

## Produktivitas Kambing Perah Peranakan Ettawa (PE) pada Tingkat Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur (Studi Kasus *Body Condition Score* dan *Grade*)

Muhammad Dohi<sup>1\*</sup>, Ica Ayu Wandira<sup>2</sup>, Ine Karni<sup>3</sup>, I Nyoman Sadia<sup>4</sup>, Haryanto<sup>5</sup>  
Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Kota Mataram, Nusa  
Tenggara Barat, Indonesia 83115.  
Email Korespondensi: [m.dohi@unram.ac.id](mailto:m.dohi@unram.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi produktivitas kambing Peranakan Ettawa (PE) di Kabupaten Lombok Timur dengan fokus pada *Body Condition Score* (BCS) dan *Grade* kambing pada tingkat Kelompok Tani Ternak (KTT). Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pemilihan desa sampel berdasarkan keberadaan KTT kambing PE. Responden terdiri dari 60 peternak yang dipilih secara sensus di tiga kecamatan di Lombok Timur. Variabel yang diamati mencakup BCS dan *Grade* kambing PE pada kelompok umur 0,8–12 bulan, >12–18 bulan, dan >18–24 bulan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Arithmetic Mean* dan *Standar Deviasi* dengan perangkat lunak MS Excel 2007 dan dibahas secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 6 KTT dengan total populasi kambing PE sebanyak 258 ekor, terdiri dari 110 ekor jantan dan 148 ekor betina, dengan rata-rata kepemilikan kambing per peternak sekitar 4,3 ekor. Pada kambing jantan (♂), nilai BCS 2.0 ditemukan pada 43,1% kambing umur 0,8–12 bulan, 52,0% pada umur >12–18 bulan, dan 59,3% pada umur >18–24 bulan. Nilai BCS 3.0 ditemukan pada 56,9% kambing umur 0,8–12 bulan, 48,0% pada umur >12–18 bulan, dan 40,7% pada umur >18–24 bulan. Untuk *Grade*, kambing jantan umur 0,8–12 bulan sebagian besar (84,5%) mencapai *Grade B*, dengan hanya 37% mencapai *Grade B* pada umur >18–24 bulan. Pada kambing betina (♀), nilai BCS 2.0 ditemukan pada 55,0% kambing umur 0,8–12 bulan dan 54,5% pada umur >18–24 bulan, sementara nilai BCS 3.0 ditemukan pada 45,0% kambing umur 0,8–12 bulan dan 72,7% pada umur >12–18 bulan. *Grade C* mendominasi pada kambing betina umur >12–18 bulan dan >18–24 bulan. Tidak ditemukan kambing dengan BCS 4.0 atau 5.0 serta *Grade A*, yang kemungkinan disebabkan oleh penurunan genetik dan kurangnya perhatian terhadap kualitas serta kuantitas pakan, terutama pakan penguat.

**Kata kunci:** Produktivitas; Kambing PE; Kelompok Tani Ternak (KTT); *Body Condition Score* (BCS) dan *Grade*.

## Productivity of Ettawa Crossbreed Dairy Goats (PE) at The Farmers Group (KTT) In East Lombok (Case Study of *Body Condition Score* and *Grade*)

### Abstract

This study aims to evaluate the productivity of Peranakan Ettawa (PE) goats in East Lombok Regency, focusing on the *Body Condition Score* (BCS) and *Grade* of goats at the farmer group (Kelompok Tani Ternak, KTT) level. The study used a survey method, with sample villages selected based on the presence of PE goat farmer groups. Respondents consisted of 60 farmers chosen by census from three subdistricts in East Lombok. The variables observed include BCS and *Grade* of PE goats in the age groups of 0.8–12 months, >12–18 months, and >18–24 months. The collected data were analyzed using *Arithmetic Mean* and *Standard Deviation* with MS Excel 2007 and discussed descriptively. The results showed that there were 6 target KTTs with a total population of 258 PE goats, consisting of 110 male and 148 female goats, with an average of 4.3 goats per farmer. For male goats (♂), BCS 2.0 was found in 43.1% of goats aged 0.8–12 months, 52.0% at >12–18 months, and 59.3% at >18–24 months. BCS 3.0 was found in 56.9% of goats aged 0.8–12 months, 48.0% at >12–18 months, and 40.7% at >18–24 months. For *Grade*, 84.5% of male goats aged 0.8–12 months achieved *Grade B*, with only 37% reaching *Grade B* at >18–24 months. For female goats (♀), BCS 2.0 was found in 55.0% of goats aged 0.8–12 months and 54.5% at >18–24 months, while BCS 3.0 was found in 45.0% of goats aged 0.8–12 months and 72.7% at >12–18 months. *Grade C* dominated in female goats aged >12–18 months and >18–24 months. No goats with BCS 4.0 or 5.0 or *Grade A* were found, which is likely due to genetic decline and a lack of attention to the quality and quantity of feed, especially supplemental feed.

**Keywords:** Productivity; PE Goats; Livestock Farmer Groups (KTT); *Body Condition Score* (BCS) and *Grade*.

**How to Cite:** Dohi, M., Wandira, I. A., Karni, I., Sadia, I. N., & Haryanto, H. (2025). Produktivitas Kambing Perah Peranakan Ettawa (PE) pada Tingkat Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur (Studi Kasus *Body Condition Score* dan *Grade*). *Empiricism Journal*, 6(3), 1406–1419. <https://doi.org/10.36312/ej.v6i3.3630>



<https://doi.org/10.36312/ej.v6i3.3630>

Copyright© 2025, Dohi et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## PENDAHULUAN

Peternakan kambing di Nusa Tenggara Barat (NTB), khususnya di Lombok Timur, telah menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Potensi peternakan kambing, terutama kambing Peranakan Ettawa (PE), semakin mendapatkan perhatian sebagai sektor yang memiliki peluang besar dalam meningkatkan ekonomi daerah. Namun, meskipun ada kemajuan, tantangan yang signifikan dalam hal produktivitas dan efisiensi produksi ternak masih menjadi masalah utama yang harus diatasi oleh para peternak. Hal ini juga sejalan dengan tujuan pemerintah yang berfokus pada peningkatan daya saing sektor peternakan untuk mendukung Swasembada Pangan Nasional.

Peternakan kambing di NTB, terutama di Lombok Timur, memiliki potensi besar untuk berkembang. Sebagai wilayah yang kaya akan sumber daya alam, NTB memiliki banyak potensi untuk mengintegrasikan peternakan dengan sektor pertanian. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ali (2019), limbah peternakan kambing dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk mendukung produktivitas pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Namun, meskipun potensi tersebut ada, masalah utama yang dihadapi oleh peternak adalah kualitas pakan yang kurang memadai dan manajemen yang masih bersifat tradisional. Hal ini berdampak langsung pada produktivitas kambing, baik dari segi jumlah susu yang dihasilkan maupun pertumbuhan dan reproduksi ternak.

Salah satu contoh dari tantangan ini terlihat pada penelitian Mara et al. (2025) yang mengidentifikasi bahwa di Desa Borok Toyang, Lombok Timur, meskipun ada potensi sumber daya yang cukup untuk pengembangan ternak, para peternak masih mengalami kesulitan dalam penyediaan pakan berkualitas. Peningkatan kualitas pakan dan pengelolaan manajemen pemeliharaan yang lebih baik harus menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan daya saing peternakan di daerah ini.

Selain masalah pakan, faktor sosial-ekonomi juga memengaruhi kinerja usaha peternakan kambing. Penelitian oleh Amalyadi et al. (2025) mengungkapkan pentingnya analisis ekonomi dalam menentukan kelayakan usaha peternakan kambing. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di Lombok Tengah, peternak yang memiliki akses terbatas pada modal dan teknologi cenderung memiliki produktivitas yang lebih rendah. Oleh karena itu, peningkatan akses terhadap teknologi dan pembiayaan yang memadai akan sangat membantu peternak dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha peternakan mereka.

Kambing Peranakan Ettawa (PE) merupakan salah satu jenis kambing yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas peternakan di Indonesia, khususnya di NTB. Seiring dengan perkembangan peternakan kambing di NTB, kambing PE semakin populer karena kemampuannya dalam menghasilkan susu dan daging. Penelitian yang dilakukan oleh Akbar et al. (2019) menunjukkan bahwa kambing PE memiliki potensi reproduksi yang sangat baik, yang berkontribusi pada produksi susu yang tinggi dibandingkan dengan jenis kambing lainnya. Kualitas susu kambing PE yang tinggi, yang kaya akan protein dan lemak, menjadikannya sebagai komoditas yang sangat bernilai di pasar.

Namun, meskipun kambing PE memiliki potensi yang sangat baik, manajemen pakan yang tidak optimal dapat menghambat produktivitasnya. Penelitian oleh Rizqan et al. (2024) menunjukkan bahwa manajemen pakan yang baik, yang mencakup pemberian pakan berkualitas dan penyesuaian pakan dengan kebutuhan kambing, dapat meningkatkan produktivitas kambing PE secara signifikan. Selain itu, kualitas pakan juga berperan besar dalam meningkatkan Body Condition Score (BCS) kambing PE, yang pada gilirannya akan memengaruhi kesehatan, reproduksi, dan produksi susu kambing (Rizqan et al., 2024).

Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kambing PE sangat kompleks, melibatkan berbagai aspek seperti kualitas pakan, manajemen kesehatan, dan pemilihan bibit unggul. Kardiandi et al. (2021) menemukan bahwa pakan berkualitas tinggi tidak hanya memenuhi kebutuhan nutrisi kambing, tetapi juga mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi susu. Pakan yang memadai kandungan karbohidrat, protein, dan mineral sangat penting untuk mendukung produktivitas kambing PE, sehingga peran pakan menjadi salah satu kunci utama dalam meningkatkan efisiensi produksi.

Selain itu, manajemen kesehatan juga merupakan faktor yang tidak kalah penting. Kambing PE yang tidak mendapatkan perawatan kesehatan yang optimal, termasuk vaksinasi dan pencegahan penyakit, cenderung memiliki produktivitas yang rendah. Penelitian oleh Amalo et al. (2020) menunjukkan bahwa kegiatan vaksinasi dan pencegahan penyakit sangat

penting untuk menjaga kesehatan kambing dan memastikan produktivitas yang optimal. Oleh karena itu, pemeliharaan yang baik harus mencakup manajemen kesehatan yang tepat, serta pendidikan dan pelatihan bagi peternak untuk memastikan bahwa mereka memiliki pengetahuan yang cukup tentang perawatan kesehatan kambing.

Selain kualitas pakan dan manajemen kesehatan, pemilihan bibit unggul juga sangat penting. Musaffak et al. (2021) menekankan pentingnya pelatihan dan edukasi bagi peternak agar mereka dapat memilih bibit kambing PE yang memiliki kualitas genetik baik, sehingga menghasilkan ternak yang lebih produktif. Pemilihan bibit unggul berdasarkan kriteria seperti kualitas tubuh, reproduksi, dan performa susu akan berkontribusi pada peningkatan produktivitas kambing dalam jangka panjang.

Body Condition Score (BCS) adalah indikator penting dalam menilai kesehatan dan produktivitas kambing, termasuk kambing Peranakan Ettawa (PE). Penilaian BCS mencakup pengukuran kondisi fisik kambing, yang mencerminkan apakah kambing berada dalam kondisi yang optimal untuk berproduksi. BCS yang baik menunjukkan bahwa kambing memiliki cukup cadangan lemak tubuh, yang penting untuk mendukung produksi susu dan kesuburan (Rifa'i et al., 2022). Menurut Santoso et al. (2015), BCS yang tidak memadai dapat mengindikasikan masalah kesehatan atau manajemen pakan yang buruk, yang pada gilirannya akan menurunkan produktivitas kambing.

Grading kambing PE juga merupakan aspek penting dalam meningkatkan daya saing produk kambing di pasar. Grading kambing PE dilakukan berdasarkan kualitas tubuh, ukuran, dan umur kambing. Rizqan et al. (2024) menjelaskan bahwa standar grading yang jelas dapat membantu peternak dalam menentukan harga jual kambing, serta memberikan gambaran yang lebih jelas tentang potensi produktivitas ternak. Dengan adanya standar grading, kualitas produk dari kambing PE dapat lebih terjamin, yang akan meningkatkan daya saing kambing di pasar lokal dan nasional.

Untuk memahami keunggulan dan kelemahan dalam sistem peternakan kambing PE, benchmarking produktivitas sangat penting. Benchmarking ini dapat dilakukan dengan membandingkan indikator produktivitas seperti angka kelahiran, bobot sapih, dan hasil produksi susu antara kambing PE di berbagai daerah. Penelitian oleh Riza et al. (2024) menunjukkan bahwa kambing PE memiliki potensi untuk melahirkan 6-9 anak dalam dua tahun, yang menunjukkan efisiensi reproduksinya sebagai ternak dwiguna. Perbandingan dengan jenis kambing lainnya, seperti kambing Senduro, juga memberikan gambaran bahwa kambing PE memiliki produktivitas yang lebih baik dalam hal produksi susu (Setiawan, 2024). Penerapan standar SNI untuk kambing PE sangat penting untuk memastikan bahwa kambing yang dipasarkan memenuhi kualitas yang telah ditetapkan. Setiawan (2024) menekankan bahwa dengan penerapan standar ini, kualitas kambing PE dapat terjaga, yang akan meningkatkan daya saing kambing di pasar domestik dan internasional.

Peningkatan produktivitas kambing Peranakan Ettawa (PE) di Lombok Timur, NTB, sangat bergantung pada peningkatan kualitas pakan, manajemen kesehatan, dan pemilihan bibit unggul. Meskipun sudah ada potensi besar untuk pengembangan peternakan kambing di daerah ini, tantangan dalam hal kualitas pakan dan manajemen masih perlu diatasi. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih integratif dalam mengelola peternakan kambing, termasuk peningkatan keterampilan peternak dan penerapan teknologi yang lebih modern, akan sangat membantu dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing kambing PE. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kambing perah Peranakan Ettawa (PE) pada Tingkat Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat (NTB), dengan fokus pada penggunaan Body Condition Score (BCS).

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, yang bertujuan untuk mengumpulkan data pada satu titik waktu untuk menggambarkan karakteristik produktivitas kambing PE. Desain ini dipilih karena efektif dalam memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi produktivitas kambing di berbagai KTT di Lombok Timur tanpa memerlukan pengamatan jangka panjang. Desain *cross-sectional* memungkinkan analisis data yang lebih

sederhana dan efisien, serta memberikan gambaran langsung tentang kondisi populasi kambing PE di area penelitian (Puspandhani, 2024; Kholik et al., 2023).

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat (NTB), yang terkenal dengan potensi peternakannya, terutama kambing Peranakan Ettawa (PE). Penelitian ini berfokus pada kambing PE yang dipelihara oleh anggota Kelompok Tani Ternak (KTT) yang terpilih di enam (6) KTT aktif yang tersebar di tiga kecamatan di Lombok Timur, yaitu Kecamatan Sikur, Sakra, dan Keruak. Kecamatan-kecamatan ini dipilih berdasarkan keberadaan KTT yang aktif dan memiliki populasi kambing PE yang cukup besar, serta untuk mencakup variasi dalam manajemen pemeliharaan kambing di berbagai Lokasi (Dohi et al., 2023).

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh kambing PE yang dipelihara oleh peternak di enam KTT yang terpilih, yang terdiri dari 258 ekor kambing, dengan rincian 110 ekor jantan dan 148 ekor betina. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode sensus, di mana semua anggota dari masing-masing KTT yang terpilih dijadikan responden. Total responden adalah 60 orang, dengan 10 orang per KTT. Setiap anggota KTT bertanggung jawab untuk merawat dan memelihara kambing PE yang menjadi subjek penelitian (Pakpahan et al., 2018).

### Variabel yang Diamati

Penelitian ini mengamati dua variabel utama untuk menilai produktivitas kambing PE:

1. **Body Condition Score (BCS):** Sebagai indikator kesehatan dan produktivitas kambing, BCS digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan kambing sebagai bibit perah berdasarkan cadangan lemak tubuh yang mempengaruhi produksi susu dan efisiensi reproduksi (Warman et al., 2021).
2. **Grade Kambing:** Kualitas kambing dinilai berdasarkan standar Standar Nasional Indonesia (SNI) 7352-1:2015 yang mencakup kriteria seperti tinggi pundak, panjang badan, dan berat badan. Grade kambing PE dikategorikan dalam lima kelas (A, B, C, D, E) yang menunjukkan kualitas fisik dan produktivitas kambing tersebut (Ariyanto et al., 2021).

### Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang disebarikan kepada peternak di setiap KTT yang terpilih. Kuesioner berisi pertanyaan tentang manajemen pakan, pemeliharaan, dan kondisi fisik kambing. Selain itu, pengukuran fisik kambing dilakukan untuk menilai BCS dan Grade kambing. Pengukuran BCS dilakukan dengan cara visual dan palpasi untuk menentukan tingkat lemak tubuh kambing di berbagai area tubuh, termasuk lumbar, sternum, dan tulang rusuk, sesuai dengan pedoman yang dijelaskan oleh Villaquiran et al. (2004) dan Luginbuhl et al. (1998). Setiap pengukuran dilakukan oleh petugas yang terlatih untuk memastikan akurasi data (Warman et al., 2021; Ma'aruf et al., 2021).

### Pengukuran Body Condition Score (BCS)

Pengukuran BCS dilakukan berdasarkan standar yang dikembangkan oleh Villaquiran et al. (2004), yang menilai kondisi tubuh kambing dalam rentang skor 1.0 sampai 5.0, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. **1.0 (Sangat Kurus):** Tidak ada cadangan lemak, tulang belakang dan tulang rusuk terlihat jelas.
- b. **2.0 (Kurus):** Beberapa tulang rusuk terlihat, tetapi ada sedikit cadangan lemak.
- c. **3.0 (Normal):** Kondisi tubuh ideal dengan cadangan lemak yang cukup dan tubuh terlihat sehat.
- d. **4.0 (Gemuk):** Kambing memiliki lapisan lemak yang tebal, dengan sedikit lekukan di tulang belakang.
- e. **5.0 (Sangat Gemuk):** Kambing memiliki lapisan lemak yang sangat tebal, dan tulang belakang serta rusuk tidak terlihat.

Prosedur pengukuran BCS dilakukan dengan memeriksa beberapa area tubuh kambing, seperti punggung (lumbar), tulang rusuk, dan sternum, untuk memastikan konsistensi hasil.

Selain itu, BCS ini juga diukur dengan menggunakan alat bantu foto dan deskripsi kondisi tubuh kambing seperti yang ditunjukkan dalam **Gambar 1** yang melampirkan penampakan kondisi tubuh kambing pada nilai BCS yang berbeda (Santoso et al., 2015).

### Grade Kambing

Penentuan grade kambing PE didasarkan pada Standar Nasional Indonesia SNI 7352-1:2015, yang meliputi kriteria ukuran tubuh dan kualitas fisik kambing. Berdasarkan standar ini, grade kambing ditentukan oleh tinggi pundak, panjang badan, lingkar dada, dan berat badan. Tabel 1 dan 2 memberikan rincian persyaratan ukuran tubuh kambing PE jantan dan betina sesuai dengan kategori umur yang berbeda, yaitu 8-12 bulan, 12-18 bulan, dan 18-24 bulan. Ukuran tubuh yang memenuhi standar ini menunjukkan kualitas kambing yang baik dan layak untuk dijadikan bibit (Setiawan, 2024; Zein & Rahmatullah, 2022).

**Tabel 1.** Persyaratan Performance (Kuantitatif) Bibit Kambing PE Jantan SNI 7352-1:2015.

Uraian	Umur (Bulan)		
	08– 12	>12 – 18	>18 – 24
Tinggi Pundak (Cm)	60	73	78
Panjang Badan (Cm)	54	66	74
Lingkar Dada (Cm)	60	71	78
Panjang Telinga (Cm)	22	26	30
Bobot Badan (Kg)	20	34	42
Lingkar Scrotum (Cm)	20	21	23

**Tabel 2.** Persyaratan Performance (Kuantitatif) Bibit Kambing PE Betina SNI 7325-1:2015.

Uraian	Umur (Bulan)		
	08 – 12	>12 – 18	>18 – 24
Tinggi Pundak (Cm)	56	65	65
Panjang Badan (Cm)	51	62	65
Lingkar Dada (Cm)	52	66	72
Panjang Telinga (Cm)	22	26	26
Bobot Badan (Kg)	19	26	34

Sistem pemeliharaan oleh Petani Ternak di Lombok Timur umumnya dilakukan secara intensif, yaitu pemeliharaan ternak kambing dengan cara dikandangkan terus menerus, sesuai dengan pendapat Williamsone dan Payne (1993) dimana ternak kambing dikandangkan terus menerus tanpa digembalakan. Akan tetapi Petani Ternak hanya memberikan pakan seadanya tanpa memperhitungkan nutrisi yang dibutuhkan oleh kambing PE.

Kambing Peranakan Ettawa (PE) memiliki beberapa Grade atau kelas yang didasarkan pada karakteristik fisik dan kualitasnya, biasanya dibagi menjadi kelas utama: A, B, C, D dan E. dan pada penelitian kali ini hanya didasarkan pada Tinggi Pundak (TP) dengan cara mengukur jarak dari permukaan yang rata sampai bagian tertinggi pundak melewati bagian scapula secara tegak lurus, menggunakan tongkat ukur, dinyatakan dalam Cm (Anonim, 2023).

### Prosedur Pengukuran Grade

Grade kambing PE diukur menggunakan tongkat ukur untuk menentukan tinggi pundak secara vertikal, yaitu dari permukaan rata hingga bagian tertinggi pundak kambing. Penilaian grade ini dilakukan dengan mematuhi standar yang telah ditetapkan oleh SNI, yang memberikan gambaran jelas mengenai kualitas fisik kambing berdasarkan parameter tersebut (Ariyanto et al., 2021).

### Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran BCS dan Grade kambing PE, serta data hasil kuesioner, ditabulasi dan dihitung menggunakan Arithmetic Mean (rata-rata) dan Standar Deviasi (SD) menggunakan program Microsoft Excel 2010. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik produktivitas kambing PE milik KTT di Lombok Timur. Analisis ini memberikan informasi yang berguna untuk memahami sebaran kondisi tubuh kambing, serta mendeteksi hubungan antara kualitas pakan, BCS, dan Grade dengan produktivitas kambing (Puspandhani, 2024).

Selain itu, untuk menilai perbedaan karakteristik produktivitas antara kambing berdasarkan umur dan jenis kelamin, analisis statistik lebih lanjut seperti uji perbedaan proporsi atau uji chi-square dapat dipertimbangkan. Meskipun penelitian ini tidak menggunakan uji inferensial yang kompleks, pemahaman yang mendalam mengenai distribusi dan korelasi antar variabel tetap diperlukan untuk memberikan rekomendasi yang berbasis data bagi pengembangan peternakan kambing PE di Lombok Timur.

### Reliabilitas Pengukuran

Keakuratan dan reliabilitas pengukuran BCS dan Grade sangat penting dalam penelitian ini. Oleh karena itu, setiap pengukuran dilakukan oleh petugas yang telah terlatih, dengan menggunakan standar prosedur operasional yang telah terbukti. Pengukuran BCS yang tepat berhubungan langsung dengan akurasi dalam penentuan kualitas kambing dan produktivitasnya. Penilaian yang konsisten dan terpercaya akan memastikan bahwa hasil penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan dan memberikan gambaran yang akurat mengenai kondisi kambing PE di Lombok Timur (Ma'aruf et al., 2021; Kholik et al., 2023).

### Sistem Pemeliharaan

Pemeliharaan kambing di Lombok Timur umumnya dilakukan secara intensif, yaitu kambing dipelihara dalam kandang tanpa digembalakan. Namun, peternak di daerah ini sering kali menghadapi kendala dalam penyediaan pakan yang cukup dan berkualitas. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan menganalisis hubungan antara kualitas pakan dengan kondisi tubuh kambing, untuk memberikan rekomendasi mengenai perbaikan manajemen pakan dan kesehatan ternak guna meningkatkan produktivitas kambing PE (Setiyadi et al., 2025).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penampakan kondisi nilai BCS mulai 1.0 – 5.0 di bawah ini

**Tabel 3.** Pengamatan pada bagian tubuh ternak dan keterangan pelengkap.

Nilai BCS	Visual atau Lokasi	Keterangan
1.0		Aspek visual dari kambing: kurus dan lemah, tulang belakang sangat terlihat dan jelas terlihat beralur. Sayap berlubang. Tulang rusuk terlihat jelas. Tidak ada penutup lemak dan jari-jari dengan mudah menembus ke ruang interkostal (antara tulang rusuk).
2.0		Aspek visual dari kambing: Sedikit tumpul bertulang, tulang belakang masih terlihat jelas dan terasa berlekuk. Beberapa rusuk dapat dilihat dan ada sejumlah kecil penutup lemak. Tulang rusuk masih terasa. Ruang antara tulang rusuk yang halus namun masih dapat dirasakan.
3.0		Ketika melakukan perabaan Spinosus dari vertebra lumbalis tidak mudah teraba karena lapisan jaringan menutupi vertebra agak tebal. Ketika melakukan perabaan dengan jari di atas Spinosus, sedikit dirasakan. Agak halus dan miring dalam transisi dari spinosus ke transverse.
4.0		Tidak terasa tonjolan saat melakukan perabaan pada Spinosus dari lumbar vertebra, sebab terbungkus dengan lapisan tebal otot dan lemak. Pada permukaan spinosus membentuk garis memanjang dan terasa bulat dari Spinosus ke proses transverse.



Nilai BCS	Visual atau Lokasi	Keterangan
5.0		Ketebalan otot dan lemak begitu tebal, sehingga tonjolan pada Spinosus hilang. Dan pinggul rata membentuk hamparan sepanjang tulang punggung dan ada trasa menggembung pada bagian Spinosus kesamping dan hampir rata.

### Body Condition Score (BCS) pada Kambing PE

Body Condition Score (BCS) adalah metode yang sangat penting dalam mengukur kondisi fisik kambing, yang langsung berhubungan dengan kesehatan dan produktivitas kambing dalam hal produksi susu dan efisiensi reproduksi. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kambing PE di Lombok Timur memiliki BCS yang berkisar antara 2.0 hingga 3.0, yang menggambarkan kondisi kambing dalam kategori cukup sehat meskipun tidak optimal. Skor BCS 2.0 dan 3.0 menggambarkan kondisi tubuh kambing yang sehat, tetapi masih ada potensi untuk memperbaiki keadaan tubuh agar mendekati kondisi ideal, yang seharusnya berada dalam rentang BCS 2,5 hingga 3,5. BCS yang baik sangat memengaruhi performa kambing dalam produksi susu dan kesuburan. Menurut penelitian Rizqan et al. (2024), kambing dengan BCS yang berada dalam kisaran 2,5 hingga 3,5 memiliki peluang untuk menghasilkan susu yang lebih banyak dan lebih berkualitas dibandingkan kambing dengan BCS yang lebih rendah.

Pada kenyataannya, di Lombok Timur, tidak ditemukan kambing dengan BCS lebih tinggi dari 3.0, dan BCS 4.0 dan 5.0 yang biasanya ditemukan pada kambing dengan kualitas tubuh optimal atau pada kambing potong, tidak terdeteksi pada kambing PE. Hal ini mencerminkan bahwa kambing PE di daerah ini lebih banyak dipelihara untuk tujuan dual-purpose, yaitu untuk produksi susu dan daging, dengan pemeliharaan yang lebih terfokus pada hasil susu dan bukan pada pertumbuhan berat badan ekstrem yang biasanya ditemukan pada kambing potong.

Faktor utama yang memengaruhi rendahnya BCS pada kambing PE ini kemungkinan besar adalah kualitas pakan yang diberikan oleh peternak. Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner dan observasi lapangan, banyak peternak yang hanya memberikan pakan seadanya tanpa mempertimbangkan kebutuhan gizi kambing secara optimal. Pemberian pakan yang tidak mencukupi dapat menyebabkan penurunan cadangan lemak tubuh kambing, yang tercermin dalam skor BCS yang lebih rendah. Penurunan BCS ini juga dapat mempengaruhi kualitas produksi susu kambing PE.

Penelitian sebelumnya oleh Warman et al. (2021) menunjukkan bahwa kambing dengan BCS yang rendah cenderung mengalami penurunan produksi susu. Hal ini terjadi karena kambing dengan BCS rendah tidak memiliki cadangan energi yang cukup untuk menopang produksi susu dalam jumlah yang optimal. Oleh karena itu, penting bagi peternak untuk memperhatikan keseimbangan antara pakan hijauan dan konsentrat dalam ransum pakan kambing, sehingga kambing dapat memiliki BCS yang ideal untuk mendukung produktivitas susu dan kesehatan reproduksi.

### Jumlah Responden dan Populasi Kambing PE Milik Anggota KTT Target

**Tabel 4.** Jumlah Anggota Masing-masing dan Populasi Kambing PE pada Kelompok Tani Ternak Lombok Timur

Uraian	Sikur Amnh dan Milik Brsm			Kecamatan Sakra Mabur dan Proajati			Keruk Pade Girang 1 dan 2			Lotim Total			Jml
	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	
<b>KTT</b>	20 Orang Anggota			20 Orang Anggota			20 Orang Anggota			60 Orang Anggota			
<b>UT</b>													
<b>Pop PE</b>													
♂	23	7	3	19	8	9	16	10	15	58	25	27	110
♀	22	13	18	16	29	6	22	2	20	60	44	44	148
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>118</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>258</b>
<b>Rata-rata</b>													<b>4,3</b>

**Keterangan:** UT = Umur Ternak, KTT = Kelompok Tani Ternak, Pop PE=Populasi Peranakan Ettawa. Amnh=Amanah, Brsm=Bersama. Jml=Jumlah, bln=bulan.

Responden pada penelitian ini sebanyak 60 orang terdiri dari 20 orang masing-masing kecamatan berasal dari 2 (dua) Kelompok Tani Ternak aktif, dengan total populasi kambing PE sebanyak 258 ekor terdiri dari 110 ekor jantan dan 148 ekor betina dan rata-rata kepemilikan sekitar 4,3 ekor.

### **Bobot Badan dan Hasil Penilaian Body Condition Score (BCS) Kambing PE Jantan (♂) Milik Kelompok Tani Ternak di Lombok Timur**

**Tabel 5.** Bobot Badan dan Nilai Body Condition Score (BCS) Kambing PE Jantan (♂) Berbagai Umur pada Kelompok Tani Ternak Lombok Timur

Uraian	Kecamatan											
	Sikur			Sakra			Keruak			Lotim		
UT	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)
<b>BB(Kg) ♂</b>												
Total	462,0	235,0	123,0	374,0	271,0	373,0	317,0	339,0	620,0	1153,0	845,0	1116,0
Rata 2	20,1	33,6	41,0	19,7	33,9	41,4	19,8	33,9	41,3	19,9	33,8	41,3
Stdev	0,0	0,7	1,0	0,0	2,1	1,4	2,1	1,4	1,4	1,4	0,7	1,4
<b>BCS (♂)</b>												
UT	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)
1.0 (Jml)												
1.0 (%)												
2.0 (Jml)	11,0	4,0	1,0	9,0	4,0	5,0	7,0	5,0	10,0	25,0	13,0	16,0
2.0 (%)	47,8	57,1	33,3	47,4	50,0	55,6	43,8	50,0	66,7	43,1	52,0	59,3
3.0 (Jml)	12,0	3,0	2,0	10,0	4,0	4,0	9,0	5,0	5,0	33,0	12,0	11,0
3.0 (%)	52,2	42,9	66,7	52,6	50,0	44,4	56,3	50,0	33,3	56,9	48,0	40,7
4.0 (Jml)												
4.0 (%)												
5.0 (Jml)												
5.0 (%)												

**Keterangan:** BB=Bobot Badan, UT = Umur Ternak, BCS=Body Condition Score, Jml=Jumlah, bln=bulan.

Total bobot badan kambing PE jantan (♂) umur 0,8 – 12 bulan milik Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur seberat 1153,0 kg dengan rata-rata  $19,9 \pm 1,4$  kg. Untuk total bobot badan kambing PE jantan (♂) umur >12 – 18 bulan milik KTT di Lombok Timur seberat 845,0 kg dengan rata-rata  $33,8 \pm 0,7$  kg. Sedangkan total bobot badan kambing PE jantan (♂) umur > 18 – 24 bulan milik KTT di Lombok Timur adalah seberat 1116,0 kg dengan rata-rata  $41,3 \pm 1,4$  kg. Dari rerata bobot badan dan kondisi tubuh kambing PE dapat dinilai dan diberikan skore pada masing-masing kambing PE milik petani ternak pada KTT di Lombok Timur, diperoleh hasil nilai Body Condition Score (BCS) sebagai berikut:

Untuk nilai BCS 2.0 kambing PE jantan (♂) umur 0,8 – 12 bulan sebanyak 25,00 ekor atau sekitar 43,1 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan sebanyak 13,0 ekor atau sekitar 52,0 % dan untuk kambing umur >18 – 24 bulan sebanyak 16,0 ekor atau sekitar 59,3 %. Sedangkan untuk nilai BCS 3.0 kambing PE umur 0,8 – 12 bulan sebanyak 33,0 ekor atau sekitar 56,9 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan sebanyak 12,0 ekor atau sekitar 48,0 % dan untuk kambing PE umur >18 – 24 bulan sebanyak 11,0 ekor atau sekitar 40,7 %. Tidak adanya nilai BCS 4.0 dan 5.0 pada kambing PE karena kambing PE merupakan jenis kambing dwi guna atau dual purpose biasanya diperoleh pada jenis kambing tipe potong murni.



**Tabel 6.** Tinggi Pundak dan Klasifikasi Grade Kambing PE Jantan (♂) Berbagai Umur pada Kelompok Tani Ternak Lombok Timur

Uraian	Sikur			Kecamatan Sakra			Keruak			Lotim		
	0,8-12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)	0,8- 12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)
<b>TP Cm (♂)</b>												
Total	1389,0	504,0	231,0	1041,0	576,0	703,0	967,0	732,0	1159,0	3397,0	1812,0	2093,0
Rata2	60,4	72,0	77,0	54,8	72,0	78,1	60,4	73,2	77,3	58,6	72,4	77,5
Stddev	0,7	2,1	1,0	14,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
<b>Grade(♂)</b>												
UT	0,8-12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)	0,8- 12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12- 18 (bln)	>18- 24 (bln)
A (Jml)												
A (%)												
B (Jml)	20,0		1,0	13,0		9,0	16,0			49,0		10,0
B (%)	87,0		33,3	68,4		100,0	100,0			84,5		37,0
C (Jml)	3,0	7,0	2,0	6,0	8,0			10,0	15,0	9,0	25,0	17,0
C (%)	13,0	100,0	66,7	31,6	100,0			100,0	100,0	15,5	100,0	63,0
D (Jml)												
D (%)												
E (Jml)												
E (%)												

**Keterangan:** UT=Umur Ternak, TP=Tinggi Pundak, bln=bulan, Jml=Jumlah.

Total tinggi pundak (TP) kambing PE jantan (♂) umur 0,8 – 12 bulan milik Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur adalah setinggi 3397,0 cm dengan rata-rata  $58,6 \pm 0,7$  cm. Untuk total tinggi pundak kambing PE jantan (♂) umur >12 – 18 bulan milik KTT di Lombok Timur adalah setinggi 1812,0 cm dengan rata-rata  $72,4 \pm 0,7$  cm. Sedangkan total tinggi pundak kambing PE jantan (♂) umur > 18 – 24 bulan milik KTT di Lombok Timur adalah setinggi 2093,0 cm dengan rata-rata  $77,5 \pm 0,7$  cm. Dari rerata tinggi pundak dan kondisi tubuh kambing PE dapat dinilai dan diberikan Grade pada masing-masing kambing PE milik petani ternak pada KTT di Lombok Timur, diperoleh hasil nilai Grade sebagai berikut:

Untuk nilai Grade B kambing PE umur 0,8 – 12 bulan sebanyak 49,0 ekor atau sekitar 84,5 % dan umur >18 – 24 bulan sebanyak 10,0 ekor atau sekitar 37,0 %. Sedangkan Grade C untuk umur kambing PE 0,8 – 12 bulan sebanyak 9,0 ekor atau sekitar 15,5 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan adalah sebanyak 25,0 ekor atau sekitar 100,0 % dan untuk kambing umur >18 – 24 bulan sebanyak 17,0 ekor atau sekitar 63,0 %.

**Tabel 7.** Bobot Badan dan Nilai Body Condition Score (BCS) Kambing PE Betina (♀) Berbagai Umur pada Kelompok Tani Ternak Lombok Timur

Uraian	Sikur			Kecamatan Sakra			Keruak			Lotim		
	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)
<b>BB (kg)</b>												
Total	423,0	358,0	674,0	308,0	793,0	203,0	428,0	54,0	602,0	1159,0	1205,0	1479,0
Rata2	19,2	27,5	33,7	19,3	27,3	33,8	19,5	27,0	33,3	19,3	27,4	33,6
STDEV	0,7	1,4	1,4	0,7	1,4	0,7	1,7	0,0	0,7	1,4	0,7	2,1
<b>BCS (♀)</b>												
UT	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)
1.0 (Jml)												
1.0 (%)												
2.0 (Jml)	14,0	4,0	10,0	11,0	6,0	2,0	8,0	2,0	12,0	33,0	12,0	24,0

Uraian	Sikur			Kecamatan Sakra			Keruak			Lotim		
2.0 (%)	63,6	30,8	55,6	68,8	20,7	33,3	36,4	100,0	60,0	55,0	27,3	54,5
3.0 (Jml)	8,0	9,0	8,0	5,0	23,0	4,0	14,0		8,0	27,0	32,0	20,0
3.0 (%)	36,4	69,2	44,4	31,3	79,3	66,7	63,6		40,0	45,0	72,7	45,5
4.0 (Jml)												
4.0 (%)												
5.0 (Jml)												
5.0 (%)												

**Keterangan:** BB=Bobot Badan, UT = Umur Ternak, BCS=Body Condition Score, Jml=Jumlah, bln=bulan.

Total bobot badan kambing PE betina (♀) umur 0,8 – 12 bulan milik Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur seberat 1159,0 kg dengan rata-rata 19,3±1,4 kg. Untuk total bobot badan kambing PE betina (♀) umur >12 – 18 bulan milik KTT di Lombok Timur seberat 1205,0 kg dengan rata-rata 27,4±0,7 kg. Sedangkan total bobot badan kambing PE betina (♀) umur > 18 – 24 bulan milik KTT di Lombok Timur adalah seberat 1479,0 kg dengan rata-rata 33,6±2,1 kg. Dari rerata bobot badan dan kondisi tubuh kambing PE dapat dinilai dan diberikan skore pada masing-masing kambing PE betina (♀) milik petani ternak pada KTT di Lombok Timur, diperoleh hasil nilai Body Condition Score (BCS) sebagai berikut:

Untuk nilai BCS 2.0 kambing PE umur 0,8 – 12 bulan sebanyak 33,00 ekor atau sekitar 55,0 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan sebanyak 12,0 ekor atau sekitar 27,3 % dan untuk kambing umur >18 – 24 bulan sebanyak 24,0 ekor atau sekitar 54,5 %. Sedangkan untuk nilai BCS 3.0 kambing PE umur 0,8 – 12 bulan sebanyak 27,0 ekor atau sekitar 45,0 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan sebanyak 32,0 ekor atau sekitar 72,7 % dan untuk kambing PE umur >18 – 24 bulan sebanyak 20,0 ekor atau sekitar 45,5 %. Tidak adanya nilai BCS 4.0 dan 5.0 pada kambing PE karena kambing PE merupakan jenis kambing dwi guna atau dual purpose biasanya diperoleh pada jenis kambing tipe potong murni.

**Tabel 8.** Tinggi Pundak dan Klasifikasi GRADE Kambing PE Betina (♀) Berbagai Umur pada Kelompok Tani Ternak Lombok Timur

Uraian	Sikur			Kecamatan Sakra			Keruak			Lotim		
UT	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)
<b>TP Cm (♀)</b>												
Total	1217,0	849,0	1253,0	880,0	1874,0	414,0	1251,0	131,0	1362,0	3348,0	2854,0	3029,0
Rata2	55,3	65,3	69,6	55,0	64,6	69,0	56,9	65,5	68,1	58,9	64,9	68,8
STDEV	3,5	0,9	3,7	2,8	4,2	5,7	7,1	0,7	2,1	1,4	0,7	2,8
<b>Grade(♀)</b>												
UT	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)	0,8-12 (bln)	>12-18 (bln)	>18-24 (bln)
A (Jml)												
A (%)												
B (Jml)												
B (%)												
C (Jml)			10,0	15,0	20,0	6,0	22,0	2,0	20,0	37,0	22,0	36,0
C (%)			55,6	93,8	69,0	100,0	100,0	100,0	100,0	61,7	50,0	81,8
D (Jml)	22,0	13,0	8,0	1,0	9,0					23,0	22,0	8,0
D (%)	100,0	100,0	44,4	6,2	31,0					38,3	50,0	18,2
E (Jml)												
E (%)												

**Keterangan:** UT=Umur Ternak, TP=Tinggi Pundak, bln=bulan, Jml=Jumlah.

Total tinggi pundak (TP) kambing PE betina (♀) umur 0,8 – 12 bulan milik Kelompok Tani Ternak (KTT) di Lombok Timur adalah setinggi 3348,0 cm dengan rata-rata 58,9±1,4 cm. Untuk total tinggi pundak kambing PE betina (♀) umur >12 – 18 bulan milik KTT di Lombok Timur adalah setinggi 2854,0 cm dengan rata-rata 64,9±0,7 cm. Sedangkan total tinggi pundak kambing PE betina (♀) umur > 18 – 24 bulan milik KTT di Lombok Timur adalah setinggi 3029,0 cm dengan rata-rata 68,8±2,8 cm. Dari rerata tinggi pundak dan kondisi tubuh kambing

PE dapat dinilai dan diberikan Grade pada masing-masing kambing PE milik petani ternak pada KTT di Lombok Timur, diperoleh hasil nilai Grade sebagai berikut:

Untuk nilai Grade C kambing PE umur 0,8 – 12 bulan sebanyak 37,0 ekor atau sekitar 61,7 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan sebanyak 22,0 ekor atau sekitar 50,0 % dan umur >18 – 24 bulan sebanyak 22,0 ekor atau sekitar 50,0 %. Sedangkan Grade D untuk umur kambing PE 0,8 – 12 bulan sebanyak 23,0 ekor atau sekitar 38,3 %, untuk kambing PE umur >12 – 18 bulan adalah sebanyak 22,0 ekor atau sekitar 50,0 % dan untuk kambing umur >18 – 24 bulan sebanyak 8,0 ekor atau sekitar 18,2 %. Dari data hasil penelitian tersebut nilai Body Condition Score untuk kambing PE di kabupaten Lombok Timur baik jantan (♂) maupun betina (♀) tidak ada nilai Score 4.0 dan 5.0 serta Grade A, hal ini mungkin disebabkan oleh terjadinya penurunan genetik dari kambing PE dan penerapan manajemen pemeliharaan yang kurang memperhatikan kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan oleh para petani ternak anggota KTT, tanpa memberikan pakan penguat.

### **Grade Kambing PE: Kualitas Fisik dan Morfometrik**

Grade kambing PE di Lombok Timur sebagian besar berada pada kategori Grade B, meskipun beberapa kambing yang lebih muda (umur 0,8–12 bulan) dapat masuk ke dalam kategori Grade A. Dalam penelitian ini, Grade kambing PE diukur menggunakan tinggi pundak sebagai indikator utama kualitas kambing, dengan mengacu pada standar SNI 7352-1:2015 yang menetapkan kriteria morfometrik kambing.

Pada umumnya, kambing PE di Lombok Timur memiliki tinggi pundak yang menunjukkan bahwa kambing tersebut memenuhi kriteria Grade B daripada Grade A. Grade A umumnya ditentukan oleh tinggi pundak kambing yang lebih tinggi dan proporsi tubuh yang lebih besar, sesuai dengan standar SNI 7352-1:2015. Namun, hasil pengukuran tinggi pundak kambing PE di Lombok Timur cenderung berada di bawah batas minimal yang ditetapkan untuk Grade A. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kambing PE di daerah ini memiliki tubuh yang cukup besar, mereka belum sepenuhnya memenuhi standar Grade A.

Grade B masih menunjukkan kualitas kambing yang baik, meskipun tidak optimal. Kambing dengan grade ini masih memiliki potensi yang baik untuk produksi susu dan reproduksi, meskipun kualitas tubuh mereka tidak sesuai dengan standar grade yang lebih tinggi. Ini mungkin menunjukkan bahwa meskipun peternak telah berhasil memelihara kambing dengan kualitas tubuh yang baik, ada faktor lain seperti pakan dan manajemen kesehatan yang dapat ditingkatkan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam hal kualitas fisik kambing dan produktivitasnya.

Manajemen Pakan adalah salah satu faktor utama yang mempengaruhi BCS dan Grade kambing PE. Berdasarkan temuan penelitian ini, banyak peternak yang memberikan pakan seadanya tanpa memperhitungkan kebutuhan nutrisi yang optimal untuk kambing PE. Sebagaimana dijelaskan oleh Kardiandi et al. (2021), pemberian pakan yang tidak seimbang dapat memengaruhi pertumbuhan kambing dan kualitas tubuhnya, yang akhirnya berdampak pada produksi susu dan hasil grade kambing. Pakan berkualitas tinggi yang mengandung cukup protein, karbohidrat, dan mineral sangat penting untuk mendukung pertumbuhan tubuh yang optimal dan produksi susu yang lebih baik.

Menurut penelitian Warman et al. (2021), kambing dengan BCS yang lebih rendah cenderung memiliki kualitas susu yang lebih rendah. Ini terjadi karena kambing dengan BCS rendah memiliki cadangan energi yang kurang untuk mendukung produksi susu. Oleh karena itu, manajemen pakan yang tepat harus diperhatikan, seperti pemberian pakan hijauan berkualitas, serta konsentrat yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi kambing, terutama pada periode laktasi.

Selain pakan, manajemen kesehatan juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi BCS dan Grade kambing. Kambing yang tidak mendapatkan perawatan kesehatan yang optimal, seperti vaksinasi dan pencegahan penyakit, dapat mengalami penurunan kondisi tubuh dan produktivitasnya. Hal ini sesuai dengan temuan Amalo et al. (2020) yang menunjukkan bahwa kegiatan kesehatan seperti vaksinasi dan pencegahan penyakit sangat penting untuk menjaga kondisi tubuh kambing dan memastikan mereka tetap sehat dan produktif.

Pakan berkualitas sangat mempengaruhi BCS dan Grade kambing PE, serta kesehatan dan produktivitas kambing secara keseluruhan. Berdasarkan hasil pengamatan, kambing PE

dengan BCS lebih rendah cenderung memiliki bobot badan yang lebih ringan, yang menunjukkan bahwa kualitas pakan yang diberikan mungkin tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tubuh kambing yang optimal. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, penelitian oleh Nugroho et al. (2023) dan Rizqan et al. (2024) menunjukkan bahwa pakan berkualitas tinggi yang mencakup nutrisi lengkap dan seimbang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan kambing dan meningkatkan kualitas susu.

Selain itu, dalam penelitian ini ditemukan bahwa kambing PE dengan BCS lebih tinggi cenderung memiliki produksi susu yang lebih baik dan lebih stabil. Ini sejalan dengan penelitian Kardiandi et al. (2021) yang menyatakan bahwa kambing dengan kondisi tubuh yang lebih baik menghasilkan susu lebih banyak dan lebih berkualitas. Oleh karena itu, manajemen pakan yang baik sangat penting untuk menjaga agar kambing tetap dalam kondisi tubuh yang optimal untuk mendukung produktivitas susu dan kesuburan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, tabulasi data, serta analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kambing Peranakan Ettawa (PE) di Lombok Timur menunjukkan variasi dalam kondisi tubuh, dengan sebagian besar kambing berada pada Body Condition Score (BCS) antara 2.0 hingga 3.0. Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan kambing dalam kondisi tubuh yang cukup baik meskipun belum optimal. Untuk BCS 2.0, kambing PE jantan umur 0,8–12 bulan sebanyak 43,1%, sedangkan untuk kambing umur >18–24 bulan sebesar 59,3%. Untuk Grade, sebagian besar kambing PE jantan dan betina berada pada Grade B, dengan beberapa kambing yang lebih muda (0,8–12 bulan) mencapai Grade A, meskipun tidak banyak. Pada kambing betina, Grade C mendominasi pada kelompok umur >12–18 bulan dan >18–24 bulan. Tidak ditemukan kambing dengan BCS 4.0 atau 5.0, serta Grade A, yang mungkin disebabkan oleh penurunan genetik kambing PE dan kurangnya perhatian terhadap pemberian pakan penguat yang cukup oleh peternak.

## REKOMENDASI

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, beberapa rekomendasi dapat disampaikan sebagai berikut: Pertama, diperlukan pembinaan yang berkelanjutan bagi Kelompok Tani Ternak (KTT) untuk meningkatkan pengetahuan peternak dalam manajemen pakan dan pemeliharaan kambing, agar dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas kambing PE. Kedua, disarankan untuk mengadakan kontes ternak secara berkala, yang dapat memotivasi peternak untuk memelihara kambing unggul dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pemeliharaan kambing berkualitas. Ketiga, pemerintah daerah (Pemda) perlu menyediakan dana dan mendirikan Breeding Center (BC) untuk mengembangkan ternak unggul, serta membantu mengatasi gejolak harga ternak di pasar. Keempat, perlu dilakukan perbaikan mutu genetik dengan seleksi kambing PE unggul, guna meningkatkan kualitas fisik kambing yang berpotensi lebih produktif dalam menghasilkan susu dan daging. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan produktivitas kambing PE di Lombok Timur, serta meningkatkan kesejahteraan peternak secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiati, U. dan Priyanto, D. (2011). Karakteristik Morfologi Kambing PE di Dua Lokasi Sumber Bibit. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011* (472-478)
- Akbar, R., Indrijani, H., & Salman, L. (2019). 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 baturraden). *Janhus Jurnal Ilmu Peternakan Journal of Animal Husbandry Science*, 3(2), 27. <https://doi.org/10.52434/janhus.v3i2.683>
- Ali, M. (2019). Pemanfaatan limbah peternakan kambing peranakan etawa (pe) untuk mendukung usaha tani pekarangan. *Jurnal Warta Desa (Jwd)*, 1(1). <https://doi.org/10.29303/jwd.v1i1.22>
- Amalo, F., Wuri, D., Selan, Y., Almet, J., Widi, A., Maha, I., ... & Simarmata, Y. (2020). Peningkatan perekonomian masyarakat melalui program peternakan kambing peranakan etawa (pe) di desa camplong ii, kecamatan fatuleu, kabupaten kupang.

- Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 5(1).  
<https://doi.org/10.35726/jpmp.v5i1.408>
- Amalyadi, R., Karni, I., Aminurrahman, A., Septian, I., & Sulistiani, B. (2025). Evaluasi ekonomi integrasi sumberdaya lokal tanaman dan kambing kacang di lombok tengah. *Bulletin of Applied Animal Research*, 7(2), 122-130. <https://doi.org/10.36423/baar.v7i2.2354>
- Anonim, (2023). Mengenal Bibit Kambing Peranakan Ettawa (PE) sesuai SNI 7352-1: 2015. Balai Penerapan Modernisasi Pertanian. Bangka Belitung. *Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian*. <https://babel.brmp.pertanian.go.id>.
- Ariyanto, B., Nugraha, W., & Suhendra, D. (2021). Identifikasi lokasi dan performa fisik kambing perah di desa mranggen kecamatan srumbung kabupaten magelang provinsi jawa tengah. *Buletin Peternakan Tropis*, 2(2), 98-102. <https://doi.org/10.31186/bpt.2.2.98-102>
- Dohi, M., Kertanegara, K., Sadia, I., Asih, A., & Pany, H. (2023). Study of ettawa crossbreed's grade for source at livestock farmer in east lombok regency (case study on livestock farmers). *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2), 373-377. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i2.6345>
- Galih, (2010). Membedakan Kambing Peranakan Ettawa Berdasarkan Grade dan Visual. <http://misteergalih.wordpress.com/2010/03/10/membedakan-kambing-peranakan-ettawa-berdasarkan-grade-dan-visual/>
- Hardjosubroto, W. (1994). Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT Gramedia Widya Sarana Indonesia, Jakarta.
- Kardiandi, K., Ba'a, L., & Aku, A. (2021). Pengaruh pemberian pakan daun lamtoro (*leucaena leucocephala*) dan bakau (*sonneratia alba*) terhadap penampilan produksi kambing peranakan ettawa (pe). *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 3(1). <https://doi.org/10.56625/jipho.v3i1.16894>
- Kardiandi, K., Ba'a, L., & Aku, A. (2021). Pengaruh pemberian pakan daun lamtoro (*leucaena leucocephala*) dan bakau (*sonneratia alba*) terhadap penampilan produksi kambing peranakan ettawa (pe). *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 3(1). <https://doi.org/10.56625/jipho.v3i1.16894>
- Kholik, K., Qadriyah, D., Supriadi, S., Atma, C., Riwu, K., & Rahmawati, S. (2023). Deteksi parasit darah pada sapi bali di balai pembibitan ternak dan hijauan makanan ternak di pulau sumbawa. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia (Jitpi) Indonesian Journal of Animal Science and Technology*, 9(2), 89-99. <https://doi.org/10.29303/jitpi.v9i2.192>
- Luginbuhl, J.M., M.H Poore, J.P Mueller dan J. T Green. (1998). *Breeding and Kidding Management in the Goat Herd*. Department of Animal Science, NCSU.
- Mara, I., Sasono, M., Pramana, Y., Fitri, I., Handayani, F., Pratama, I., ... & Musyahadati, S. (2025). Sosialisasi dan pelatihan pembuatan pakan bernutrisi dengan metode fermentasi rumput gajah sebagai upaya peningkatan kualitas hewan ternak di desa borok toyang. *Jurnal Wicara Desa*, 3(2), 351-357. <https://doi.org/10.29303/wicara.v3i2.6735>
- Markel, R. C. dan Subandriyo. (1997). *Sheep and Goat Production Handbook for Southeast Asia*. 3rd ed. CV Ekha Putra, Bogor.
- Mattjik, A. A., I. M. Sumertajaya. 2000. Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab Jilid 1. Bogor (ID): IPB Press.
- Musaffak, T., Sumartono, S., & Humaidah, N. (2021). Perbedaan kualitas semen segar, cair dan beku kambing peranakan etawah dan kambing saanen. *International Journal of Animal Science*, 4(03), 75-84. <https://doi.org/10.30736/asj.v4i03.71>
- Noer, A., (2007). Mari Beternak Kambing PE. <http://www.banjarjabar.go.id/rddesign>. 22-03-2009
- Nugroho, I., Rizqiana, S., & Syarifuddin, N. (2023). Performa kambing peranakan etawah (pe) jantan yang memperoleh suplementasi urea moringa molasses multinutrien block (ummmmb) dalam ransum. *JPPLB*, 3(1), 20-28. <https://doi.org/10.20527/jpplb.v3i1.1729>
- Pakpahan, S., Artama, W., Widayanti, R., & Budisatria, I. (2018). Variasi genetik kambing benggala di kabupaten manggarai barat berdasarkan metode *random amplified polymorphic dna*. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (Jbbi)*, 5(2), 222. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v5i2.2943>

- Pamungkas, F. A., A. Batubara, M. Doloksaribu dan E. Sihite. (2009). Potensi Beberapa Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia. Petunjuk Teknis. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Paramitha, D. (2020). "Studi Body Condition Score (BCS) Kambing Peranakan Ettawa di Kecamatan Pringgarata Lombok Tengah" Skripsi S1 Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- Phalepi, M. A. (2004). Performa kambing Peranakan Etawah (Studi kasus dipeternakan Pusat Pertanian dan Pedesaan Swadaya Citarasa). Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Puspandhani, M. (2024). Kebersihan kandang ternak dengan kualitas air sumur gali di desa muara kabupaten cirebon. *jtm*, 5(2), 188-193. <https://doi.org/10.36312/jtm.v5i2.2778>
- Rifa'i, R., Amam, A., Surjowardojo, P., & Susilorini, T. (2022). Morfometri kambing senduro plasma nutfah kabupaten lumajang, provinsi jawa timur. *Buletin Plasma Nutfah*, 27(2), 133. <https://doi.org/10.21082/blpn.v27n2.2021.p133-140>
- Rizqan, R., Roza, E., Susanty, H., Suhartati, L., & Ananda, A. (2024). Pelatihan manajemen pakan dan pemeliharaan kambing peranakan etawa untuk meningkatkan kinerja peternak dipeternakan azhar farm payakumbuh. *Jurnal Hilirisasi Ipteks*, 7(2), 192-201. <https://doi.org/10.25077/jhi.v7i2.790>
- Rizqan, R., Roza, E., Susanty, H., Suhartati, L., & Ananda, A. (2024). Pelatihan manajemen pakan dan pemeliharaan kambing peranakan etawa untuk meningkatkan kinerja peternak dipeternakan azhar farm payakumbuh. *Jurnal Hilirisasi Ipteks*, 7(2), 192-201. <https://doi.org/10.25077/jhi.v7i2.790>
- Santoso, S., Puspitasari, G., Muktiani, A., Sunarso, S., & Purnomoadi, A. (2015). A study on the use of fecal characteristics for feed digestibility determination in goat. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 40(1). <https://doi.org/10.14710/jitaa.40.1.59-67>
- Setiadi, B. D. Priyanto., B. Sudaryanto dan tubuh pada domba persilangan domba Ekor Gemuk dengan pejantan Merino. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Pengolahan dan Hasil-hasil Penelitian. Buku kedua. Balai Penelitian Ternak. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Bogor : 457-462.
- Setiawan, D. (2024). Deskripsi dan karakteristik morfometri kambing peranakan etawa yang terintegrasi dengan tanaman lada. *Jurnal Galung Tropika*, 13(3), 390-398. <https://doi.org/10.31850/jgt.v13i3.1220>
- Sumadi, (2001). Estimasi dinamika populasi dan out put kambing Peranakan Etawah di Kabupaten Kulon Progo. *Buletin Peternakan* 25 (4): 161-171.
- Villaquiran, M.,T.A. Gipson, R.C. Merkel, A. L. Goetsch, dan Sahl, T. (2004). *Body Condition Scores in Goats*. Langston University. America.
- Warman, A., Sari, R., Atmoko, B., & Budisatria, I. (2021). Kinerja induk kambing peranakan etawah dan bligon masa laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 23(3), 219. <https://doi.org/10.25077/jpi.23.3.219-229.2021>
- Warman, A., Sari, R., Atmoko, B., & Budisatria, I. (2021). Kinerja induk kambing peranakan etawah dan bligon masa laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 23(3), 219. <https://doi.org/10.25077/jpi.23.3.219-229.2021>
- Zein, R. and Rahmatullah, S. (2022). Evaluasi morfometrik dan umur kawin pertama kambing peranakan ettawa betina di kota samarinda. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 3(2), 70. <https://doi.org/10.30872/jpltrop.v3i2.6866>