

SKRIPSI

**MORFOMETRIK KAMBING PERANAKAN ETAWA (PE)
DI PETERNAKAN RAHMAN FARM KECAMATAN
KUANTAN TENGAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

*Acc Komprehensif
Pbb i
9/6-2022*

WENI SAVIRA
180102029

*Acc Pbb II
12/06
2022.*



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2022**

**MORFOMETRIK KAMBING PERANAKAN ETAWA (PE) DI
PETERNAKAN RAHMAN FARM KECAMATAN KUANTAN
TENGAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

Oleh:

WENI SAVIRA
NPM:180102029

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan*

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2022**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI TELUK KUANTAN**

Kami dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang ditulis oleh :

WENI SAVIRA

**Morfometrik Kambing Peranakan Etawa (PE) Di Peternakan Rahman Farm
Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi**

Diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

JIYANTO, S.Pt.,M.Si
NIDN. 1023108701

PAJRI ANWAR, S.Pt, MP
NIDN. 1020038801

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua

.....

Sekretaris

.....

Anggota

.....

Anggota

.....

Anggota

.....

Mengetahui :

**Dekan
Fakultas Pertanian**

**Ketua
Program Studi Peternakan**

SEPRIDO, S.Si.,M.Si
NIDN : 1025098802

PAJRI ANWAR,S.Pt.,M.Si
NIDN. 1020038801

Tanggal Lulus :

**MORFOMETRIK KAMBING PERANAKAN ETAWA (PE) DI
PETERNAKAN RAHMAN FARM KECAMATAN KUANTAN TENGAH
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

Weni Savira, di bawah bimbingan Jiyanto dan Pajri Anwar
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui morfometrik kambing Peranakan Etawa (PE) di peternakan Rafman farm Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi Penelitian ini dilakukan secara observasi dengan pengukuran bagian-bagian tubuh ternak. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan November sampai dengan Desember 2021 di peternakan Rahman Farm Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung dengan mengukur bagian bagian tubuh ternak yang ada di peternakan rahman farm dari indukan, pejantan termasuk anakan. Hasil penelitian yang telah dilakukan di peternakan Rahman Farm didapatkan hasil morfometrik yaitu ukuran panjang badan anakan $77,28 \pm 6,95$, indukan $100,91 \pm 5,53$, pejantan $107,8 \pm 4,87$. Untuk ukuran lingkar dada anakan $61,48 \pm 6,95$, indukan $100,91 \pm 5,53$, pejantan $107,8 \pm 4,87$. Untuk ukuran tinggi pundak anakan $59,60 \pm 8,48$, indukan $91,09 \pm 3,67$, pejantan $87 \pm 6,67$. Untuk ukuran tinggi pinggul anakan $87 \pm 6,67$, indukan $93,82 \pm 2,99$, pejantan $90,8 \pm 6,34$. Untuk ukuran lebar pinggul anakan $16,44 \pm 2,48$, indukan $23,50 \pm 1,81$, pejantan $25 \pm 2,12$. Untuk ukuran dalam dada anakan $32,28 \pm 3,65$, indukan $45,68 \pm 1,96$, pejantan $25 \pm 2,12$. Untuk ukuran bobot badan anakan $28,15 \pm 8,01$, indukan $77,01 \pm 10,16$, pejantan $95,62 \pm 10,58$.

Kata kunci : *Morfometrik, Kambing, Peranakan Etawa*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia nya yang telah di berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Morfometrik kambing peranakan etawa (PE) di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi”.

Dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Jiyanto,S.Pt.,M.Si Sebagai pembimbing I dan bapak Pajri Anwar,S.Pt.,M.Si Sebagai pembimbing II, yang telah banyak memberikan masukan,saran dan pemikiran serta arahan nya kepada penuilis, ucapan terima kasih juga kepada bapak Seprido, S.Si.M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi, bapak Pajri Anwar,S.Pt.,Msi selaku ketua program studi Peternakan dan kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik motivasi ataupun masukan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan yang terbaik,namum apabila masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan,penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan proposal ini.

Teluk Kuantan, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaa Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kambing Peranakan Etawa (PE	4
2.2 Ukuran-Ukuran Tubuh Kambing PE	6
2.3 Bobot Badan.....	11
2.4 Pertumbuhan	12
2.5 Keragaman Genetik.....	13
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu Dan Tempat	15
3.2 Materi Penelitian	15
3.4 Metode Penelitian	15
4.4 Parameter Penelitian	17
IV. HASIL DAN PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Kuantan Singingi.....	20
4.2 Morfometrik	21
4.3 Panjang Badan.....	23
4.4 Lingkar Dada.....	25
4.5 Tinggi Pundak	27
4.6 Tinggi Pinggul.....	29
4.7 Lebar Pinggul	31
4.8 Dalam Dada.....	32
4.9 Bobot Badan.....	34
V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standar Morfometrik Bibit Kambing Peranakan Etawa (PE).....	6
2. Rataan Morfometrik Tubuh Kambing Peranakan Etawa (PE).....	8
3. Rata-rata morfometrik kambing peranakan etawa.....	21
4. Panjang Badan Kambing Peranakan Etawa(PE)	23
5. Lingkar Dada Kambing Peranakan Etawa(PE).....	25
6. Tinggi Pundak Kambing Peranakan Etawa(PE)	27
7. Tinggi Pinggul Kambing Peranakan Etawa(PE).....	29
8. Lebar Pinggul Kambing Peranakan Etawa(PE)	31
9. Dalam Dada Kambing Peranakan Etawa(PE).....	32
10. Bobot Badan Kambing Peranakan Etawa(PE).....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar Kambing Peranakan Etawa (PE)	4
2. Gambar Teknik Pengukuran Bagian-Bagian Tubuh Ternak	16
3. Gambar Teknik Pengukuran Panjang Badan Pada Kambing PE	24
4. Gambar Teknik Pengukuran Lingkar Dada Pada Kambing PE	26
5. Gambar Teknik Pengukuran Tinggi Pundak Pada Kambing PE	28
6. Gambar Teknik Pengukuran Tinggi Pinggul Pada Kambing	30
7. Gambar Teknik Pengukuran Lebar Pinggul Pada Kambing PE	32
8. Gambar Teknik Pengukuran Dalam Dada Pada Kambing PE	33
9. Gambar Teknik Pengukuran Bobot Badan Pada Kambing PE	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Anakan Umur 4-1.2 Tahun	42
2. Data Pejantan Umur 3.5-4 Tahun.....	43
3. Data Indukan Umur 1.5-3 Tahun	44

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak kambing merupakan hewan ruminansia kecil yang sangat mudah di budidayakan, kambing sangat berpotensi bila di jadikan sebagai usaha komersial. Selain itu kambing memiliki reproduksi yang efisien yaitu mampu beranak tiga kali dalam dua tahun. Ada beberapa jenis kambing di Indonesia salah satunya adalah kambing Peranakan Etawa (PE). Kambing Peranakan Etawa merupakan hasil persilangan antara kambing lokal dengan kambing etawa, saat ini kambing Peranakan Etawa(PE) sudah banyak dibudidayakan di indonesia.

Kambing ini merupakan tipe dwiguna bisa dijadikan kambing perah untuk kambing betina dan sebagai pedaging untuk kambing jantan. Kambing PE dipilih karena memiliki beberapa keunggulan dibandingkan jenis kambing lainnya. Kambing PE memiliki daya adaptasi yang baik dengan kondisi iklim dan lingkungan di Indonesia serta memiliki kemampuan reproduksi yang baik (Sutama *et al*,2008).

Ciri ciri kambing PE antara lain dibagi ke dalam 3 bagian yaitu kepala, badan dan kaki, dan tubuh yang dimiliki kambing cukup besar biasanya bagian tubuh corak hitam putih, tinggi badan 75-100 cm daun telinga panjang 18-19 cm, muka cembung, bulu pada paha belakang panjang, dan berat badan jantan 40 kg dan betina 35 kg. Ambing pada kambing PE sangat besar dibandingkan dengan ambing kambing perah lainnya seperti saanen, sapccra dan jawandu. Kambing PE umumnya hidup di dataran rendah atau bersuhu dingin, mengetahui dari sumber kuantan singingi dalam angka tahun 2016, Kabupaten Kuantan Singingi pada umumnya beriklim tropis dengan suhu udara maksimum berkisar antara 32,6°C –

36,5°C dan suhu minimum berkisar antara 19,2°C-22°C namun kambing PE juga bisa dipelihara didaerah berdataran tinggi tentunya dengan penerapan manajemen pemeliharaan yang baik dan benar akan menghasilkan keturunan kambing PE yang berkualitas. Di Kecamatan Kuantan Tengah khususnya di Peternakan Rahman Farm memiliki populasi kambing PE sebanyak 53 ekor, dan pemeliharaannya masih dilakukan secara tradisional dan pakan yang diberikan seadanya yang dipanen sendiri dikebun, tepi jalan, pematang sawah, dan sisahasil pertanian.

Menurut Sutiyono *et,al* .(2006) Morfometrik merupakan suatu metode pengukuran ukuran tubuh yang di jadikan sebagai dasar untuk penelitan yang dilakukan secara langsung dengan alat ukur berupa tongkat ukur dan jenis alat ukur lainnya. Adapun yang perlu di ukur adalah panjang badan, lingkar dada, tinggi pundak, tinggi pinggul, lebar pinggul dan dalam dada.

Pentingnya pengukuran ukuran tubuh, menaksir bobot badan, pada kambing lokal merupakan upaya menggali informasi penting dari ternak tersebut, Hasil pengukuran dapat dijadikan sebagai bahan utama informasi dalam pengembangan produktifitas dari ternak tersebut, dibidang pemuliaan ternak merupakan informasi dasar dalam peningkatan mutu genetic dari kambing lokal. Pengukuran dapat dilakukan sebelum sapih, setelah sapih atau pada umur dewasa kelamin.

Peningkatan produktivitas ternak khususnya kambing Peranakan Etawa (PE) sangat bergantung pada sistem reproduksi. Perlu dilakukan penelitian dengan mengkaji ukuran tubuh yang lebih lengkap,tentunya akan bermanfaat dalam pembendaharaan ilmiah mengenai morfometrik kambing PE. Kajian morfometrik

bertujuan untuk mendapatkan data sifat atau deskripsi karakterisasi ternak kambing dalam membedakan fenotipe dan seberapa besar keragaman genetik pada suatu wilayah tertentu (Adiati dan Priyanto 2011).

Keragaman genetik merupakan hasil dari aktivitas pada berbagai kondisi lingkungan, walaupun lingkungan tidak dapat merubah genotip namun dapat mengakibatkan gangguan pada sifat produksi sehingga dapat menghambat pewarisan sifat untuk generasi berikutnya. Berdasarkan latar belakang di atas, diperlukan kajian morfometrik sebagai informasi dalam meningkatkan performa kambing PE di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana morfometrik kambing Peranakan Etawa (PE) di Peternakan Rahman Farm Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui morfometrik kambing Peranakan Etawa (PE) di Peternakan Rahman farm Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang morfometrik kambing Peranakan Etawa (PE) yang meliputi panjang badan, lingkar dada, tinggi pundak, tinggi pinggul, lebar pinggul, dalam dada dan bobot badan di Peternakan Rahman Farm Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kambing Peranakan Etawa (PE)

Kambing Peranakan Etawa adalah kambing hasil persilangan antara kambing etawa dan kambing lokal (kacang), kambing etawa yang berasal dari jamnapari india di bawa oleh belanda yang kemudian dibudidayakan di Indonesia. Kambing Peranakan Etawa merupakan kambing dwiguna yang menghasilkan daging dan susu, kambing peranakan etawa bisa menghasilkan susu 1-2 liter perhari. Berikut merupakan bentuk kambing PE yang tertera pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Kambing peranakan etawa (PE)

Menurut Susilawati, dkk., (2011) menyatakan bahwa ciri-ciri kambing Peranakan Etawa antara lain: Memiliki bentuk muka agak cembung (convex), Bentuk badan tipis dan ramping, warna dominan putih dengan kepala hitam/coklat, rambut pada bagian paha belakang lebat dan panjang, daun telinga memanjang dan terjuntai ke bawah.

Kambing termasuk kedalam bangsa kingdom animalia, phylum chordata, class mamalia, ordo artiodactyla, family bovidae, subfamily caprinae, genus capra, spesies capra hirsus. Menurut Setiadi *et.al* (2002) ada dua macam rumpun kambing yang dominan di Indonesia yakni kambing kacang dan kambing etawa,

kambing kacang berukuran kecil sudah ada di Indonesia sejak tahun 1900-an dan kambing etawa tubuhnya lebih besar menyusul kemudian masuk ke Indonesia.

Kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan salah satu plasma nutfah ternak kambing Indonesia yang jumlah populasinya belum diketahui secara pasti. Jika dilihat dari daerah penyebarannya yang tidak begitu luas mengindikasikan populasi ternak ini tidak terlalu banyak dibandingkan kambing kacang yang hampir tersebar diseluruh nusantara (Setiawan dan Tanius,2002). Selain kambing Peranakan Etawa (PE) ada beberapa jenis kambing lainnya yang tersebar di seluruh Indonesia yaitu kambing kacang, bligon, marica, jawarandu, kosta, dan gembrong serta beberapa kelompok kambing lokal lainnya.

Kambing Peranakan Etawa (PE) mudah berkembang di daerah berhawa dingin, seperti daerah sekitar pegunungan atau dataran tinggi. Namun mudah pula beradaptasi di daerah berhawa tinggi sehingga banyak masyarakat yang memilih kambing Peranakan Etawa (PE) untuk dipelihara atau dibudidayakan. Peternakan kambing Peranakan Etawa (PE) saat ini berkembang sangat pesat, karena banyak hasil yang diperoleh yaitu berupa susu, daging, bulu serta penjualan induk dan anaknya. Berbagai alasan tersebut menjadikan kambing Peranakan Etawa (PE) ini menjadi primadona di kalangan peternak kambing

Beternak kambing Peranakan Etawa (PE) ini juga didukung oleh ketersediaan pakan yang baik dan berkualitas karena pakan yang baik akan meningkatkan kualitas kambing, susu dan anak yang dihasilkan, dan juga dengan manajemen pemeliharaan yang baik. Susu kambing PE banyak memiliki kelebihan dibandingkan ternak lainnya, susu kambing Peranakan Etawa (PE) mempunyai keunggulan yaitu memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi, protein

sebanyak 3,4%, lemak 4,1%, karbohidrat 5,2%, kalsium 120mg/100gr, fosfor 135 mg/100 gram dan berbagai macam vitamin lainnya. Bagi sebagian masyarakat, susu kambing dipercaya dapat meningkatkan vitalitas dan mengobati berbagai macam penyakit karena kandungan gizinya yang lengkap terutama asam amino, vitamin dan mineral.

Hasil beberapa kajian pustaka ditemukan bahwa susu kambing dapat menyembuhkan berbagai penyakit diantaranya asma, kolesterol tinggi, asam urat dan osteoporosis serta dapat menggantikan fungsi ASI (Wasiati dan Faizal 2018). Kementerian Pertanian RI telah menetapkan standar bibit untuk kambing PE melalui peraturan menteri pertanian No.19/Permentan/OT.140/3/2012 tentang persyaratan mutu benih, bibit ternak dan sumber daya genetik hewan yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 dibawah ini :

Tabel 1. Standar morfometrik bibit kambing peranakan etawa (PE).

No	Parameter	Satuan	Jenis kelamin	(Umur/tahun)		
				0,5-1	>1-2	>2-4
1.	Bobot badan	=kg	Jantan	29.00±50.0	40.00±90.0	54.00±11.0
			Betina	22.00±50.0	34.00±60.0	41.00±70.0
2.	Tinggi pundak	=cm	Jantan	67.00±50.0	75.00±80.0	87.00±50.0
			Betina	60.00±50.0	71.00±50.0	75.00±50.0
3.	Panjang badan	=cm	Jantan	53.00±80.0	61.00±70.0	57.00±50.0
			Betina	50.00±50.0	57.00±50.0	60.00±50.0
4.	Lingkar dada	=cm	Jantan	71.00±60.0	80.00±80.0	89.00±80.0
			Betina	63.00±60.0	76.00±70.0	81.00±70.0

Sumber: a.Kementrian Pertanian (2012)
b. Konstaman dan Utama (2004)

2.2 Ukuran Ukuran Tubuh Kambing Peranakan Etawa (PE)

Ukuran ukuran tubuh ternak merupakan sifat produksi yang keragaman sifat sifat tersebut dapat dijadikan sifat seleksi dalam pemuliaan. Keragaman fenotip pada suatu populasi disebabkan adanya keragaman genotip dan keragaman

lingkungan, ketika faktor lingkungan homogen maka sifat fenotip merupakan gambaran dari kemampuan genetiknya (Kurnianto,2009).

Kambing PE mempunyai ukuran tubuh yang berbeda beda. Terjadinya perbedaan ukuran ukuran tubuh ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu bangsa, umur, jenis kelamin, lingkungan dan kualitas pakan. Ukuran ukuran tubuh ternak meliputi panjang badan, lingkaran dada, tinggi pundak, tinggi pinggul, lebar pinggul dan dalam dada. Untuk menghasilkan susu ternak membutuhkan nutrisi di dalam pakan. Pakan sangat berperan penting dalam pertumbuhan ternak.

Untuk menghasilkan susu yang berkualitas tentunya indukan membutuhkan nutrisi yang lebih banyak. Kambing PE beratnya bisa mencapai 90 kg, dengan produksi susu bisa mencapai 4-5 liter per hari. Ukuran ukuran tubuh ternak akan terus bertambah dengan bertambahnya umur ternak. Laju pertumbuhan terjadi sangat pesat sebelum ternak berumur 9 bulan dan akan melambat pada umur 9-42 bulan Septiani *et.al*,(2015). Berikut merupakan rata-rata ukuran tubuh kambing peranakan etawa (PE) pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Rataan Morfometrik Tubuh Kambing Peranakan Etawa (PE).

Parameter	Betina dewasa	Jantan dewasa
Berat badan (kg)	40.50	60.00
Panjang badan (cm)	81.00	81.00
Tinggi pundak (cm)	76.00	84.00
Tinggi pinggul (cm)	80.10	96.80
Lingkar dada (cm)	80.10	99.50
Lebar ekor (cm)	2.500	3.600
Lebar dada (cm)	12.14	15.70

Sumber: Subandriyo(1995)

Laju pertumbuhan akan terus bertambah hingga ternak dewasa kemudian pertumbuhan perlahan terhenti dan terjadi penimbunan lemak pada tubuh

(Hamdani,2013). Ukuran ukuran tubuh ternak merupakan cerminan pertumbuhan dan perkembangan ternak sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penampilan produksi yang di hasilkan (Taofik dan Depison,2008)

2.2.1 Panjang Badan

Panjang badan ternak mengindikasikan postur tubuh ternak yang panjang, panjang badan merupakan kriteria yang harus diperhatikan dalam seleksi induk karena induk dengan anak kembar memiliki panjang badan yang lebih dibandingkan dengan induk beranak tunggal (Zulkharnaim *et al* ,2016) Berdasarkan SNI 2012 bahwa panjang badan kambing PE umur 1-2 tahun antara 61,00 cm untuk kambing PE jantan,dan 57,00 cm untuk kaminng PE betina. Panjang badan ternak mengindikasikan postur tubuh ternak yang panjang badan merupakan kriteria yang harus diperhatikan dalam seleksi induk karena induk dengan anak kembar memiliki panajang badan yang lebih panjang di bandingkan dengan induk beranak tunggal (Zulkharnaim *et al* ,2016)

2.2.2 Lingkar Dada

Lingkar dada erat kaitannya dengan besar kecilnya tubuh ternak dan dapat digunakan untuk menduga bobot badan ternak. Perubahan ukuran lingkar dada dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pertumbuhan tulang rusuk dada dan penimbunan daging yang semakin tebal (Lake,2016) Untuk mengetahui berapa besar lingkar dapat diukur dengan menggunakan pita ukur. Pengukuran dilakukan pada daerah dada tepat di belakang kaki depan. Pengukuran lingkar dada berguna untuk penaksiran bobot badan dan mengetahui perkembangan organ dalam dengan baik.

Besar atau kecilnya lingkaran dada ternak kambing biasanya dipengaruhi oleh sifat genetik dan lingkungan itu sendiri (Basbeth *et.al*,2015) menyatakan bahwa faktor genetik dan lingkungan memiliki peran penting,karena meskipun ternak memiliki genetik yang unggul,tetapi tanpa dukungan pemeliharaan dan pemberian pakan yang baik,produksinya tidak akan maksimal

2.2.3 Tinggi Pundak

Tinggi pundak pada ternak dapat diukur menggunakan tongkat ukur,dalam melakukan pengukuran ini kambing harus ditempatkan di tempat yang datar, karena posisi kambing saat berdiri mempengaruhi hasil pengukuran. Tulang pundak terdiri dari tulang tulang kaki depan yang tersusun sebagai penopang tubuh dan tubuh lebih awal dibandingkan dengan tulang tulang yang lain karena berfungsi sebagai penunjang aktivitas induk dan tidak dapat digunakan untuk mengukur kemampuan beranak induk (Victori *et. al*, 2016).

Pertumbuhan tinggi pundak menunjukkan tulang penyusun kaki mengalami pertumbuhan sesuai dengan fungsinya untuk menyangga tubuh ternak (Septian *et al.*, 2015). Tinggi pundak diukur dengan tongkat ukur. Pengukuran tinggi pundak dilakukan tegak lurus dari tinggi pundak pada ruas punggung awal sebagai patokan tinggi badan kambing PE sampai ke tanah..

2.2.4 Tinggi Pinggul

Tinggi pinggul merupakan pertumbuhan tulang yang meninggi, pertumbuhan tinggi pinggul dipengaruhi oleh umur ternak tersebut, semakin dewasa ternak maka pertumbuhan akan sangat sedikit bahkan tidak sama sekali. Untuk mengukur tinggi pinggul pada ternak diukur dari ujung kaki depan sampai tonjolan tulang pinggul dan permukaan tanah harus rata (Ashuri 2005).

2.2.5 Lebar Pinggul

Lebar pinggul diukur dari sisi terluar dari sendi paha kanan dan paha kiri. Lebar pinggul setiap ternak tentunya berbeda, pada ternak betina yang sudah pernah melahirkan mempunyai ukuran lebar pinggul yang lebih besar. Hal ini sesuai dengan pendapat (Setiawati *et al.*2013) yang menyatakan bahwa lebar pinggul akan mempengaruhi kemudahan kambing saat melahirkan terutama saat melahirkan pertama kali, semakin lebar pinggul maka akan semakin mudah melahirkan dan memungkinkan melahirkan 2 anak atau lebih.

2.2.6 Dalam Dada

Pertumbuhan dalam dada pada ternak merupakan gambaran dari tulang rusuk ternak. Dalam dada pada ternak dapat diukur dari belakang tonjolan tulang pundak sampai ketiak kaki depan. Pertumbuhan dalam dada pada ternak tentunya juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis kelamin, umur dan genetik. Ukuran dalam dada kambing dewasa umumnya lebih besar karena ukuran ukuran tubuh ternak akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur ternak.

Jenis kelamin juga berpengaruh terhadap besar atau tidaknya ukuran dalam dada pada ternak, pertumbuhan dalam dada ternak jantan rata-rata lebih besar dibandingkan ternak betina. Ukuran dalam dada merupakan pencerminan pertumbuhan tulang rusuk sebagai pembentuk rongga dada yang berfungsi untuk melindungi organ yang ada di dalamnya (Trisnawanto *et al.*, 2012). Menurut Devendra dan Burns (1994) pertumbuhan ukuran–ukuran tubuh yang lebih cepat pada umur muda berkorelasi secara kuat dengan ukuran dewasa yang lebih besar. Dalam dada diukur dari tulang punggung tegak lurus sampai tulang dada menggunakan tongkat ukur.

2.3 Bobot Badan

Bobot badan merupakan bobot ternak kambing yang diperoleh dengan cara melakukan penimbangan pada ternak kambing. Bobot badan sangat berpengaruh pada ukuran tubuh ternak, Besar atau kecil bobot suatu ternak dipengaruhi oleh faktor tertentu seperti umur, jenis kelamin dan pakan nya serta kondisi lingkungannya. Bobot badan ternak dapat diketahui dengan menimbang kambing PE dengan timbangan yang telah dinyatakan dalam kg. Besarnya tingkat pertumbuhan dan penambahan bobot badan ternak adalah pengaruh dari kualitas dan kuantitas pakan, semakin baik pakan yang diberikan semakin baik juga kualitas ternak tersebut. Jika kondisi pakan tidak mencukupi kebutuhan tentunya akan menyebabkan produktivitas ternak menjadi rendah, antara lain ditunjukkan oleh laju pertumbuhan yang lambat dan bobot badan rendah. Pemberian pakan bisa berupa rumput dan konsentrat.

Selain untuk pertumbuhan dan penambahan bobot badan pakan juga diperlukan untuk energi untuk pemeliharaan tubuh (hidup pokok), energi diperlukan untuk melaksanakan fungsi normal dari tubuh. Umur ternak juga berpengaruh terhadap bobot badan karena ternak muda biasanya disebabkan oleh pertumbuhan otot, tulang dan organ vital. Sedangkan ternak yang lebih dewasa bobot badannya disebabkan karena deposit lemak. Lingkar dada merupakan ukuran tubuh yang berhubungan erat dengan bobot badan ternak. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan tulang sudah mulai melambat dan kambing PE sudah mencapai umur dewasa dan perkembangan sudah mulai mengarah ke organ dalam, daging dan lemak yang melekat pada tulang rusuk ternak.

2.4 Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah perubahan bentuk tubuh dan ukuran tubuh pada ternak. Penampilan seekor ternak adalah hasil dari suatu proses pertumbuhan dan perkembangan yang berkesinambungan tanpa terhenti dalam seluruh hidup ternak tersebut, pertumbuhan semua hewan pada awalnya lambat dan kemudian meningkat dan kemudian lambat pada saat hewan mendekati dewasa tubuh (Sungeng, 2002).

Pertumbuhan dan perkembangan suatu ternak merupakan arti yang sangat penting dalam proses produktivitas ternak, serta merupakan faktor yang sangat penting dalam pemuliaan ternak. Banyak faktor yang mempengaruhi dalam pertumbuhan populasi ternak kambing diantaranya adalah tingkat produktivitas ternak yang dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan. Faktor yang mempengaruhi tersebut antara lain bangsa ternak, tingkat nutrisi, litter size, jenis kelamin, umur induk, tipe lahir dan musim (Singh, dkk., 1984)

Pertumbuhan umumnya dinyatakan dengan pengukuran kenaikan berat badan yang mudah dilakukan dengan penimbangan berulang-ulang terhadap pertambahan berat badan setiap hari. Pada pertumbuhan juga terdapat dua tahap yakni tahap cepat dan tahap lambat, dimana tahap cepat terjadi pada kedewasaan tubuh ternak telah tercapai, sedangkan perkembangan adalah perubahan ukuran serta fungsi pada kedewasaan. Faktor jenis kelamin sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan performans ternak karena adanya pengaruh terhadap jaringan tubuh dan juga mempengaruhi pertumbuhan serta presentase karkas ternak, pada umur yang sama ternak jantan biasanya tumbuh lebih cepat daripada ternak

betina. Pakan dan nutrisi juga berpengaruh terhadap bobot badan maupun presentase karkas maupun non karkas.

Musim dapat mempengaruhi ternak secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat mempengaruhi suhu tubuh ternak, organ-organ tubuh tertentu, kegiatan merumput dan produksi, sedangkan secara tidak langsung melalui persediaan hijauan yang ada pada kondisi lapangan. Faktor musim dapat ditentukan berdasarkan bulan kelahiran anak, yang erat kaitannya dengan ketersediaan hijauan makanan ternak yang dikonsumsi oleh induk kambing untuk kelangsungan pertumbuhan anaknya dan sangat berpengaruh terhadap penambahan bobot badan anak setiap harinya (Indra sulaksana,2008).

2.5 Keragaman Genetik

Keragaman genetik merupakan suatu variasi di dalam populasi tertentu yang terjadi akibat adanya keragaman diantara individu yang menjadi anggota populasi. Produktivitas ternak sangat dipengaruhi oleh faktor genetik, pakan dan lingkungan. Iklim merupakan salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi ternak untuk dapat memproduksi dengan baik. Kambing PE umumnya dapat berproduktivitas dengan baik jika dipelihara didaerah bersuhu dingin namun kambing PE juga bisa dipelihara didaerah bersuhu tinggi namun produktivitasnya akan menurun. Banyaknya keragaman genetik pada suatu wilayah tertentu tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya introduksi bangsa ternak yang baru ke dalam kelompok ternak asli, terjadinya perkawinan diantara kedua bangsa tersebut, selain itu efek seleksi dalam satu kelompok ternak pada sejumlah generasi dapat menurunkan ragam genetik seperti penggunaan inbreeding dalam sistem perkawinan.

Peningkatan produktivitas ternak dapat dilakukan dengan perbaikan lingkungan dan program pemuliaan, peningkatan mutu genetik dapat dilakukan dengan perkawinan silang dan program seleksi induk, seleksi dan persilangan merupakan dua metode yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas ternak dan performa genetik keturunannya. Seleksi tidak menciptakan gen yang baru tetapi dapat meningkatkan frekuensi gen yang baik dan yang diinginkan untuk meningkatkan performansnya dan mengurangi gen yang tidak baik atau yang tidak diinginkan.

Parameter yang paling penting dalam pemuliaan ternak adalah Heritabilitas, tingginya nilai heritabilitas suatu sifat menunjukkan tingginya korelasi ragam fenotip dan ragam genetiknya. Heritabilitas merupakan sebagian deskripsi dari satu sifat dalam satu kelompok ternak pada beberapa kondisi, variasi mungkin terjadi selama periode beberapa waktu yang sama antar kelompok ternak atau variasi dalam kelompok ternak yang sama dalam beberapa waktu yang berbeda. Secara alami perbedaan ini mungkin terjadi karena perbedaan genetik dan perbedaan lingkungan sekitarnya dari kelompok ke kelompok atau tahun ke tahun.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan November sampai dengan Desember 2021 di Peternakan Rahman Farm di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi

3.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kambing PE di peternakan Rahman Farm yang berpopulasi 53 ekor yaitu anakan 25 ekor, indukan 23 ekor dan penjantan 5 ekor. Sedangkan alat yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah alat ukur berupa tongkat ukur, pita ukur dan timbangan.

3.3 Metode Penelitian

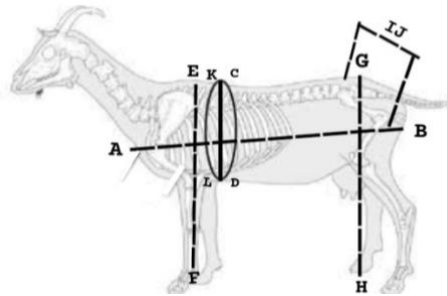
3.3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara observasi dengan pengukuran bagian-bagian tubuh ternak. Ternak yang di jadikan sampel penelitian adalah kambing PE. Pengukuran menggunakan tongkat ukur dan pita ukur serta timbangan untuk mengetahui bobot badan pada ternak tersebut. Pengukuran dan penimbangan di lakukan di peternakan rahman farm Kecamatan Kuantan Tengah. Pengukuran akan di lakukan pada semua ternak yang ada di lokasi tersebut. Teknik pengukuran ukuran tubuh dan penimbangan bobot badan kambing dilakukan pada keadaan ternak tegak diam.

3.3.2 Prosedur Penelitian

Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung dengan mengukur bagian bagian tubuh ternak yang ada di peternakan rahman farm dari indukan, penjantan termasuk anakan. Pemberian kode pada ternak tidak perlu dilakukan

karena kandang ternak tersebut sudah memiliki sekat pada setiap kandang. Berikut teknik pengukuran bagian-bagian tubuh ternak di sajikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 2: Teknik penguuran bagian-bagian tubuh kambing PE

Keterangan:

1. Panjang badan = AB
2. Lingkar dada = CD
3. Tinggi pundak = EF
4. Tinggi pinggul = GH
5. Lebar pinggul = IJ
6. Dalam dada = KL

Data diperoleh dengan cara mengukur anggota tubuh meliputi panjang badan (AB) diukur jarak antara bahu sampai tulang duduk, lingkar dada (CD) diukur menggunakan pita ukur dengan melingkari dada tepat dibelakang kaki depan, tinggi pundak (EF) diukur dari titik tertinggi pundak sampai ujung kaki depan menggunakan tongkat ukur, tinggi pinggul (GH) diukur dari pinggul secara tegak lurus ke tanah menggunakan tongkat ukur, lebar pinggul (IJ) diukur antara kedua sendi pinggul, dalam dada (KL) diukur dari belakang tonjolan tulang pundak sampai krtiak kaki depan. Dan bobot badan diperoleh dari menimbang

ternak menggunakan timbangan. Untuk mendapatkan angka yang lebih teliti hasil pengukuran akan dicatat dibuku catatan dan akan di jumlahkan dan dirata-ratakan.

3.4 Parameter Penelitian

- Panjang badan (body length)

Di ukur menggunakan tongkat ukur,di ukur dari tonjolan tulang duduk dekat ekor sampai tonjolan pundak.

- Lingkar dada (heart girth)

Di ukur menggunakan pita ukur dalam satuan (cm) yang di ambil dengan mengikuti lingkaran dada.

- Tinggi pundak (withers height)

Di ukur menggunakan tongkat ukur (cm) di ukur pada bagian tertinggi pada pundak ke tanah dengan mengikuti garis tegak lurus.

- Tinggi pinggul (hip height)

Di ukur menggunakan tongkat ukur,di ukur dari ujung kaki depan hingga ke tonjolan tulang pinggul.

- Lebar pinggul (hip width)

Di ukur menggunakan tongkat ukur mulai dari sisi terluar dari sendi paha kanan dan paha kiri Sutiyono *et.al*,(2006)

- Dalam dada (Chest depth)

Di ukur menggunakan pita ukur,di ukur dari belakang tonjolan tulang pundak sampai ketiak kaki depan.

- Bobot badan

Untuk mengetahui bobot badan ternak ditimbang menggunakan timbangan.

3.5 Analisis Data

Data dianalisa secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk rata-rata hitung, simpangan baku atau standar deviasi (Sudjana. 1996)

- a. Nilai rata-rata Pengamatan

$$\bar{x} = \sqrt{\sum \frac{X_i}{n}}$$

Keterangan:

X = Nilai pengamatan atau nilai rata-rata sampel

\sum = Penjumlahan

X_i = Nilai pengamatan ke- i

N = Jumlah sampel

- b. Simpangan baku atau standar deviasi

$$S = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{(n-1)}$$

Keterangan :

X = Nilai pengamatan atau rata-rata sampel

\sum = Penjumlahan

X_i = Nilai pengamatan ke - i

n = Jumlah sampe

S = Standar deviasi atau simpangan baku

- c. Rumus pendugaan bobot badan

Rumus Ardjodarmoko (1975)

$$BB = \underline{(LD^2)} \times \underline{(PB)}$$

10⁴

Keterangan :

- a) BB = Bobot Badan (kg)
- b) LD = Lingkar Dada (cm)
- c) PB = Panjang Badan (cm)

Rumus ini merupakan penyempurnaan dari rumus Winter, yang diaplikasikan pada kambing / domba

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Kuantan Singingi

Kabupaten kuantan singingi atau sekarang lebih dikenal dengan singkatan Kuansing, adalah salah satu kabupaten di Provinsi Riau, Indonesia. Kabupaten Kuantan Singingi disebut pula rantau kuantan. Ibu kota kabupaten ini adalah Taluk Kuantan. Kabupaten Kuantan Singingi berada di bagian selatan provinsi Riau dan terletak pada jalur tengah lintas Sumatra. Kabupaten kuantan singingi merupakan pemekaran dari Kabupaten Indragiri Hulu yang dibentuk berdasarkan UU No. 53 tahun 1999, tentang pembentukan Kabupaten Pelalawan, Rokan Hulu, Rokan Hilir, Siak, Natuna, Karimun, Kuantan Singingi dan Kota Batam. Kabupaten Kuantan Singingi terdiri dari 12 (dua belas) kecamatan dengan luas wilayah 7, 656,03 km². Secara astronomis, Kuantan Singingi terletak antara 0000 -1000 Lintang Selatan dan 101002 -101055 bujur timur.

Kecamatan Kuantan Tengah merupakan salah satu kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Kuantan Singingi dengan luas daerah 291,74 Km², yang terdiri dari 26 Desa/Kelurahan. Batas wilayah Kecamatan Kuantan Tengah adalah Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Logas Tanah Darat, Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Benai, Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sentajo Raya, Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Gunung Toar Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor kecamatan Kuantan Tengah, jumlah penduduk Kecamatan Kuantan Tengah adalah berjumlah 52.708 jiwa, dengan rincian 26.880 terdiri dari laki-laki dan 25.828 perempuan.

4.2 Morfometrik

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 53 ekor kambing peranakan etawa(PE) yaitu pejantan 5 ekor, indukan 23 ekor dan anakan 25 ekor. maka diperoleh hasil rata-rata penelitian berdasarkan parameter yang diukur. Hasil rata-rata tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata morfometrik kambing peranakan etawa

Parameter	Pejantan (3.4-4 tahun)	Indukan (1.5-3 tahun)	Anakan (4bulan-1.2 tahun)
Panjang Badan(cm)	107,8±4,87	100,91±5,53	77,28±6,95
Lingkar Dada(cm)	94±3,81	91,09±3,67	61,48±6,95
Tinggi Pundak(cm)	87±6,67	88,91±2,23	59,60±8,48
Tinggi Pinggul(cm)	90,8±6,34	93,82±2,99	64,08±8,81
Lebar Pinggul(cm)	25±2,12	23,50±1,81	16,44±2,48
Dalam Dada(cm)	47,2±3,49	45,68±1,96	32,28±3,65
Bobot Badan(kg)	95,62±10,58	77,01±10,16	28,15±8,01

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata panjang badan pejantan adalah 107,8±4,87, indukan 100,91±5,53, anakan 77,28±6,95. Untuk rata-rata lingkar dada pejantan 94±3,81, indukan 91,09±3,67, anakan 61,48±6,95. Rata-rata tinggi pundak pejantan yaitu 87±6,67, indukan 88,91±2,23, anakan 59,60±8,48. Rata-rata tinggi pinggul pejantan 90,8±6,34, indukan 93,82±2,99, anakan 64,08±8,81. Rata-rata lebar pinggul pejantan 25±2,12, indukan 23,50±1,81, anakan 16,44±2,48. Rata-rata dalam dada pejantan 47,2±3,49, indukan 45,68±1,96, anakan 32,28±3,65. Rata-rata bobot badan pejantan 95,62±10,58, indukan 77,01±10,16, anakan 28,15±8,01. Ukuran-ukuran tubuh merupakan nilai

kuantitatif yang didapatkan untuk menggambarkan penampilan tubuh dari suatu ternak (fenotip) yang dipengaruhi oleh faktor genetik suatu ternak dan tidak terlepas dari faktor pakan, lingkungan, dan sistem pemeliharaan dan sistem perkawinannya. Mengingat suhu lingkungan di Kabupaten Kuantan Singingi yang cukup panas karakteristik kuantitatif dan kualitatif kambing PE di peternakan Rahman farm sudah cukup baik, ini dikarenakan kambing PE mampu beradaptasi dengan baik. Selain kemampuan adaptasi ternak kambing yang cukup baik hal ini juga disebabkan oleh ketersediaan pakan yang melimpah, karena sistem pemeliharaan yang intensif sehingga peternak dapat mencari pakan untuk ternak di daerah-daerah yang ketersediaan pakannya cukup banyak.

Sesuai dengan pendapat Utama dan Budiarsana (1997) yang menyatakan bahwa tingginya sifat selektif terhadap jenis dan bagian tanaman tertentu serta kemampuannya beradaptasi dengan lingkungan menyebabkan kambing mampu hidup pada daerah yang cukup kering. Untuk produktivitas kambing PE di peternakan Rahman Farm sudah baik dengan indukan yang mampu melahirkan anak 3 ekor dalam sekali beranak sesuai dengan pendapat Hodsgon (1973) menyatakan bahwa produktivitas ternak dipengaruhi oleh faktor dalam (30%) dan bukan faktor lingkungan (70%).

Meskipun peternak dapat mengatasi masalah makanan dan pengelolaan, namun masalah lingkungan masih perlu mendapat perhatian Muthalib (2002).

Cekaman panas pada ternak di daerah tropis akan mempengaruhi suhu dalam tubuh, dan dalam keadaan demikian ternak akan mengurangi kegiatan makan dan konsumsi pakan berkurang sebaliknya konsumsi air minum meningkat dan pertumbuhan anak lambat dan produksi menurun.

4.3 Panjang Badan

Pengukuran terhadap panjang badan kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Panjang badan kambing peranakan etawa (PE)

Kelompok		Umur (bulan)	Panjang badan(cm)	Ekor	%
Dewasa	Pejantan	41-48	107,8±4,87	5	9
	Indukan	17-41	100,91±5,53	23	43
Anakan	Jantan	4 – 14	72,1±6,74	10	19
	Betina	1 – 14	72,4±7,32	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil rata-rata panjang badan kambing PE pejantan 107,8±4,87, indukan 100,91±5,53, anakan jantan 72,1±6,74, dan anakan betina 72,4±7,32. Hasil penelitian ini menunjukkan keunggulan dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jayadi (2012) yaitu kambing PE anakan 66.6±6,2 cm pada kambing betina, dan 71,3±6,7 cm pada kambing jantan. Hasil penelitian Yasin (1984) yaitu kambing PE jantan 60,93 dan 57,84 untuk kambing betina. Ini menunjukkan bahwa panjang badan di Peternakan Rahman Farm lebih dari hasil penelitian yang dijadikan perbandingan.

Berdasarkan SNI 2012 bahwa panjang badan kambing PE umur 1-2 tahun antara 61,00 cm untuk kambing jantan dan 58,47 cm pada kambing betina. Sedangkan di Peternakan Rahman Farm rata-rata kambing PE umur 1-2 tahun 72,1 cm untuk kambing jantan dan 72,4 cm untuk kambing betina. Jadi berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata panjang badan kambing PE di Peternakan Rahman Farm memiliki panjang badan yang lebih dari standar morfometrik.

Hal ini disebabkan oleh faktor manajemen pemeliharaan, pakan, jenis kelamin dan juga bibit kambing PE tersebut. Menurut Bambang, (2005) bahwa proses pertumbuhan pada semua jenis hewan terkadang berlangsung cepat, lambat dan bahkan terhenti jauh sebelum hewan tersebut mencapai dalam ukuran besar tubuh karena dapat dipengaruhi oleh faktor genetik ataupun lingkungan. Mardhianna dkk., (2015) bahwa pola panjang badan dari suatu ternak yang diamati saling berkaitan dengan kerangka tubuh. Sumbangan faktor genetik dan lingkungan dari hidupnya sangat mempengaruhi tumbuh kembang dari seekor ternak.

Menurut Parakassi (1999) bahwa pertumbuhan hewan muda sebagian besar disebabkan oleh pertumbuhan otot, tulang belulang dan organ-organ vital. Sedangkan pengaruh jenis kelamin terhadap perubahan dimensi tubuh tidak berpengaruh nyata dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor genetik dan lingkungan. Untuk pengukuran panjang badan dilakukan dengan menarik panjang dari bagian penonjolan tulang bahu sampai penonjolan tulang panggul atau diukur dari pangkal tulang panggul sampai pangkal tulang leher Nafiu *et al* (2020).

4.4 Lingkar Dada

Pengukuran terhadap lingkar dada kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Lingkar dada kambing peranakan etawa (PE)

Kelompok		Umur (bulan)	Lingkar dada(cm)	Ekor	%
Dewasa	Pejantan	41-48	94±3,81	5	9
	Indukan	17-41	91,09±3,67	23	43
Anakan	Jantan	4 - 14	61,1±6,56	10	19
	Betina	1 - 14	61,73±7,42	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil rata-rata lingkar dada pejantan di Peternakan Rahman Farm 94±3,81, indukan 91,09±3,67, anakan jantan 61,1±6,56, dan anakan betina 61,73±7,42. Hasil ini menunjukkan bahwa ukuran lingkar dada

kambing PE umur 1-2 tahun di Peternakan Rahman Farm lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Jayadi (2016) yaitu 70 untuk kambing jantan dan 73 untuk kambing betina. Berdasarkan SNI tahun 2008 ukuran rata-rata lingkaran dada kambing PE umur 1-2 tahun adalah 80 cm untuk kambing jantan dan 76 untuk kambing betina dan untuk umur 2-4 tahun adalah 90 cm untuk kambing jantan dan 81 cm untuk kambing betina.

Ini menunjukkan bahwa ukuran lingkaran dada kambing PE umur 1-2 tahun di peternakan Rahman Farm 61,1 yang artinya lebih rendah dibandingkan dengan umur 2-4 tahun yang ukurannya 94. Ini disebabkan karena umur 1-2 masih dalam masa pertumbuhan dan masih terus berlangsung, selain itu perubahan ukuran lingkaran dada dipengaruhi oleh ukuran tulang rusuk dada dan pertumbuhan jaringan otot.

Gunawan *et al* (2016) Menyatakan bahwa semakin panjang tulang rusuk ternak maka akan semakin banyak jaringan otot yang melekat sehingga lingkaran dada ternak bertambah besar dan akan mempengaruhi konformasi tubuh.. Menurut Kahar (2014) bahwa lingkaran dada dari seekor ternak sangat dipengaruhi oleh ukuran kandang. Oleh karena itu, penting sekali untuk menentukan ukuran tiap meter pada seekor ternak agar posisi dalam keadaan tegak dan luas. Jika nilai lingkaran dada suatu ternak dibawah standar biasanya akan berpengaruh terhadap cara berdiri tegak. Karakteristik luar dari seekor ternak menjadi indikator dalam menentukan produktivitas seekor ternak Semakin bertambahnya umur, maka ukuran lingkaran dada masih akan mengalami perubahan. Ukuran lingkaran dada dapat digunakan untuk memperkirakan bobot badan dan dapat digunakan untuk

mengestimasi besar kecilnya suatu ternak dan memiliki hubungan yang erat dengan bobot hidup ternak.

Menurut Gunawan *et al.* (2016), ukuran tubuh yang paling berhubungan dengan bobot badan adalah lingkaran dada. Semakin panjang tulang rusuk ternak maka akan semakin banyak jaringan otot yang melekat sehingga lingkaran dada ternak akan semakin besar. Pengukuran dilakukan pada daerah dada tepat di belakang kaki depan.

4.5 Tinggi Pundak

Pengukuran terhadap tinggi pundak kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Tinggi pundak kambing peranakan etawa (PE)

Kelompok		Umur (bulan)	Tinggi pundak(cm)	Ekor	%
Dewasa	Pejantan	41-48	87±6,67	5	9
	Indukan	17-41	88,91±2,23	23	43
Anakan	Jantan	4 - 14	59,9±7,19	10	19
	Betina	1 - 14	60,07±9,57	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 6 hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan rata-rata tinggi pundak kambing PE di Peternakan Rahman Farm pejantan 87±6,67, indukan 88,91±2,23, anakan jantan 59,9±7,19, dan anakan betina 60,07±9,57. Berdasarkan SNI tinggi pundak kambing PE jantan umur 1-2 tahun adalah 75±8 cm dan betina 71±5, dan untuk ukuran tinggi pundak kambing PE umur 2-4 tahun adalah 87±5 untuk jantan dan 75±5 untuk betina, ini menunjukkan bahwa tinggi pundak kambing PE umur 2-4 di peternakan Rahman Farm tahun sesuai dengan SNI. Sedangkan untuk umur 1-2 tahun masih dibawah SNI.

Tinggi pundak merupakan salah satu faktor penting dalam pemilihan bibit kambing PE, karena akan berpengaruh terhadap produksi daging dan susu yang dihasilkan. Menurut Sugeng (1993), ukuran tinggi pundak hewan banyak

kegunaannya, karena dapat digunakan untuk menaksir bobot hidup maupun bobot karkasnya, serta dapat dijadikan dasar seleksi. Selain itu tinggi pundak dapat memberikan gambaran hubungan morfogenetik, dan dapat digunakan pula dalam memberi gambaran bentuk tubuh hewan sebagai ciri khas bangsa ternak tertentu. Faktor umur sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi pundak hal ini sesuai dengan pendapat Sukorwasih (2012), kambing PE yang semakin berumur akan memiliki ukuran yang semakin besar dan bentuk yang semakin berubah. Menurut Asih (2011), tinggi pundak kambing PE sangat penting untuk menentukan kualitas genetik kambing PE. Semakin tinggi pundak maka keaslian sifat dan genetiknya lebih tinggi kearah gen kambing Ettawa dan sebaliknya jika tinggi undak semakin rendah maka keaslian sifat dan genetiknya semakin jauh dari kambing Ettawa Victori *et al.* (2016) menyatakan bahwa pertumbuhan tinggi pundak dipengaruhi oleh tulang kaki yang tumbuh lebih awal dari pada pertumbuhan panjang badan dan tulang lainnya karena berkaitan dengan tulang kaki depan sebagai penyangga tubuh.

Tinggi pundak merupakan salah satu parameter yang diukur untuk menentukan sifat kuantitatif tinggi pundak diukur dengan tongkat ukur dari permukaan tanah sampai bagian pundak tepat dibelakang kaki depan. Dalam pengukuran tinggi pundak ini posisi kaki kambing harus berbentuk segi empat dan lurus. Kambing harus ditempatkan di tempat yang datar dan cara berdiri sangat mempengaruhi terhadap hasil pengukuran Nafiu *et al* (2020).

4.6 Tinggi Pinggul

Pengukuran terhadap tinggi pinggul kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Tinggi pinggul kambing peranakan etawa (PE)

Kelompok	Umur (bulan)	Tinggi pinggul(cm)	Ekor	%
----------	-----------------	-----------------------	------	---

Dewasa	Pejantan	41-48	90,8±6,34	5	9
	Indukan	17-41	93,82±2,99	23	43
Anakan	Jantan	4 - 14	64,2±7,19	10	19
	Betina	1 - 14	64±9,99	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hasil rata-rata tinggi pinggul pejantan 90,8±6,34, indukan 93,82±2,99, anakan pejantan 64,2±7,19, dan anakan betina 64±9,99. Berdasarkan SNI untuk ukuran tinggi pinggul betina dewasa adalah 80.10 cm dan jantan dewasa 96,80 cm, ini menunjukkan bahwa ukuran tinggi pinggul betina dewasa di Peternakan Rahman Farm diatas SNI dan untuk jantan dewasanya dibawah SNI. Tinggi atau rendahnya ukuran tinggi pinggul suatu ternak tentunya disebabkan oleh beberapa faktor yaitu genetik, pakan, dan lingkungannya.

Faktor umur juga sangat berpengaruh pada umur <6 bulan pertumbuhan tinggi pinggul mengalami pertumbuhan lebih awal dan cepat sesuai dengan fungsinya yaitu sebagai penyangga tubuh karena pinggul menggambarkan pertumbuhan kaki belakang. Pertumbuhan cepat ini juga karena kaki merupakan bagian yang aktif bergerak yang digunakan untuk penyangga tubuh, sesaat setelah lahir, saat akan menyusu dan juga berjalan. Menurut Alipah (2002) tinggi pinggul menggambarkan pertumbuhan tulang penyusun kaki belakang. Hal ini sesuai dengan Sampurna (2013) bahwa pertumbuhan dan perkembangan bagian tubuh dipacu oleh tuntutan fisiologi akibat aktivitas fungsional yang meningkat dan komponen penyusunnya, sehingga setiap bagian tubuh mempunyai laju pertumbuhan yang berbeda serta mempunyai titik belok pada umur yang berbeda. Ashuri (2005) menyatakan bahwa tinggi pinggul merupakan pertumbuhan tulang yang meninggi, ketika ternak sudah dewasa tubuh, pertumbuhan tinggi sangat

sedikit atau tidak sama sekali. Menurut Davendra dan Burns (1994), pada dasarnya seekor ternak akan mengalami perubahan dimensi tubuh yang diakibatkan oleh sistem pemeliharaan, perubahan musim, dan jenis kelamin ternak.

Pertumbuhan mempunyai tahap-tahap yang cepat dan lambat, tahap cepat terjadi saat ternak belum dewasa kelamin dan tahap lambat terjadi pada saat dewasa tubuh tercapai Sampurna dan Suthan (2010). Untuk mengukur tinggi pinggul dilakukan dengan melihat jarak tegak lurus dari taju duri ruas tulang pinggul terakhir sampai ke tanah. Titik ini dapat dilakukan dengan menarik garis tegak lurus tepat diatas pangkal tulang rusuk terakhir Nafiu *et al* (2020)

4.7 Lebar Pinggul

Pengukuran terhadap lebar pinggul kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Lebar pinggul kambing peranakan etawa (PE)

Kelompok		Umur (bulan)	Lebar pinggul(cm)	Ekor	%
Dewasa	Pejantan	41-48	25±2,12	5	9
	Indukan	17-41	23,50±1,81	23	43
Anakan	Jantan	4 - 14	15,9±2,73	10	19
	Betina	1 - 14	15,8±56,87	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 8 didapatkan hasil rata-rata lebar pinggul pejantan di Peternakan Rahman Farm adalah 25±2,12, indukan 23,50±1,81, anakan pejantan 15,9±2,73, anakan betina 15,8±56,87. Hasil ini menunjukkan bahwa ukuran lebar pinggul di Peternakan Rahman Farm lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Putri *et al*, (2014) bahwa ukuran lebar pinggul kambing PE anakan yaitu 18 cm. Perbedaan ukuran lebar pinggul disebabkan oleh faktor lingkungan

dan sistem pemeliharaannya dan semakin bertambahnya umur ternak maka pertumbuhan akan terus berlangsung.

Namun jika ternak sudah mencapai titik dewasa tubuh penambahan lebar pinggul sudah tidak mengalami pertumbuhan, namun pada ternak betina dewasa ukurannya lebar pinggul lebih besar, hal ini kemungkinan karena ternak betina sudah pernah bunting melahirkan. Pada ternak Betina makin besar lebar pinggul makin baik karena berkaitan dengan kemudahan dalam melahirkan nantinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawati et al. (2013) yang menyatakan bahwa lebar pinggul akan mempengaruhi kemudahan kambing saat melahirkan terutama pada saat melahirkan pertama kali.

4.8 Dalam Dada

Pengukuran terhadap dalam dada kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Dalam dada kambing peranakan etawa (PE)

Kelompok		Umur (bulan)	Dalam dada(cm)	Ekor	%
Dewasa	Pejantan	41-48	47,2±3,49	5	9
	Indukan	17-41	45,68±1,96	23	43
Anakan	Jantan	4 - 14	32,5±3,06	10	19
	Betina	1 - 14	32,13±4,09	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 9 didapatkan hasil rata-rata dalam dada kambing PE di peternakan Rahman Farm untuk pejantan 47,2±3,49, indukan 45,68±1,96, dan anakan pejantan 32,5±3,06, anakan betina 32,13±4,09. Sutiyono *et al.* (2006) menyatakan bahwa rata-rata ukuran dalam dada anakan yaitu ± 30 cm. Untuk kambing PE anakan di peternakan Rahman Farm memiliki ukuran dalam dada 32 cm, hasil penelitian menunjukkan keunggulan yaitu memiliki ukuran dalam dada lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian yang dijadikan perbandingan.

Hal ini bisa disebabkan oleh faktor pakan yang diberikan dan bibit kambing PE tersebut dan tidak terlepas juga dari sistem pemeliharaannya. Ukuran

dalam dada suatu ternak menggambarkan pertumbuhan tulang bahu dan lebarnya rongga dada suatu ternak. Perubahan ukuran dalam dada dipengaruhi oleh perkembangan organ-organ dalam dan pertumbuhan daging atau jaringan otot yang melekat pada tulang bahu.

Ukuran dalam dada juga dipengaruhi jika ternak tersebut dalam kondisi bunting karena adanya anak didalam perut tersebut yang membuat ukuran dalam dada menjadi meningkat. Konstama dan Utama (2006) yang menyatakan bahwa ternak yang baru pertama kali beranak masih dalam fase pertumbuhan sehingga asupan yang masuk ke dalam tubuh dibagi dua yaitu untuk pertumbuhannya sendiri dan untuk anak didalam kandungannya.

Dalam dada menggambarkan pertumbuhan tulang rusuk yang relatif lambat. Tulang rusuk adalah tulang pipih dengan laju pertumbuhan lambat dibandingkan tulang pipa. Perubahan dalam dada dikarenakan oleh pertumbuhan tulang rusuk, jumlah daging yang melekat dalam tulang tersebut, dan tekanan perkembangan organ-organ yang semakin sempurna sesuai fungsinya Alipah (2002).

4.9 Bobot Badan

Pengukuran terhadap bobot badan kambing PE didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Dalam bobot badan peranakan etawa (PE)

Kelompok		Umur (bulan)	Bobot badan(cm)	Ekor	%
Dewasa	Pejantan	41-48	95,62±10,58	5	9
	Indukan	17-41	77,01±10,16	23	43
Anakan	Jantan	4 – 14	27,52±7,78	10	19
	Betina	1 - 14	28,51±8,32	15	28
Jumlah				53	100%

Berdasarkan tabel 10 didapatkan hasil rata-rata bobot badan kambing PE pejantan di Peternakan Rahman Farm adalah 95,62±10,58, indukan 77,01±10,16, anakan jantan 27,52±7,78, dan anakan betina 28,51±8,32. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan kambing PE umur 1-2 tahun lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Jayadi (2016) yaitu $32,15 \pm 4,33$ untuk kambing betina dan $33,77 \pm 4,76$ untuk kambing jantan.

Berdasarkan SNI bobot badan kambing PE umur 1-2 tahun 40 ± 9 untuk kambing jantan dan 34 ± 6 untuk kambing betina dan untuk umur 2-4 tahun 54 ± 11 untuk kambing jantan dan 41 ± 7 untuk kambing betina. Ini menunjukkan bahwa bobot badan kambing PE umur 1-2 tahun di peternakan Rahman Farm dibawah SNI dan untuk umur 2-4 tahun lebih dari SNI. Rendahnya bobot badan kambing PE umur 1-2 tahun kemungkinan disebabkan karena masih adanya proses pertumbuhan.

Utami (2008) menyatakan bahwa perbedaan rataan bobot badan dipengaruhi oleh nutrisi yang didapat, ketersediaan pakan, perbedaan lingkungan, tujuan dan manajemen pemeliharaan serta kondisi kesehatan dari ternak tersebut. Ini sesuai dengan pendapat Parakkasi (1999) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi bobot badan adalah pakan, semakin tinggi jumlah pakan yang dikonsumsi maka semakin tinggi pula laju pertumbuhan ternak. Ditambahkan oleh Nurasih (2005) bahwa pertumbuhan bobot badan sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan. Selain faktor pakan faktor genetik dan jenis kelamin juga sangat berpengaruh terhadap bobot badan ternak.

Penampilan reproduksi yang cukup baik dapat dilihat dari ukuran bobot badan, produktivitas kambing ditentukan oleh kelahiran anaknya dan semakin banyak jumlah anak yang dilahirkan perkelahiran maka seekor induk dianggap memiliki produktivitas yang tinggi dalam menghasilkan keturunan. Tanius (2003). Davenda dan Burns (1994) menyatakan bahwa keragaman bobot hidup ternak dewasa disebabkan karena termasuk beda bangsa, jumlah anak lahir seperindukan, makanan, persilangan dan interaksi genotip lingkungan. Keragaman genetik diekspresikan sebagai keragaman bangsa kambing hasil persilangan. Teknik penimbangan bobot badan yang dilakukan adalah dengan cara menimbang ternak dengan menggunakan timbangan.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Peternakan Rahman Farm didapatkan hasil morfometrik yaitu ukuran panjang badan anakan 77,28±6,95, indukan 100,91±5,53, pejantan 107,8±4,87. Untuk ukuran lingkardada anakan 61,48±6,95, indukan 100,91±5,53, pejantan 107,8±4,87. Untuk ukuran tinggi pundak anakan 59,60±8,48, indukan 91,09±3,67, pejantan 87±6,67. Untuk ukuran tinggi pinggul anakan 87±6,67, indukan 93,82±2,99, pejantan 90,8±6,34. Untuk ukuran lebar pinggul anakan 16,44±2,48, indukan 23,50±1,81, pejantan 25±2,12. Untuk ukuran dalam dada anakan 32,28±3,65, indukan 45,68±1,96, pejantan 25±2,12. Untuk ukuran bobot badan anakan 28,15±8,01, indukan 77,01±10,16, pejantan 95,62±10,58. Ukuran morfometrik kambing PE di Peternakan Rahman Farm yang sudah diatas SNI yaitu ternak yang berumur 2-4 tahun untuk ukuran panjang badan, lingkardada, tinggi pundak, dan bobot badan, sedangkan untuk umur 1-2 tahun masih dibawah standar SNI. Dan untuk ukuran tinggi pinggul, lebar pinggul dan dalam dada masih di bawah SNI untuk semua umur.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan ukuran-ukuran tubuh yang sesuai dengan kriteria sebaiknya peternak lebih memperhatikan manajemen pemeliharaan dan sistem perkawinannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiati, U., dan Priyanto, D. (2011). pusat penelitian dan perkembangan peternakan. Karakteristik morfologi kambing pe di dua lokasi sumber bibit. prosiding seminar nasional teknologi peternakan dan Veteriner., 472-478.
- Alipah, S. 2002. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan kambing kacang peranakan etawa umur 6-10 Bulan Di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. Program sarjana Universitas Diponegoro , Semarang. (Skripsi Sarjana Peternakan)
- Ashuri. 2005. Hubungan antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Tubuh Domba Periangan Betina Dewasa di Kecamatan Cisirupan Kabupaten Garut Propinsi Jawa Barat.
- Muthalib, R.A. 2002. Kajian beberapa actor genetic dan non genetic terhadap produktifitas kambing PE di Kabupaten Batanghari Propinsi Jambi. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. Vol 5(3): 112-111 Program Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang. (Skripsi Sarjana Peternakan).
- Bambang S.Y. 2005. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta
- Basbeth, A. H., Dilaga, I. W. S., dan Purnomoadi, A. (2015). Hubungan Antara Ukuran-ukuran Tubuh Terhadap Bobot Badan Kambing Jawarandu Jantan Umur Muda Di Kabupaten Kendal Jawa Tengah (the Correlation Between Body Measurements and Body Weight of Young Male Jawarandu Goats of Kendal Distric, Central Java). *Animal Agriculture Journal*, 4(1), 35-40.
- Devendra, C. and M. Burns. 1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. ITB Bandung dan Universitas Udayana Bali. .
- Garantjang, S. 2004. Pertumbuhan anak kambing Kacang pada berbagai umur induk yang dipelihara secara tradisional. *J. Sains dan Teknologi*. 4(1):40-45
- Gunawan, I. W., Suwiti, N. K., dan Sampurna, P. (2016). Pengaruh pemberian mineral terhadap lingkaran dada, panjang dan tinggi tubuh sapi Bali jantan. *Buletin Veteriner Udayana*, 8(2), 128-134.
- Hamdani, M.D.I (2013). Hubungan antara berat badan sapi betina peternakan Ongole dan sapi persilangan pada tingkatan umur yang berbeda terhadap ukuran dan karakteristik Ovarium nya. *Jurnal ilmiah peternakan terpadu* 4(1):37-39.

- Hamdani, M.D.I. (2015). Perbandingan berat lahir, presentase jenis kelamin anak dan sifat prolifrik induk kambing peranakan etawa pada paritas pertama dan kedua di kota metro, *Jurnal ilmiah peternakan terpadu* 3(4):,245-250.
- Hidayat, fakhruddin (2018) pengaruh lingkar dada, panjang badan, dan tinggi gumba terhadap bobot badan kambing peranakan etawa di kecamatan kaligesing kabupaten purworejo. skripsi thesis, universitas mercu buana yogyakarta
- Hodgson, R.E. 1973. That Fluid Called Milk. *Jurnal Dairy Science*, 56:500-505
- Isroli, I. (2001). Evaluasi terhadap pendugaan bobot badan Domba priangan berdasarkan ukuran tubuh , 8(2):90-94.
- Jayadi, L.R (2016). Persentase peternakan kambing etawa (PE) bibit umur 1-2 tahun sesuai standar nasional indonesia (SNI) di kabupaten lombok tengah (doctoral dissertation, phd thesis Universitas mataram)
- Kahar, W.L. 2014. Perbandingan Dimensi Tubuh Kambing Kacang Yang Dipelihara Secara Intensif dan Semi Intensif. Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hassanudin, Makassar
- Kementrian Pertanian. 2012. Persyaratan Mutu Benih dan Bibit Ternak Hasil Produksi di Dalam Negeri. Jakarta.
- Khargharia, G. Kadirvel, G., Kumar, S., Doley, S., Bharti, P. K., & Das, M. (2015). Principal component analysis of morphological traits of assam hill goat in eastern himalayan india. *J. Anim. Plant Sci.*, 25(5), 1251-1258.
- Kurnianto, E. (2009). pemuliaan ternak. graha ilmu, yogyakarta.
- Kostaman, T. dan Utama, I. K. (2004). Morfometrik organ reproduksi dan kualitas semen kambing pejantan muda yang di beri pakan jerami padi dan jerami kedelai. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor:474-479.
- Konstama, T. dan I.k. Utama. (2006) Korelasi bobot badan induk dengan lama bunting, litter size, dan bobot badan lahir anak kambing Peranakan Etawa. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 5-6 september 2006. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Hal:522-527
- Lake, A.F. (2016). Korelasi PBBH dengan perubahan ukuran linier tubuh pada ternak kambing kacang betina lokal yang di berikan kombinasi hijauan. *JAS*, 1(2):24-25.
- Mardhianna, S. Dertosukarno dan I., W. S. Dilaga. 2015. Hubungan Antara Ukuran-Ukuran Tubuh Dengan Bobot Badan Kambing Jawarandu Jantan Berbagai Kelompok Umur Di Kabupaten Blora. *Animal Agriculture Journal* 4 (2): 264-267. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.

- Nafiu, L. O., Pagala, M. A., dan Mogiye, S. L. (2020). Karakteristik Produksi Kambing Peranakan Etawa Dan Kambing Kacang Pada Sistem Pemeliharaan Berbeda Di Kecamatan Toari, Kabupaten Kolaka. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 8(2), 91-96.
- Nugraha, C. D., Iqbal, M., dan Suyadi, S. (2009). Karakteristik morfometrik kambing peranakan etawah betina umur berbeda di Kecamatan Boyolangu Tulungagung. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (pp 530-537).
- Nurasih, E., 2005. Kecernaan Zat Makanan dan Efisiensi Pakan pada Kambing Peranakan Ettawayang Mendapat Ransum dengan Sumber Serat Berbeda. *Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor*
- Purwanti, D., Setiatin, E. T., & Kurnianto, E. (2019). morfometrik tubuh dan pengaruh indeks ukuran tubuh terhadap litter size kambing peranakan etawa pada berbagai paritas di bbptt kabupaten kendal (Doctoral dissertation, Faculty of animal agricultural sciences)
- Raja TV, Venkatachalapathy RT, Kannan A, Bindu KA. 2013. Determination of best-fitted regression model for prediction of body weight in attappady Black Goats. *Glob J Anim Breeding Genet*. 1:020-025.
- Parakkasi, A., 1999. Ilmu Makanan dan Ternak Ruminansia. UI Press. Jakarta.
- Putri, A. G. M., Purnomoadi, A., dan Purbowati, E. (2016). Bobot Badan, Tinggi Pinggul, Lebar Pinggul Dan Panjang Pinggul Kambing Kacang Betina Di Kabupaten Karanganyar (Body Weight, Hip Height, Hip Width, and Hip Length of Kacang Goat in Karanganyar Regency). *Animal Agriculture Journal*, 3(2), 221-229.
- Rasminati, N. 2013. Grade kambing peranakan etawa pada kondisi wilayah yang berbeda. *Sains Peternakan*. 11(1): 43-48
- Sampurna IP. 2013. Pola pertumbuhan dan kedekatan hubungan dimensi tubuh sapi Bali [Disertasi]. [Denpasar (Indonesia)]: Universitas Udayana.
- Sampurna, I. P. dan I. K. Suatha. 2010. *Pertumbuhan Alometri Sabrani. M., Levine, J.M., 1993. Pendekatan Sistem Pertanian Untuk Produksi Ruminansia Kecil. di : Tomaszewska, M. W., Mastika, I.M., Djajanegara A., Gardiners, Wiadarya T. Produksi Kambing dan Domba di Indonesia. Penerbit Universitas Sebelas Maret Solo.*
- Septiani, A. D., Arifin, M., dan Rianto, E. (2015). Pola pertumbuhan kambing kacang jantan di Kabupaten Grobogan (the Growth pattern of Kacang Goat Bucks in Grobogan District). *Animal Agriculture journal*, 4(1), 1-6.
- Setiadi, B. S., Martawidjaja, M., Utama, I. K., Yulistiani, D., & Priyanto, D. (2002). Evaluasi keunggulan produktivitas dan pemantapan kambing persilangan. *Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian Peternakan APBN Tahun Anggaran*, 123-142.

- Setiawati, T., Sambodho, P., dan Sustiyah, A. (2013). Tampilan bobot badan dan ukuran tubuh kambing dara peranakan etawa akibat pemberian ransum dengan suplementasi urea yang berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 2(2):8-14.
- Singh, A, Yadaw, M.C., dan Senger, O.P.S (1984). Factors affecting the body weight of Jamnappari and Barbari kids (India), *Indian Journal of Animal Sciences*, 54(10):1001-1003.
- Subandriyo, B. S., Priyanto, D., Rangkuti, M., Sejati, W. K., Riasari, H., & Butar-Butar, O. S. (1995). Analisis potensi kambing Peranakan Etawah dan sumberdaya di daerah sumber bibit pedesaan. *Puslitbang Peternakan, Bogor*, 112.
- Sudjana. (1996). metode statistik. Bandung. Tersito.
- Soenarjo, C. H. 1988. Buku Pegangan Ilmu Tilik Ternak. Penerbit C.V. Baru, Jakarta.
- Sugeng, B. (2002). Sapi potong. penebar swadaya. Jakarta.
- Sulaksana, I. (2008). Pertumbuhan anak kambing peranakan etawa (PE) sampai umur 6 bulan di pedesaan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*, 11(3), 112-117.
- Sulastri, S., dan Sumadi, S. (2005). Pandangan umur berdasarkan kondisi gigi seri pada kambing peranakan etawa di unit pelaksana teknis ternak Singosari, Malang, Jawa Timur. *majalah ilmiah peternakan*, 8(1), 164214.
- Susilawati, T., dan Winarto, P. S. (2010). *Agribisnis Kambing*. Universitas Brawijaya Press.
- Sutama, I. K. (2008). pemanfaatan sumber daya lokal sebagai ternak perah mendukung peningkatan produksi susu nasional. *Wartozoa*, 18(4), 207-217.
- Sutama, I.K. dan Budiarsana, IGM. 1997. Kambing Peranakan Etawa Penghasil Susu Sebagai Sumber Pertumbuhan Baru Sub-Sektor Peternakan Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner, Bogor 18-19 November 1997. Pusa
- Sutiyono, B. A. R. E. P., Widyani, N.J., dan Purbowati, E. N. D. A. N. G. (2006). Studi performans induk kambing peranakan etawa berdasarkan jumlah anak sekelahiran di Desa Banyuringin Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal, In Seminar Nasional Teknologi Peternakan
- Septian, A. D., Arifin, M., dan Rianto, E. (2015). Pola Pertumbuhan Kambing Kacang Jantan Di Kabupaten Grobogan (the Growth Pattern of Kacang Goat Bucks in Grobogan District). *Animal Agriculture Journal*, 4(1), 1-6.
- setiawan, T., dan Tanius, A (2003). beternak kambing perah peranakan etawah. penebar swadaya. jakarta.

- Setiawati T, Sambodho P, Sustiyah A. 2013. Tampilan bobot badan dan ukuran tubuh kambing dara peranakan Ettawa akibat pemberian ransum dengan suplementasi urea yang berbeda. *Anim Agric J.* 2: 4-14.
- Syamsu, J.A., Dagong, M. I. A., & Sabile, S. (2016). jurnal aves. Peningkatan mutu genetik induk dan calon induk kambing PE prolifik melalui pemanfaatan pakan kulit buah kakao, 10(2):1-9.
- Tanius, T.S.A. 2003. Bertermak kambing perah peranakan etawa. press, Surakarta.
- Taufik, 1987. Performen reproduksi kambing PE (sex-ratio) pada Daerah iklim Basah, sedang dan kering di kabupaten Lombok Timur. Skripsi. pakultas peternakan Universitas Negeri Mataram mataram. h. 27
- Taofik, A. dan Depison, D. (2008). Hubungan antara lingkaran perut dan volume ambing dengan kemampuan produksi susu kambing peranakan etawa ., jurnal Ilmu-ilmu Peternakan, 11(2), 59-65.
- Trisnawanto, T., Adiwiranti, R., & Dilaga, W. S. (2012). Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan Dombos jantan. *Animal Agriculture Journal*, 1(1), 653-668.
- Utami, T. 2008. Pola Pertumbuhan Berdasarkan Bobot Badan dan Ukuran-ukuran Tubuh Domba Lokal di Unit Pendidikan dan Penelitian Peternakan Jonggol (UP3J). Program Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Skripsi Sarjana Peternakan)
- Victori, A., Purbowati, E., & Lestari, C. S. (2016). Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan kambing Peranakan Etawah jantan di Kabupaten Klaten. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 26(1), 23-28.
- Wasiati, H., dan Faizal, E. (2018). Peternakan kambing peranakan etawa di kabupaten Bantul. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 3(1), 8-14.
- Zulkharnaim, J. A., Syamsu, M. I. A., Dagong, & Sabile, S. (2016). Peningkatan mutu genetik Peningkatan mutu genetik induk dan calon induk kambing PE prolifik melalui pemanfaatan pakan kulit buah kakao. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 10(2), 1-1.

Lampiran 1. Data anakan umur 4 bulan – 1.2 tahun

No	Jenis kelamin	Umur	Panjang badan	Lingkar dada	Tinggi pundak	Tinggi pinggul	Lebar pinggul	Dalam dada	Bobot badan
1	jantan	5 bln	75	65	63	66	14	32	31,69
2	betina	5 bln	72	65	60	65	15	35	30,42
3	betina	5 bln	77	65	63	67	17	32	32,53
4	betina	5 bln	70	60	60	65	15	30	25,20
5	jantan	4 bln	65	55	55	60	14	33	19,66
6	jantan	8 bln	78	67	67	70	18	33	35,01
7	jantan	4 blan	65	55	55	58	12	33	19,66
8	betina	1 thun	80	65	70	75	19	32	33,80
9	betina	5bln	75	62	56	60	15	35	28,83
10	jantan	5 blan	78	63	55	60	14	32	30,96
11	betina	6 blan	75	65	56	60	16	35	31,69
12	betina	4 blan	67	55	53	57	15	33	20,27
13	jantan	6blan	70	65	55	60	17	36	29,58
14	betina	4blan	67	55	55	58	15	34	20,27
15	betina	10 blan	78	67	68	75	20	33	35,01
16	jantan	4 bln	65	56	53	57	15	31	20,38
17	betina	10 bln	75	65	70	77	19	30	31,69
18	jantan	10 blan	80	65	68	73	20	35	33,80
19	betina	8 blan	72	65	57	62	20	36	30,42
20	jantan	1,2 thn	80	70	73	78	20	35	39,20
21	betina	8 blan	75	69	57	62	18	34	35,71
22	betina	1,2 thn	83	72	75	77	20	36	43,03
23	betina	1 bln	52	43	35	38	13	21	9,61
24	jantan	4 bln	65	50	55	60	15	25	16,25
25	betina	6 bln	70	53	56	62	15	26	19,10
Total			1807	1537	1490	1602	411	807	703,77
Rata-rata			72,28	61,48	59,60	64,08	16,44	32,28	28,15
Standar deviasi			6,95	6,95	8,48	8,81	2,48	3,65	8,01

Lampiran 2. Data Pejantan umur 3.5-4 tahun

NO	Jenis kelamin	Umur	Panjang badan	Lingkar dada	Tinggi pundak	Tinggi pinggul	Lebar pinggul	Dalam dada	Bobot Badan
1	jantan	3.8 thun	109	90	80	83	26	45	88,29
2	jantan	4 thun	105	95	97	99	28	47	94,76
3	jantan	4 thun	115	97	83	87	29	52	108,20
4	jantan	3.5 thun	102	90	90	95	25	49	82,62
5	jantan	4 thun	108	98	85	90	28	43	103,72
Total			539	470	435	454	125	236	477,60
Rata-rata			107,8	94	87	90,8	25	47,2	95,52
Standar deviasi			4,87	3,81	6,67	6,34	2,12	3,49	10,58

Lampiran 3. Data indukan umur 1.5 – 3 tahun.

NO	Jenis kelamin	Umur	Panjang badan	Lingkar dada	Tinggi pundak	Tinggi pinggul	Lebar pinggul	Dalam dada	Bobot badan
1	betina	2 thun	98	85	85	88	20	42	70,81
2	betina	2.1 thun	102	85	85	90	23	45	73,70
3	betina	2.1 thn	102	88	82	87	24	46	78,99
4	betina	3 thun	109	92	90	95	23	47	92,26
5	betina	2 thun	90	87	85	88	20	43	68,12
6	betina	2 thun	95	86	82	85	22	45	70,26
7	betina	2.8 thun	102	95	87	92	22	47	92,06
8	betina	3 thun	105	95	88	92	23	47	94,76
9	betina	2thn	90	86	85	90	20	42	66,56
10	betina	2.1 thun	93	86	85	88	22	43	68,78
11	betina	2.5 thun	97	88	85	89	20	42	75,12
12	betina	3.5 thun	105	95	90	95	23	47	94,76
13	betina	2 thun	95	85	85	98	25	45	68,64
14	betina	2 thun	98	85	85	88	22	44	70,81
15	betina	2 thun	95	85	85	90	23	42	68,64
16	betina	1.8 thun	92	85	83	88	24	42	66,47
17	betina	2 thun	92	87	86	90	22	43	69,63
18	betina	1.8 thun	95	85	85	90	25	42	68,64
19	betina	2.5 thun	100	88	86	90	25	42	77,44
20	betina	1.5 thn	90	85	83	88	24	42	65,03
21	betina	1.8 thun	93	86	85	88	22	43	68,78
22	betina	1.5 thun	90	82	82	87	20	42	60,52
23	betina	1.5 thun	92	83	82	88	20	42	63,38
total			2220	2004	1956	2064	517	1005	1694,14
Rata-rata			100,91	91,09	88,91	93,82	23,50	45,68	77,01
Standar deviasi			5,53	3,67	2,23	2,99	1,81	1,96	10,16

RIWAYAT HIDUP



Weni savira, lahir pada tanggal 27 juli 2000, di Desa Rambahan, Kecamatan Logas Tanah Darat, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Penulis merupakan anak pertama dari 3 bersaudara, buah kasih pasangan dari ayahanda “Samyunes” dan ibunda “Rasmawati”.

Penulis pertama kali menumpuh pendidikan tepat pada umur 6 tahun di sekolah dasar (SD) 005 Rambahan pada tahun 2006 dan selesai pada tahun 2012, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan sekolah menengah pertama (SMP) di Smpn 01 Logas Tanah Darat dan selesai pada tahun 2015, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan sekolah menengah atas (SMA) di Sman 01 Kuantan Hilir dan mengambil jurusan IPA dan selesai pada tahun 2018, dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa di jurusan peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi dan penulis mengikuti program magang di Peternakan Remaja Broiler tahun 2021 selama 45 hari.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Islam Kuantan Singingi. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “Morfometrik kambing peranakan etawa (PE) Di

Peternakan Rahman Farm Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi ”