



Observasi Morfometrik dan Evaluasi Pertumbuhan Anak Kambing pada Periode Laktasi dan Pasca Sapih

Morphometrics Observasion and Growth Evaluation of Goats During the Lactation and Post-Weaning Period

Rosemary Angel Gabriela¹, Suhardi^{1*}

¹ Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Mulawarman. Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia.

* Corresponding Author. E-mail address: suhardi@faperta.unmul.ac.id

ARTICLE HISTORY:

Submitted: 19 July 2024

Revised: 24 August 2024

Accepted: 24 August 2024

Published: 01 March 2025

KATA KUNCI:

Morfometrik
Pertumbuhan
Periode Laktasi
Periode Pasca Sapih

KEYWORDS:

Growth
Lactation Period
Morphometrics
Post-Weaning Period

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengobservasi kondisi variabel morfometrik pada anak kambing periode laktasi dan pasca sapih, mengamati kondisi variabel kualitatif anak kambing periode laktasi dan pasca sapih mengevaluasi pertumbuhan anak kambing pada periode laktasi dan pasca sapih. Penelitian ini dilaksanakan di Lempake, Samarinda Utara pada bulan Januari – Februari 2024. Ternak yang digunakan adalah anak kambing kambing lokal seperti kambing kacang, jawarandu dll sebanyak 40 ekor, masing-masing 20 ekor anak kambing laktasi dan 20 ekor anak kambing pasca sapih yang berumur dibawah 1 tahun sekitar 4-8 bulan. Analisis deskriptif dilakukan secara kualitatif dan data kuantitatif dianalisis menggunakan metode analisis Uji-t menggunakan software *Statistical Package for the Social Scienses* (SPSS) 26. Variabel morfometrik menunjukkan bahwa anak kambing mengalami perbedaan yang signifikan dalam data kuantitatif pada periode pasca sapih dibandingkan dengan periode laktasi. Variabel kualitatif menunjukkan warna kulit dominan kemerahan dan putih, warna rambut dominan hitam putih dan putih cokelat hitam serta terdapat perubahan bentuk tanduk menuju bentuk yang lebih sempurna setelah sapih. Kinerja penambahan bobot badan harian menunjukkan peningkatan pada anak kambing pasca sapih dibandingkan periode laktasi, menandakan bahwa anak kambing mengalami pertumbuhan yang lebih baik setelah proses sapih.

ABSTRACT

This study aims to observe the condition of morphometric variables in kids during the lactation and post-weaning periods, examine the qualitative variables of kids during these periods, and evaluate the growth of kids in both periods. The research was conducted in Lempake, North Samarinda from January to February 2024. The livestock used consisted of 40 local kids, such as Kacang and Jawarandu goats, with 20 kids in the lactation period and 20 in the post-weaning period, all under 1 year old, approximately 4-8 months. Descriptive analysis was conducted qualitatively, and quantitative data were analyzed using the t-test method with Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26 software. The morphometric variables indicated that kids showed significant differences in quantitative data during the post-weaning period compared to the lactation period. Qualitative variables showed that

© 2025 The Author(s). Published by
Department of Animal Husbandry, Faculty
of Agriculture, University of Lampung in
collaboration with Indonesian Society of
Animal Science (ISAS).
This is an open access article under the CC
BY 4.0 license:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

the dominant skin color was reddish and white, the predominant hair color was black and white, or white, brown, and black, and there was a change in horn shape towards a more perfected form after weaning. Daily weight gain performance showed an increase in post-weaning kids compared to the lactation period, indicating that kids experienced better growth after the weaning process.

1. Pendahuluan

Kambing adalah salah satu jenis ternak ruminansia kecil yang memiliki potensi untuk menghasilkan daging dan susu, serta dapat memanfaatkan bahan alami dan produk sampingan industri yang tidak dimanfaatkan oleh manusia sebagai pakan (Rudiah 2011). Ternak kambing adalah ternak yang sistem pemeliharaannya tergolong mudah dan tidak memerlukan modal yang besar (Jesus and Penna 2021). Ternak kambing dapat mudah beradaptasi pada kondisi apapun dan dapat menyesuaikan diri dengan baik pada lingkungan dimana mereka hidup. Selain itu, perawatan kambing tergolong mudah, perkembangbiakannya cepat, jumlah anak per kelahiran lebih dari satu ekor/induk, jarak antar kelahiran pendek dan pemasaran hasil produksi daging, susu, kotoran/feses maupun kulitnya relatif mudah (Syadik *et al.*, 2021).

Pertumbuhan merupakan proses meningkatkan ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh lain. Pertambahan bobot badan dinyatakan dalam ukuran kenaikan bobot badan dengan melakukan penimbangan secara berkala dalam kurun waktu tertentu seperti setiap hari, minggu atau bulan (Alexander *et al.*, 2019). Pertumbuhan anak kambing ditentukan dengan beberapa faktor, yaitu bangsa, jenis kelamin, manajemen pemeliharaan, karena untuk mencapai pertumbuhan kambing yang baik dan optimal, diperlukan manajemen pemeliharaan yang baik, meliputi manajemen pakan, perkandangan, kesehatan, dan aspek lainnya. Kinerja pertumbuhan dapat diperoleh dengan mengukur parameter tubuh ternak, parameter tubuh adalah nilai-nilai yang diukur dari bagian tubuh ternak, seperti, pertambahan bobot badan, panjang badan, tinggi pundak dan lingkaran dada (Jesus and Penna, 2021).

Produktivitas ditentukan semenjak kambing tersebut berada dalam kandungan, setelah lahir, dari lahir sampai disapih, setelah sapih sampai dewasa. Namun, banyak peternak yang kurang menyadari pentingnya memberikan perhatian pada kambing mulai dari sebelum bunting hingga beranak. Perhatian pada fase ini penting untuk menghasilkan anak kambing dengan bobot badan tinggi, pertumbuhan yang baik, serta sistem pemeliharaan pasca lahir yang optimal, yang pada akhirnya akan menghasilkan induk dan

pejantan kambing berkualitas. Pertumbuhan anak kambing yang tidak baik di awal kehidupannya akan mengakibatkan tertundanya pertumbuhan dan siklus reproduksi pada periode berikutnya. Oleh karena itu perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bobot badan dan dimensi tubuh anak kambing yang baik prasapah dengan memperhatikan semasa dalam kandungan (Adriani 2011).

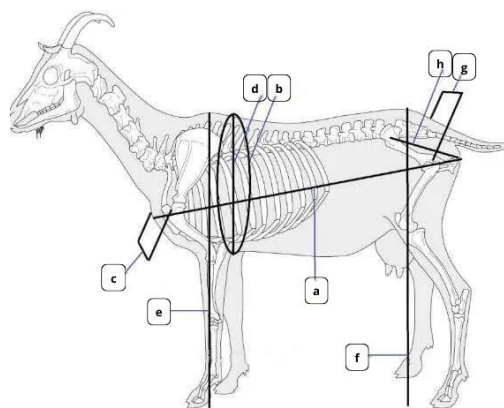
Penelitian tentang morfometrik dan evaluasi pertumbuhan anak kambing selama periode laktasi dan pasca sapih di Lempake, Samarinda Utara, penting karena dapat memberikan pemahaman mendalam mengenai pola pertumbuhan dan kebutuhan nutrisi anak kambing pada kedua periode ini. Hasil morfometrik dan evaluasi ini akan memberikan informasi penting terhadap tingkat produktivitas ternak kambing, dan penetapan strategi pengembangan mutu genetik dari kambing lokal.

2. Materi dan Metode

2.1. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan data kuantitatif dan kualitatif dilakukan seminggu sekali selama satu bulan yang ditentukan secara *purposive sampling* berdasarkan beberapa ketentuan. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak kambing lokal 40 ekor, masing-masing 20 ekor anak kambing laktasi dan 20 ekor anak kambing pasca sapih yang berumur dibawah 1 tahun sekitar 4-8 bulan.

2.2. Definisi Variabel dan Pengukurannya



Gambar 1. Pengukuran Morfometrik (Zaki et al. 2021)

Pengukuran variabel diukur menggunakan pita ukur dengan satuan sentimeter (cm) dengan parameternya, yaitu: a. Panjang badan (PjBd) diukur secara lurus mulai dari sendi bahu sampai benjolan tulang tapis; b. Lingkar dada (LgDd) diukur melingkar sekeliling

rongga dada tepat dibelakang siku; c. Lebar dada (LbDd) diukur dari jarak antara penonjolan bahu kanan dan kiri; d. Dalam dada (DlDd) diukur antara titik tertinggi pundak dan tulang dada, diukur dibelakang siku; e. Tinggi pundak (TgPd) diukur dari bagian tertinggi pundak melalui belakang scapula tegak lurus ke tanah; f. Tinggi pinggul (TgPg) diukur dari bagian tertinggi pinggul secara tegak lurus ke tanah; g. Lebar pinggul (LbPg) diukur dari jarak sisi terluar dari sendi paha; h. Panjang pinggul (PjPg) diukur menggunakan pita ukur dengan satuan sentimeter (cm) dari *pin bone* sampai *hip*; i. Panjang ekor (PjEk) diukur pada pangkal sampai ujung ekor; j. Panjang telinga (PjTlg) diukur dari jarak antara pangkal sampai ke ujung telinga; k. Bobot badan diperoleh dengan cara penimbangan menggunakan timbangan digital gantung.

Data pertambahan bobot badan harian (PBBH) diperoleh dengan menimbang anak kambing setiap seminggu sekali. Rumus PBBH adalah (Nurmiati 2014):

$$\text{PBBH (kg/ekor/hr)} = \frac{\text{BB Akhir Pengamatan (kg)} - \text{BB Awal Pengamatan (kg)}}{\text{Lama pengamatan (hari)}}$$

Keterangan:

- a. Berat Awal: berat pada saat awal percobaan/perlakuan
- b. Berat Akhir: berat pada saat akhir penelitian

Rumus perhitungan Morfometrik Index (Suhardi *et al.*, 2020) (Apriliani *et al.*, 2016):

a. *Height slope* = Tinggi pundak - Tinggi pinggul

b. *Length index* = $\frac{\text{Panjang badan}}{\text{Tinggi pundak}}$

c. *Width slope* = Lebar pinggul - Lebar dada

d. *Depth index* = $\frac{\text{Dalam dada}}{\text{Tinggi pundak}}$

e. *Foreleg length* = Tinggi pundak - Dalam dada

f. *Balance* = $\frac{\text{Panjang pinggul} \times \text{Lebar pinggul}}{\text{Dalam dada} \times \text{Lebar dada}}$

g. *Cumulative index* = $\frac{\text{Bobot badan (kg)}}{\text{Rataan bobot badan (kg)}} + \text{Length index} + \text{Balance}$

2.2 Metode Analisis Data

Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif dilakukan secara kualitatif untuk mengevaluasi warna kulit, warna rambut, dan bentuk tanduk. Data kuantitatif akan dianalisis menggunakan uji-t (t-test independent sample), dan perbandingan antara periode laktasi dan periode pasca sapih akan dilakukan menggunakan software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26 (Rawa Swuandana 2022).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Parameter Kuantitatif

Nilai parameter kuantitatif anak kambing dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. *Quantitative Parameter Values of Kid Goats*

No.	Parameter	Nilai Periode Laktasi	Nilai Periode Pasca Sapih
Minggu Pertama - Keempat			
1	PBBH (kg)	0,09 ± 0,05	0,11 ± 0,03
Minggu Pertama			
1	Umur (hari)	29,20 ± 30,11	156,15 ± 62,20
2	Bobot Badan (kg)	4,43 ± 2,36**	18,63 ± 5,57**
3	Panjang Badan (cm)	34,35 ± 5,11**	49,50 ± 5,31**
4	Lingkar Dada (cm)	39,95 ± 5,57**	57,60 ± 5,65**
5	Lebar Dada (cm)	10,85 ± 2,03**	16,55 ± 2,06**
6	Dalam Dada (cm)	18,30 ± 2,89**	25,50 ± 2,82**
7	Tinggi Pundak (cm)	41,55 ± 5,39**	56,30 ± 6,88**
8	Lebar Pinggul (cm)	11,75 ± 1,86**	16,80 ± 2,02**
9	Tinggi Pinggul (cm)	43,40 ± 5,74**	57,50 ± 11,11**
10	Panjang Pinggul (cm)	8,70 ± 1,08**	12,80 ± 1,32**
11	Panjang Ekor (cm)	9,60 ± 1,54**	12,90 ± 2,88**
12	Panjang Telinga (cm)	16,70 ± 2,66**	20,70 ± 4,13**
Minggu Kedua			
1	Umur (hari)	36,20 ± 30,11	163,15 ± 62,20
2	Bobot Badan (kg)	5,39 ± 2,40**	19,40 ± 6,08**
3	Panjang Badan (cm)	36,85 ± 4,78**	49,90 ± 5,27**
4	Lingkar Dada (cm)	41,65 ± 4,99**	59,20 ± 6,57**
5	Lebar Dada (cm)	12,30 ± 1,92**	17,00 ± 2,18**
6	Dalam Dada (cm)	20,00 ± 2,94**	26,80 ± 3,27**
7	Tinggi Pundak (cm)	43,30 ± 4,94**	58,25 ± 6,80**
8	Lebar Pinggul (cm)	12,90 ± 1,59**	17,05 ± 2,14**
9	Tinggi Pinggul (cm)	45,55 ± 5,88**	61,55 ± 7,90**
10	Panjang Pinggul (cm)	9,60 ± 0,99**	13,00 ± 1,26**
11	Panjang Ekor (cm)	10,05 ± 1,57**	12,65 ± 2,21**
12	Panjang Telinga (cm)	17,95 ± 2,65**	21,95 ± 3,90**

Minggu Ketiga			
1	Umur (hari)	43,20 ± 30,11	170,15 ± 62,20
2	Bobot Badan (kg)	5,90 ± 2,07**	19,94 ± 6,28**
3	Panjang Badan (cm)	38,50 ± 4,33**	51,15 ± 5,63**
4	Lingkar Dada (cm)	42,50 ± 5,24**	59,30 ± 6,57**
5	Lebar Dada (cm)	13,05 ± 1,76**	16,80 ± 2,40**
6	Dalam Dada (cm)	21,70 ± 2,58**	29,10 ± 3,58**
7	Tinggi Pundak (cm)	45,65 ± 5,13**	60,05 ± 6,88**
8	Lebar Pinggul (cm)	13,60 ± 1,35**	17,40 ± 2,16**
9	Tinggi Pinggul (cm)	48,20 ± 5,96**	63,50 ± 7,98**
10	Panjang Pinggul (cm)	10,05 ± 1,05**	13,20 ± 1,44**
11	Panjang Ekor (cm)	10,90 ± 1,55**	13,50 ± 2,24**
12	Panjang Telinga (cm)	19,10 ± 2,45**	23,15 ± 3,65**
Minggu Keempat			
1	Umur (hari)	50,20 ± 30,11	177,15 ± 62,20
2	Bobot Badan (kg)	7,15 ± 2,21**	21,45 ± 6,35**
3	Panjang Badan (cm)	40,30 ± 4,04**	52,10 ± 5,78**
4	Lingkar Dada (cm)	43,65 ± 4,45**	59,75 ± 6,80**
5	Lebar Dada (cm)	13,60 ± 1,96**	16,95 ± 2,35**
6	Dalam Dada (cm)	22,50 ± 2,35**	29,65 ± 3,80**
7	Tinggi Pundak (cm)	47,15 ± 4,94**	60,80 ± 7,05**
8	Lebar Pinggul (cm)	13,95 ± 1,15**	17,80 ± 2,07**
9	Tinggi Pinggul (cm)	50,05 ± 5,56**	64,10 ± 7,91**
10	Panjang Pinggul (cm)	10,55 ± 1,10**	13,55 ± 1,36**
11	Panjang Ekor (cm)	11,50 ± 1,32**	14,00 ± 2,20**
12	Panjang Telinga (cm)	19,50 ± 2,59**	23,65 ± 3,73**

Keterangan : Tanda (**) pada kolom menandakan adanya perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) secara signifikan dengan tingkat kepercayaan (95%).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang nyata atau signifikan pada parameter bobot badan, panjang badan, lingkar dada, lebar dada, dalam dada, tinggi pundak, lebar pinggul, tinggi pinggul, panjang pinggul, panjang ekor dan panjang telinga pada anak kambing periode laktasi maupun anak kambing periode pasca sapih. Pertumbuhan bobot badan anak kambing periode laktasi tergantung pada ketersediaan air susu induk, sedangkan pasca sapih dipengaruhi oleh genetik dan pakan. Seiring bertambahnya umur, ukuran tubuh anak kambing juga meningkat akibat pertumbuhan otot dan tulang. Pertumbuhan terjadi dalam dua tahap: cepat sebelum dewasa kelamin dan lambat setelah mencapai dewasa tubuh (Tagoi *et al.*, 2020).

3.2. Parameter Kualitatif

Warna kulit anak kambing pada periode laktasi dan pasca sapih terdiri dari beberapa warna, yaitu putih, kemerahan, hitam dan coklat. Warna putih pada anak kambing laktasi 25% dan pasca sapih 45%. Warna kemerahan pada anak kambing laktasi 60% dan pasca sapih 35%. Warna hitam pada anak kambing laktasi 10% dan pasca sapih 5%. Warna coklat pada anak kambing laktasi 5% dan pasca sapih 15%. Pada anak kambing periode laktasi warna kemerahan lebih dominan dengan nilai 60% sedangkan pada anak kambing periode pasca sapih warna putih lebih dominan dengan nilai 45%. Warna dominan pada anak kambing periode laktasi dan pasca sapih pada penelitian ini dipengaruhi oleh pigmen pheomelanin.

Warna rambut anak kambing pada periode laktasi dan pasca sapih terdiri dari putih coklat hitam, hitam putih, putih coklat, putih, hitam, coklat, dan hitam coklat. Warna putih coklat hitam masing-masing 10% laktasi dan 25% pasca sapih. Warna hitam dan putih 50% laktasi dan 25% pasca sapih. Warna putih coklat 25% laktasi dan 15% pasca sapih. Warna putih 5% laktasi dan 15% pasca sapih. Warna hitam masing-masing 5% pada kedua periode. Warna coklat 5% laktasi dan 10% pasca sapih, serta hitam coklat 0% laktasi dan 5% pasca sapih. Dominasi warna hitam putih dan putih coklat hitam sesuai dengan ciri kambing tropis yang adaptif terhadap suhu lembab (Ofori *et al.*, 2021).

Bentuk tanduk anak kambing pada periode laktasi dan periode pasca sapih terdiri dari berbagai bentuk, yaitu kecil keatas, belum ada, keatas, kecil kebelakang, panjang kebelakang. Bentuk tanduk kecil ke atas pada anak kambing laktasi di minggu pertama 5% dan pasca sapih 15%; di minggu keempat 25% (laktasi) dan 0% (pasca sapih). Tanduk belum ada pada minggu pertama 95% (laktasi) dan 5% (pasca sapih); di minggu keempat 75% (laktasi) dan 0% (pasca sapih). Tanduk ke atas di minggu pertama 0% (laktasi) dan 70% (pasca sapih); di minggu keempat 0% (laktasi) dan 90% (pasca sapih). Tanduk kecil ke belakang dan tanduk panjang kebelakang di minggu pertama dan minggu keempat masing-masing 0% (laktasi) dan 5% (pasca sapih).

3.3. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pertambahan bobot badan harian adalah indikator penting dalam menilai pertumbuhan dan kesehatan mereka, serta efektivitas pakan dan manajemen nutrisi. Hasil nilai rata-rata PBBH anak kambing pada periode laktasi dan pada anak kambing periode

pasca sapih masing-masing yaitu 0,09 kg dan 0,11 kg dapat dilihat pada **Tabel 1** diatas. Menurut M. Nasution (Nasution *et al.*, 2010) pertumbuhan anak kambing periode laktasi atau prasapih dipengaruhi oleh musim, dimana pertumbuhan akan tinggi pada musim hujan sedangkan akan rendah pada musim kemarau. Pertumbuhan anak kambing periode pasca sapih dipengaruhi oleh kondisi tubuh dan kondisi lingkungan termasuk pakan, seperti ampas tahu dan rumput segar.

3.2.1. Data Morfometrik Index

Morfometrik index cmpe laktasi dan pasca sapih dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. *Morphometric Index of Kid Goats*

Minggu	Nilai Periode Laktasi	Nilai Periode Pasca Sapih
Height Slope		
1	$-1,85 \pm 1,84$	$-3,15 \pm 2,25$
2	$-2,25 \pm 2,24$	$-3,30 \pm 2,45$
3	$-2,55 \pm 1,43$	$-3,45 \pm 1,85$
4	$-2,90 \pm 1,25$	$-3,30 \pm 1,87$
Length Index		
1	$0,83 \pm 0,07$	$0,88 \pm 0,07$
2	$0,85 \pm 0,05$	$0,86 \pm 0,06$
3	$0,84 \pm 0,05$	$0,85 \pm 0,05$
4	$0,86 \pm 0,03$	$0,86 \pm 0,05$
Width Slope		
1	$0,90 \pm 1,62$	$0,25 \pm 1,41$
2	$0,60 \pm 1,35$	$0,05 \pm 1,50$
3	$0,55 \pm 0,76$	$0,60 \pm 1,54$
4	$0,35 \pm 1,31$	$0,85 \pm 1,42$
Depth Index		
1	$0,44 \pm 0,02$	$0,45 \pm 0,04$
2	$0,46 \pm 0,03$	$0,46 \pm 0,03$
3	$0,48 \pm 0,03$	$0,48 \pm 0,03$
4	$0,48 \pm 0,03$	$0,49 \pm 0,03$
Foreleg Length		
1	$23,25 \pm 2,84$	$30,80 \pm 5,12$
2	$23,30 \pm 2,70$	$31,45 \pm 4,37$
3	$23,95 \pm 3,24$	$30,95 \pm 4,21$
4	$24,65 \pm 3,15$	$31,15 \pm 4,36$
Balance		
1	$0,53 \pm 0,09$	$0,51 \pm 0,06$
2	$0,51 \pm 0,07$	$0,49 \pm 0,06$
3	$0,49 \pm 0,04$	$0,48 \pm 0,07$
4	$0,49 \pm 0,07$	$0,49 \pm 0,06$
Cumulative Index		
1	$2,35 \pm 0,54$	$2,40 \pm 0,35$

2	$2,36 \pm 0,44$	$2,35 \pm 0,32$
3	$2,33 \pm 0,34$	$2,33 \pm 0,30$
4	$2,34 \pm 0,30$	$2,34 \pm 0,29$

Height slope adalah pengukuran kemiringan tinggi. Hasil penelitian ini menandakan tinggi pundak dan pinggul anak kambing tidak sama atau tidak sejajar. Karena, semakin kecil nilai height slope maka semakin baik, apabila nilai height slope mendekati 0 atau sama dengan 0 artinya ternak tersebut memiliki tinggi pundak dan tinggi pinggul yang sama membentuk garis lurus sejajar (Wiyanto and Putra 2020).

Length index adalah pengukuran indeks panjang. Nilai lebih kecil dari 1 atau sama dengan 1 artinya ternak tersebut berkaki pendek sedangkan apabila nilai lebih besar dari 1 artinya ternak tersebut berkaki panjang. Berdasarkan hasil yang didapat maka anak kambing periode laktasi dan anak kambing periode pasca sapih yang diteliti berkaki pendek (Wiyanto and Putra 2020).

Width slope adalah pengukuran kemiringan lebar. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa anak kambing periode laktasi dan periode pasca sapih memiliki lebar pinggul yang lebih besar dari lebar dada. Dalam penelitian ini *width slope* belum bisa dijadikan penafsiran tipe ternak (Ai, Bandiati *et al.*, 2013).

Pengukuran depth index menunjukkan ternak bertipe gemuk berkaki panjang jika nilainya kurang dari 0,5 dan berkaki pendek jika lebih dari 0,5. Hasil penelitian ini menunjukkan anak kambing laktasi dan pasca sapih bertipe gemuk berkaki panjang (Wiyanto and Putra 2020).

Foreleg length adalah pengukuran panjang kaki depan. Foreleg length dalam penelitian ini belum dapat digunakan untuk menafsirkan tipe ternak. Foreleg length hanya untuk mengartikan seberapa panjang kaki depan ternak tersebut (Wiyanto and Putra 2020).

Saat ini, balance belum memiliki angka yang pasti. Namun, menurut penelitian Salako (Salako 2006), nilai balance 0,59 dan 0,75 menunjukkan kuantitas daging ternak yang baik, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kualitas yang lebih baik. Penelitian ini menunjukkan nilai yang mendekati angka Salako (Salako 2006), sehingga kuantitas daging anak kambing laktasi dan pasca sapih cukup baik.

Cumulative index berhubungan dengan umur ternak sehingga nilainya dapat digunakan untuk melihat tingkat pertumbuhan ternak, semakin besar nilai tersebut maka menunjukkan tingkat pertumbuhan ternak yang baik pula (Salako 2006).

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian berjudul “Observasi Morfometrik Dan Evaluasi Pertumbuhan Anak Kambing Pada Periode Laktasi Dan Pasca Sapih” disimpulkan bahwa variabel morfometrik anak kambing menunjukkan perbedaan signifikan antara periode laktasi dan pasca sapih ($P < 0,05$).

Pada periode laktasi, warna kulit dominan kemerahan, sedangkan pada periode pasca sapih dominan putih; warna rambut pada periode laktasi dominan hitam putih, dan pada periode pasca sapih dominan hitam putih serta coklat hitam; bentuk tanduk pada periode laktasi belum terbentuk, sementara pada periode pasca sapih dominan bentuk ke atas.

Pertambahan bobot badan harian pada anak kambing adalah $0,09 \pm 0,05$ kg selama periode laktasi dan $0,11 \pm 0,03$ kg pada periode pasca sapih, menunjukkan pertumbuhan yang lebih tinggi pada periode pasca sapih.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada peternakan Ternak Pasti Jaya dan peternakan AgroBetapus Farm di Kota Samarinda yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian ini dan untuk pembimbing saya Bapak Suhardi yang telah membimbing sampai selesainya jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Adriani, Adriani. 2011. “Pertumbuhan Dan Dimensi Tubuh Anak Kambing Sebagai Respons Pemberian PMSG Pada Induk Sebelum Dikawinkan.” *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 14(2): 103–10.
- Ai, Nurfaridah, Dan Sri Bandiati Komar, and Nurachma Siti. 2013. “Indeks Kumulatif Ukuran-Ukuran Tubuh Dan Bobot Badan Domba Komposit Betina Dewasa Sebagai Domba Pedaging.” *Students e-Journal* 2(1): 1–10.
- Alexander, Martinus, Rachmasari, Arnanda Padang, Sunaryo, Retno Sri Wahjuni, Hadi Warsito, and M. Gandul Atik Yuliani. 2019. “Pemberian Susu Pengganti Terhadap Peningkatan Berat Badan Harian Cempes Lepas Sapih.” 21(2): 106–12.
- Apriliani, E D, Dudi, and Heni Indrijani. 2016. “Analisis Morfostruktur Pada Domba Lokal Betina Dewasa Di Dataran Tinggi (Studi Kasus Di Village Breeding Center

- Pesantren Suryalaya, Kabupaten Tasikmalaya).” *Students e-Journal*. <http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/9635%0Ahttps://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/download/9635/4336>.
- Jesus, Angelo D E, and Putra Penna. 2021. “Pertumbuhan Pasca Sapih Ternak Kambing Di Desa Sanggaoen Kecamatan Lobalain Kabupaten Rote Ndao.”
- Nasution, S. A. D. D. A. T., Mahmilia, F., & Doloksaribu, M. 2010. “Pengaruh Musim Terhadap Pertumbuhan Kambing Kacang Prasapih Di Stasiun Percobaan Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih.” *In Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.*: 621–25.
- Nurmiati. 2014. “Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Pertumbuhan Kambing Kacang Yang Dipelihara Secara Intensif.” Universitas Hasanuddin.
- Ofori, S. A., J. K. Hagan, F. Kyei, and N. N. Etim. 2021. “Phenotypic and Genetic Characterization of Qualitative Traits in the West African Dwarf Goat of Ghana.” *Scientific African* 13: e00857. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e00857>.
- Rawa Swuandana, S.N. Rahmatullah dan A. Sulaiman. 2022. “Keragaman Sifat Kualitatif Dan Kuantitatif Kambing Jawarandu Betina Pada Peternakan Rakyat Dan Industri Di Kalimantan Timur.” *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia* 7: 91–97.
- Rudiah. 2011. “Respon Kambing Kacang Jantan Terhadap Waktu Pemberian Pakan.” *Jurnal Media Litbang Sulteng* 4(1): 67–74.
- Salako, A. E. 2006. “Application of Morphological Indices in the Assessment of Type and Function in Sheep.” *International Journal of Morphology* 24(1): 13–18.
- Suhardi, Pijug Summpunn, Monchai Duangjinda, Suwit Wuthisuthimethavee. 2020. “Phenotypic Diversity Characterization of Kalang and Thale Noi Buffalo (Bubalus Bubalis) in Indonesia and Thailand: Perspectives for the Buffalo Breeding Development.” *Biodiversitas* 21(11): 5128–37.
- Syadik, F, Nurmala, and Salawati. 2021. “Studi Produktivitas Kambing Pada Peternakan Rakyat Di Kabupaten Tolitoli a Study on Productivity of Goats Raised by Small Scaled Farmers in Tolitoli.” *Jurnal Peternakan Nusantara* 7(2): 79–87.
- Tagoi, Karsum Y, Fahrul Ilham, and Nibras Karnain Laya. 2020. “Analisis Morfometrik Ukuran Tubuh Kambing Lokal Umur Pra Sapih Yang Di Pelihara Secara Tradisional.” *Jambura Journal of Animal Science* 3(1): 38–45.
- Wiyanto, Eko, and Anto Yahya Putra. 2020. “Indeks Morfologi Tubuh Kambing Peranakan Etawah (PE) Di Sentra Pembibitan Kambing Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi.” *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 23(1): 55–60.
- Zaki, M, Putri Zulia Jati, Maulina Novita, and Rahmat Hidayat. 2021. “Karakteristik Morfometrik Kambing Lokal Di Kecamatan Tambang Dan Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar.” *Journal of Engineering Science and Technology* 1(2): 32–36.