail: paterna62@mataram.co.id / hamzilalu333@gmail.com

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi, kadar lemak, dan kadar protein susu kambing PE pada petani ternak di kecamatan Jerowaru Lombok Timur. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan dengan tiga desa sebagai lokasi penelitian, yaitu Desa Sekaroh, Pemongkong dan Desa Jerowaru dengan masing-masing 10 responden di setiap desa. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey melalui pengamatan langsung dan uji kandungan nutrisi dilakukan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Hasil penelitian menunjukkan produksi susu kambing PE di Kecamatan Jerowaru Lombok Timur cukup tinggi dengan rata-rata produksi susunya adalah 668,2 ml/hari. Kandungan nutrisinya pun cukup baik dengan rata-rata kadar lemaknya sebesar 4,1%, sedangkan kadar proteinnya rata-rata sebesar 4,4%. Nilai nutrisi ini juga sudah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu kadar lemak susu kambing PE sebesar 3% dan kadar protein sebesar 3,7%.

Kata Kunci : Kambing PE, Petani Ternak Kecamatan Jerowaru, Pemeliharaan, Produksi Susu, Lemak Susu, Protein Susu

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out production, fat and protein content of Ettawa Crossbreed's milk on livestock farmers in Jerowaru District, East Lombok. This research was carry out a month with 3 villages location, which of these is Sekaroh Village, Pemongkong Village and Jerowaru Village with 10 respondents in each village, data collected by direct observation method and laboratory test at Nutritional Science And Fodder Laboratory Of Animal Science Faculty, Mataram University. The result of research showed the amount of Ettawa Crossbreed milk production In Jerowaru District by average 668,24 ml/day. Average of fat content is 4,1% and protein content is 4,4%. The amount of nutrition was standarized by Indonesian National Standard which of the amount of Ettawa Crossbreed's fat is 3% and protein 3,7%.

Keywords : PE Goats, Farmer In Jerowaru District, Maintenance, Milk Production, Milk Fat, Milk Protein

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertumbuhan populasi kambing Peranakan Ettawa (PE) sebagai penghasil susu semakin meningkat. Keadaan ini disebabkan oleh pemenuhan kebutuhan susu yang berasal dari sapi masih kurang karena masyarakat mulai mengenal susu kambing sebagai sumber nutrisi yang baik. Kondisi ini menyebabkan meningkatnya minat masyarakat untuk beternak kambing perah. Kambing yang dipilih adalah kambing Peranakan Ettawa karena merupakan tembak dwiguna yaitu menghasilkan susu dan daging, sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi pemeliharaan kambing. Jenis kambing Peranakan Ettawa (PE) dipelihara sebagai produksi susu dan juga daging karena mempunyai bentuk badan yang lebih besar dibandingkan dengan kambing kacang (Atmyanti, 2001). Susu kambing memiliki kandungan gizi yang lebih unggul, selain itu lemak dan protein pada susu kambing lebih mudah dicerna dan kandungan vitamin B1 nya lebih tinggi dibanding susu sapi. Permasalahan yang dihadapi adalah konsumen mengkhawatirkan adanya bau yang khas seperti pada daging kambing dapat juga dijumpai pada susu kambing (Mustofa, 2009).

Perkembangan kambing Peranakan Ettawa (PE) telah menyebar ke hampir sebagian besar wilayah Indonesia. Alasan lain yang mendasari pemilihan kambing Peranakan Ettawa (PE) untuk dikembangkan adalah sifat pertumbuhannya yang cepat dan litter size mencapai 2 ekor. Pemeliharaan kambing tersebut juga mudah dan tidak membutuhkan lahan yang luas serta kualitas susu kambing yang lebih baik dari susu sapi (Atabany, 2002).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat mempengaruhi perkembangan pengetahuan tentang susu kambing, sehingga susu kambing tidak hanya memiliki kelebihan kandungan gizi yang tinggi, akan tetapi susu kambing juga banyak di gunakan untuk pengobatan. Bahkan mulai dilakukan oleh kalangan medis sebagai terapi kepada pasiennya menggunakan susu kambing antara lain, untuk terapi penyakit TBC. Dari beberapa kasus yang telah ditangani oleh Dr. Rini Damayanti Moeljanto pada seorang penderita TBC yang menjalani pengobatan secara medis bersama dengan mengkonsumsi susu kambing secara teratur, maka setelah tiga bulan dilakukan pemeriksaan, tidak ada lagi bakteri TBC yang bercokol ditubuh pasien tersebut (Moeljanto dan Bernardus, 2002).

Namun permasalahan yang sering terjadi saat ini adalah masih rendahnya produksi susu dan kualitas susunya karena belum mempunyai standar SNI (Anonim 2016). Produksi susu dan kualitas susu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu bangsa ternak dan keturunannya (hereditas), bulan laktasi, umur temak, peradangan pada ambing, pakan ternak, lingkungan dan prosedur pemerahan susu.

Lemak susu merupakan salah satu komponen yang paling dipertimbangkan dalam menilai susu ruminansia. Kadar lemak susu sangat tergantung pada kadar serat kasar (SK) pakan dan produksi asam asetat. Selain itu, terdapat kecenderungan pada kambing perah laktasi untuk tetap mempertahankan kualitas susu dari pada kuantitas susu, walaupun harus mengorbankan tubuh induknya (Ramadhan, 2013).

Data atau informasi terkait produksi susu kadar protein dan lemak susu kambing Peranakan Ettawa (PE) di Kecamatan Jerowaru masih belum tersedia, padahal data tersebut sangat penting untuk mengevaluasi sistem pemeliharaan kambing PE yang dilakukan di Kecamatan Jerowaru Lombok Timur untuk perbaikan sistem pemeliharaan selanjutnya. Sehingga pengembangan kambing Peranakan Ettawa (PE) sebagai

penghasil susu untuk meningkatkan produksi susu nasional dan meningkatkan konsumsi protein masyarakat pedesaan Kecamatan Jerowaru dapat terwujud melalui pengembangan sistem pemeliharaan kambing Peranakan Ettawa (PE). Sistem pemeliharaan yang baik dapat meningkatkan kualitas dari segala aspek dalam tubuh ternak tersebut yang otomatis meningkatkan produksi susu pula.

Oleh karena itu, penelitian dengan judul “PRODUKSI, KADAR LEMAK, DAN KADAR PROTEIN SUSU KAMBING PE PADA PETANI TERNAK DI KECAMATAN JEROWARU LOMBOK TIMUR” bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang produksi dan kualitas susu kambing PE yang dipelihara oleh masyarakat.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui produksi susu, kadar lemak dan kadar protein susu kambing Peranakan Ettawa (PE) pada pemeliharaan tingkat petani ternak di Kecamatan Jerowaru, Lombok Timur.

Kegunaan Penelitian

Sebagai acuan dalam menerapkan sistem pemeliharaan kambing Peranakan Ettawa (PE) yang dipelihara oleh petani

ternak di Kecamatan Jerowaru, Lombok Timur serta sebagai referensi oleh peneliti-peneliti selanjutnya terutama tentang produksi, kadar lemak dan kadar protein susu kambing Peranakan Ettawa (PE).

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Juni-14 Juli 2022 di kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur.

Materi Penelitian

Susu yang diperah dari 12 ekor kambing PE laktasi, yaitu masing-masing

Tabel 1. Tabel Produksi susu induk kambing PE di kecamatan Jerowaru

| Desa | \bar{X} umur (thn) | \bar{X} Masa laktasi | \bar{X} BB awal (kg) | \bar{X} BB akhir | \bar{X} produksi susu (ml/hari) |
|------------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Sekaroh | 2,4 | 1 bulan | 30,5 | 32,5 | 671,9 |
| Pemongkong | 2,6 | 2 bulan | 33,7 | 33,5 | 620,0 |
| Jerowaru | 2,5 | Awal | 43,0 | 42,2 | 712,8 |
| Jumlah | 8 | | 107,29 | 108,18 | 2004,7 |
| Rata-rata | 2,5 | | 35,7625 | 36,06 | 668,2 |

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

Pada tabel 1, dapat dilihat bahwa ada perbedaan antara umur induk dan bobot induk terhadap produksi susu harian induk, yaitu semakin bertambah umur induk, produksi susu cenderung meningkat. Dengan meningkatnya umur maka kemampuan induk untuk memproduksi susu meningkat, terutama saat melahirkan.

empat ekor dari Desa Sekaroh, Desa Pemongkong dan Desa Jerowaru.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey untuk memperoleh dua jenis data yaitu data skunder (yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengamatan langsung dilapangan) dan data primer (yang diperoleh dari buku, jurnal dan hasil analisa laboratorium)

HASIL PENELITIAN

Produksi Susu Kambing PE

Devendra dan Burn (1994) menyatakan bahwa produksi susu kambing maksimum tercapai pada umur 4 sampai 5 tahun sehingga produksi susu pada induk-induk kambing PE tersebut harusnya masih dapat meningkat karena umurnya belum mencapai 5 tahun. Walaupun demikian, ditambahkan oleh Atabany et al. (2004)

bahwa produksi tersebut sangat bergantung kepada bangsa kambing, teknik pemeliharaan, serta bulan beranak juga sangat menentukan. Induk yang beranak dari januari sampai juni menghasilkan susu lebih banyak daripada yang beranak bulan-bulan lainnya. Perbedaan bulan beranak dan jumlah anak sekelahiran mungkin menjadi penyebab menurunnya produksi susu pada induk kambing PE pada umur lebih dari 3 tahun. Namun jika dilihat dari konsumsi pakan kambing laktasi di Jerowaru

mempunyai produksi susu tertinggi, walaupun konsumsi BK nya terendah (Tabel 1). Hal ini terjadi mungkin disebabkan oleh kambing laktasi di Jerowaru berada pada masa laktasi awal, sehingga secara natural produksi susunya maximum, walaupun dengan cara mengorbankan tubuhnya, yang dibuktikan dengan teradinya penurunan bobot badannya dari 43,05 menjadi 42,20.

Kadar Lemak Susu Kambing PE

Tabel 2. Rata-rata kadar lemak susu kambing PE/desa/minggu di kecamatan Jerowaru

| Minggu ke | Rata-rata kadar lemak susu (desa/Minggu) % | | |
|------------------|--|--------------------|--------------------|
| | Sekaroh | Pemongkong | Jerowaru |
| 1 | 5.42 | 3.70 | 2.23 |
| 2 | 4.28 | 4.31 | 3.97 |
| 3 | 5.93 | 4.77 | 3.17 |
| 4 | 4.35 | 4.12 | 2.95 |
| Rata-rata | 5.0 ± 0.81 | 4.22 ± 0.45 | 3.08 ± 0.71 |

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar lemak susu pada setiap minggu pada setiap desa sangat bervariasi dan fluktuatif (tabel 2). Hal ini mungkin disebabkan pakan yang diberikan sangat berfluktuatif juga, terutama mengenai jumlahnya, sehingga kadar lemaknya juga berfluktuatif. Sesuai dengan pendapat Ramadhan (2013) dan

Lailian (2013) pakan diberikan bervariasi, terutama kandungan serat kasarnya akan menyebabkan kadar lemaknya bervariasi. Namun kalau dilihat dari rata-rata kadar lemak pada setiap desa, jelas terlihat kadar lemak ini dipengaruhi kadar serat kasar pakan yang diberikan yaitu di Sekaroh diberikan lamtoro saja (kadar lemak $5.0 \pm$

0.81), di Pemongkong diberikan kombinasi lamtoro+turi (4.22 ± 0.45), dan di Jerowaru diberikan turi saja (3.08 ± 0.71), dimana kita

meyakini bahwa serat kasar lamtoro lebih tinggi dari turi pada masa akhir penelitian.

Kadar Protein Susu Kambing PE

Tabel 3. Rata-rata kadar protein susu kambing PE/desa/minggu di kecamatan Jerowaru

| Minggu ke | Rata-rata kadar protein susu (desa/Minggu) % | | |
|------------------|--|--------------------|--------------------|
| | Sekaroh | Pemongkong | Jerowaru |
| 1 | 3.23 | 4.85 | 5.12 |
| 2 | 4.98 | 5.05 | 4.88 |
| 3 | 3.77 | 3.68 | 5.10 |
| 4 | 4.34 | 2.86 | 5.01 |
| Rata-rata | 4.08 ± 0.75 | 4.11 ± 1.03 | 5.03 ± 0.11 |

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan hawa kadar protein susunya sangat berfluktuatif setiap minggu pada setiap desa. Hal ini mungkin juga disebabkan oleh pakan yang diberikan juga berfluktuatif. Namun jika dilihat rata-rata kadar protein susu pada setiap desa, yang tertinggi adalah di Jerowaru (5.03 ± 0.11), kemudian di Pemongkong (4.11 ± 1.03), dan yang terendah di Sekaroh (4.08 ± 0.75). Hal ini juga disebabkan karena pakan yang diberikan yaitu Turi kadar proteinnya tinggi sehingga protein susunya juga tinggi (Jerowaru 5.03 ± 0.11), diberikan kombinasi lamtoro+turi (Pemongkong 4.11 ± 1.03), dan yang diberikan lamtoro saja maka kadar protein susunya terendah (Sekaroh 4.08 ± 0.75). Hal ini sesuai dengan pendapat Barber (2007) bahwa semakin tinggi kandungan protein

dalam pakan maka akan semakin tinggi kadar protein didalam susu yang dihasilkan.

Karena semakin tinggi kandungan protein dalam pakan maka akan semakin tinggi kadar protein didalam susu yang di hasilkan (Barber, 2007). Sumber protein pada pakan biasanya berasal dari kosentrat. Peningkatan ketersediaan asam amino didalam pakan akan meningkatkan sintesis protein susu. Protein susu terbentuk dari pakan kosentrat yang dikonsumsi oleh ternak kemudian akan disintesis oleh mikroba rumen menjadi asam amino dan asam amino tersebut diserap dalam usus halus dan dialirkan ke darah dan masuk ke selsel sekresi ambing dan nantinya menjadi protein susu (Utari et al., 2012). Semakin tinggi kandungan protein dalam susu dapat mempengaruhi harga jual susu. Protein

adalah salah satu dari komponen bahan kering tanpa lemak (BKTL) (Zurriyati et al., 2011).

Kadar protein susu penelitian ini sesuai standar susu segar menurut SNI (1988) dan TAS (2008), dengan nilai kadar protein masing-masing adalah minimal 2,8% dan >3,7% untuk susu kambing segar premium.

KESIMPULAN

Produksi susu kambing PE di Kecamatan Jerowaru Lombok Timur cukup tinggi dengan rata-rata produksi susunya adalah 668,24 ml/hari. Kandungan nutrisinya pun cukup baik dengan rata-rata kadar lemaknya sebesar 4,10%, sedangkan kadar proteinnya rata-rata sebesar 4,41%. Nilai nutrisi ini juga sudah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu kadar lemak susu kambing PE sebesar 3% dan kadar protein sebesar 3,7%.

SARAN

Dengan sangat berkembangnya teknologi informasi pada masa sekarang, para petani ternak disarankan mencari informasi melalui penyuluh baik itu informasi seputan dunia peternakan ataupun pelatihan-pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan beternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2016. *Tentang Syarat-syarat Tata Cara Pengawasan dan Pemeriksaan Kualitas Susu Produksi Dalam Negeri*. Dirjen Peternakan. Surat Keputusan Direktur Jenderal Peternakan No.17/KPTS/DJP/Deptan/83. Dalam ; Skripsi Nur Yulia Rifri Aini Sadikin. Fakultas Peternakan Universitas Mataram 2020.
- Atabany, A.2004. Strategi Pemberian Pakan Induk Kambing Sedang Laktasi dari Sudut Neraca Energi. Makalah Pengantar Filsafat Sains. Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Atmyanti, 2001. Potensi Susu Kambing Sebagai Obat dan Sumber Protein Hewani Untuk Meningkatkan Gizi Petani. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Barber DG. 2007. Factors Affecting Milk Protein Concentration and Composition Of Dairy Cattle In The Sub-Tropical Regions Of Northern Australia (tesis). Australia: University Of Queensland.
- Devendra,C. dan M. Burns.1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Terjemahan Putra, I. D. K. H. Penerbit ITB. Bandung.
- Lailian, M. 2013. Kadar Lemak dan Bahan Kering Tanpa Lemak Susu Sapera di Cilacap dan Bogor. Fakultas peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Moeljanto, R.D. dan Bernardius, T.W.W. 2002. Khasiat dan Manfaat Susu Kambing Susu Terbaik dari Hewan

Ruminansia, Agro.Media Pustaka.
Jakarta

Ramadhan, D. 2013. Teknik Jitu Penggemukan Domba. Yogyakarta : Trans Idea Publishing.

Zurriyati Y., R.R. Noor dan R.R.A. Maheswari. 2011. Analisis molekuler genotipe kappa kasein (κ -kasein) dan komposisi susu kambing Peranakan Etawah, Saanen dan Persilangannya. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 16(1) : 61-70.