



PENDUGAAN BOBOT TUBUH KAMBING JAWARANDU BETINA MENGGUNAKAN PENGUKURAN VOLUME TUBUH DENGAN METODE PERSAMAAN LINIER DI DESA PAJAR MATARAM, KECAMATAN SEPUTIH MATARAM, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Ezra Hizkia¹, Akhmad Dakhlan¹, Dian Kurniawati¹, Kusuma Adhianto¹

¹ Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

² Prgram Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

* Email penulis koresponden : hizkiaezra014@gmail.com

KATA KUNCI:

*Bobot badan
kambing Jawarandu betina
korelasi
regresi linier volume tubuh*

KEYWORDS:

*Body weight, female Jawarandu goat,
correlation, linear regression of body
volume)*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dan regresi antara ukuran tubuh dan volume tubuh yang dihitung dari ukuran panjang badan dan lingkaran dada terhadap bobot tubuh kambing Jawarandu di Desa Pajar Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah. Metode penelitian yang diterapkan adalah survey. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria kambing berumur 1 hingga 3 tahun, kambing betina yang tidak bunting, dan kambing betina yang tidak menyusui. Data yang diperoleh ditabulasi menggunakan program Excel. Analisis korelasi dan regresi antara ukuran-ukuran dan volume tubuh (VT) terhadap bobot tubuh (BT) dilakukan menggunakan program R. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa nilai koefisien korelasi (r) yang didapat antara lingkaran dada, panjang badan, dan volume tubuh terhadap bobot tubuh yaitu berturut-turut 0,927; 0,819, dan 0,920. Bobot tubuh kambing Jawarandu betina dapat diduga menggunakan ukuran tubuh dan volume tubuh dengan persamaan regresi antara lingkaran dada, panjang tubuh, dan volume tubuh terhadap bobot tubuh berturut-turut yaitu $BT = -39,19269 + 0,98667 LD$; $BT = -39,2174 + 1,0936 PB$; $BT = 4,075 + 1,043VT$, dengan koefisien determinasi (R^2) berturut-turut 0,859; 0,671, dan 0,848 dengan keterandalan terbaik dimiliki oleh panjang badan yaitu sebesar 99,99%.

ABSTRACT

This study aims to determine the correlation and regression between body measurements and body volume calculated from the body length and chest circumference on body weight of Jawarandu goats in Pajar Mataram Village, Seputih Mataram District, Central Lampung Regency. The research method applied was a survey. The sampling technique was carried out using purposive sampling, with the criteria of goats aged 1 to 3 years, female goats which were not pregnant, and female goats which were not breastfeeding. The data obtained was tabulated using Excel. Correlation and regression analysis between body measurements and body volume (VT) on body weight (BT) were carried out using the R program. Based on the results of the research that has been carried out, the correlation coefficient (r) values obtained between chest circumference, body length, and body volume on body weight were 0.927, 0.819, and 0.920, respectively. The body weight of a female Jawarandu goat can also be estimated using body measurements and body volume on body weight with regression equations between chest circumference, body length, and body volume, namely $BT = -39.19269 + 0.98667 LD$, $BT = -39.2174 + 1.0936 PB$, $BT = 4.075 + 1.043VT$,

© 2025 The Author(s). Published by
Department of Animal Husbandry,
Faculty of Agriculture, University of
Lampung

respectively with the determination coefficient (R^2) of 0.859, 0.671 and 0.848 respectively with the best reliability is achieved by the body length, which is 99.99%.and 0.848, respectively, with the best reliability is achieved by the body length, which is 99.99%.

1. Pendahuluan

Beternak kambing menjadi salah satu usaha yang umum dilakukan oleh peternak rakyat, baik sebagai pekerjaan sampingan maupun pekerjaan utama untuk menentukan produksi kambing pedaging, peternak biasanya melakukan penimbangan untuk mengetahui bobot badan ternak tersebut, sehingga peternak dapat menentukan harga jual kambing yang dipelihara (Mariska *et al.*, 2025). Sedangkan menurut Adinda *et al.* (2024) menyatakan bahwa ternak kambing merupakan ternak yang memberikan manfaat untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging.

Menurut Malesi *et al.* (2024) kandang yang baik yaitu jauh dari pemukiman penduduk, jenis kandang panggung dengan ventilasi dan suhu udara kandang yang baik, efisien dalam pengelolaan, kuat dan tahan lama, tidak berdampak pada lingkungan sekitar serta memudahkan petugas dalam proses produksi seperti pemberian pakan, pembersihan kandang dan penanganan kesehatan. Sedangkan menurut Purbowati *et al.* (2015) bahwa pemeliharaan secara intensif, pakan hijauan dan konsentrat diberikan kepada ternak di dalam kandang, sehingga kecukupan nutrisi ternak dapat terpenuhi.

Bobot badan ternak merupakan salah satu aspek yang krusial, karena dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan pakan ternak serta sebagai acuan dalam transaksi jual beli Ternak (Victori *et al.*, 2016). Sedangkan menurut Swuandana *et al.* (2022) pengukuran tubuh ternak berupa panjang badan, lingkaran dada, tinggi pundak dan pendugaan bobot badan. Menurut Mardhianna *et al.* (2015) bahwa ukuran lingkaran dada mencerminkan metabolisme tubuh seekor ternak, yang dipengaruhi oleh sirkulasi darah yang optimal, didukung oleh organ jantung dan paru-paru yang terletak di rongga dada. Hanafi *et al.* (2022), lingkaran dada mencerminkan pertumbuhan tulang rusuk dan otot yang terletak di sekitar tulang rusuk. Hal ini disebabkan karena ukuran lingkaran dada bertambah seiring dengan perkembangan jaringan otot di bagian dada. Sedangkan Santoso *et al.* (2020) juga menambahkan bahwa besarnya lingkaran dada seekor ternak akan mempengaruhi besar ukuran alat pencernaannya.

Menurut Dakhlan *et al.* (2020) ukuran panjang dada dan lingkaran dada dapat dipakai untuk mengukur volume tubuh, dengan luas alas yang dapat dicari menggunakan lingkaran

dada sebagai keliling lingkaran dan panjang badan sebagai tinggi tabung. Selanjutnya semakin besar ukuran panjang dada dan lingkaran dada maka semakin besar volume tubuh, begitu juga berat badan. Dengan demikian volume tubuh dapat juga digunakan untuk menduga berat badan ternak (Febriyanti *et al.*, 2024). Penelitian tentang pendugaan bobot badan pada kambing Jawarandu masih terbatas, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperkirakan bobot badan kambing jawarandu betina melalui pengukuran volume tubuh menggunakan persamaan linear. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi peternak dalam menentukan bobot badan ternak kambing Jawarandu dengan mengukur ukuran-ukuran tubuhnya. Dengan cara ini, peternak dapat lebih mudah memperkirakan bobot badan ternak mereka, sehingga akan membantu dalam pengelolaan pakan, kesehatan, dan transaksi jual beli kambing (Tama *et al.*, 2016).

2. Materi dan Metode

Penelitian dilaksanakan pada Maret 2025 di Desa Pajar Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah.

2.1. Materi

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan digital kapasitas 75 kg dengan ketelitian 0,02 kg merek DLE, pita ukur merek *butterfly* dengan panjang 150 cm, tongkat ukur, dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 100 ekor Kambing Jawarandu betina dengan kriteria umur 1–3 tahun yang tidak bunting dan yang tidak menyusui.

2.2. Metode

Metode penelitian yang diterapkan adalah survei. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria kambing berumur 1 hingga 3 tahun, kambing betina yang tidak bunting, dan kambing betina yang tidak menyusui.

2.3. Metode

Data hasil pengukuran panjang badan (PB) dan lingkaran dada (LD) kemudian dimasukkan ke dalam rumus untuk memperkirakan volume tubuh (VT) dengan rumus sebagai berikut:

$$VT = \pi \left(\frac{LD}{2\pi} \right)^2 \cdot PB$$

Keterangan:

VT = Volume Tubuh (Perkiraan Bobot Tubuh)

π = Konstanta (sekitar 3,1416)

LD = Lingkaran Dada (cm)

PB = Panjang Badan (cm) (Dakhlan et al., 2020)

Selanjutnya, volume tubuh (*variabel independen*) yang diperoleh dari setiap kambing Jawarandu akan digunakan untuk memperkirakan bobot tubuh (*variabel dependen*) dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b.X$$

Keterangan:

Y : variabel terikat (*dependent variable*), yaitu berat badan.

X : variabel bebas (*independent variable*), yaitu volume tubuh.

a : konstanta

b : koefisien regresi (Dakhlan & Fathul, 2020)

Nilai b dan a dapat dihitung dengan rumus (Dakhlan & Fathul, 2020):

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Selain itu, akan dihitung juga keeratan hubungan antara volume tubuh (VT) dan bobot tubuh (BT) Kambing Jawarandu menggunakan rumus *pearson's correlation* sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}\right) \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}\right)}}$$

Keterangan:

r : koefisien korelasi

N : jumlah data

$\sum x$: jumlah variable X (volume tubuh)

$\sum y$: jumlah variable Y (bobot tubuh) (Dakhlan & Fathul, 2020)

Keakuratan persamaan regresi selanjutnya dibandingkan dengan hasil pengukuran nyata yang diperoleh melalui timbangan. Analisis korelasi dan regresi antara volume tubuh (VT) dan bobot tubuh (BT) akan dilakukan menggunakan program R (Dakhlan & Fathul, 2020).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Bobot Badan dan Ukuran-ukuran Tubuh Kambing Jawarandu

Penelitian yang telah dilakukan didapatkan data ukuran-ukuran tubuh dan volume tubuh sampel dari 100 kambing Jawarandu. Data yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1 yang meliputi rata-rata bobot tubuh dan ukuran-ukuran tubuhnya, yaitu lingkar dada, panjang badan, bobot tubuh dan volume tubuh.

Tabel 1. Data ukuran-ukuran tubuh dan bobot tubuh Kambing Jawarandu betina di Desa Fajar Mataram, Kecamatan Seputih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah.

Peubah	LD (cm)	PB (cm)	BT (kg)	VT (cm ³)
Maksimal	83,20	71,70	45,84	38.558,14
Minimal	55,40	49,50	16,02	12.608,97
Rata-rata	67,99±6,22	61,62±4,96	29,00±6,62	23.334,31±5.880

Keterangan: LD: Lingkar Dada, PB: Panjang Badan, BT: Bobot Tubuh, VT: Volume Tubuh.

Berdasarkan hasil dari pengukuran dan penimbangan kambing Jawarandu betina di Desa Fajar Mataram, kecamatan Seputih Mataram, kabupaten Lampung Tengah, maka diperoleh hasil rata-rata lingkar dada, panjang badan dan bobot tubuh berturut-turut yaitu 68,29 cm; 61,63 cm; dan 29,00 kg. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Victori *et al.* (2016) didapatkan rata-rata lingkar dada, panjang badan dan bobot tubuh berturut-turut yaitu 81.57 cm, 76,76 cm, dan 55,82 kg. Hasil ini lebih tinggi

jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan Anggraeni *et al.* (2021), didapatkan rata-rata lingkaran dada, panjang badan dan bobot tubuh berturut-turut yaitu 74,53 cm; 64,78cm; dan 36,10 kg.

Perbedaan data diatas dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti bangsa kambing, ketersediaan pakan, dan kondisi lingkungan pemeliharaan. Bobot badan ternak dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Menurut Pratama *et al.* (2020), ternak yang berada dalam lingkungan ideal dapat mencapai bobot badan yang optimal sesuai dengan potensi genetiknya. Bobot lahir juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis kelamin anak, bangsa induk, lama bunting, umur induk, dan nutrisi yang diperoleh induk selama masa bunting. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi bobot badan, makanan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi daging. Tingkat konsumsi pakan pada ternak sangat mempengaruhi bobot tubuh hewan.

3.2. Korelasi dan Persamaan Regresi antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Tubuh

Nilai korelasi dan persamaan regresi antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot tubuh, hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data persamaan regresi, koefisien korelasi, koefisien determinasi (R^2), keterandalan

Persamaan Regresi	r	R^2	Keterandalan (%)
$BT = -39,19269 + 0,98667 LD$	0,92	0,86	100,19
$BT = -39,2174 + 1,0936 PB$	0,82	0,67	99,99
$BT = 3,312 + 1,0659 VT$	0,94	0,89	100,08

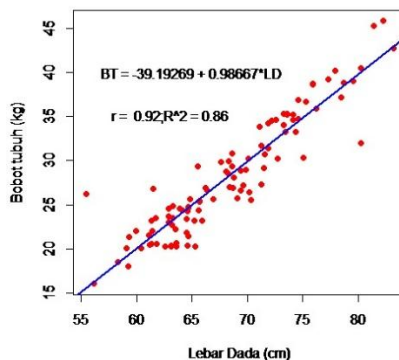
Keterangan: LD: Lingkaran Dada, PB: Panjang Badan, BT: Bobot Tubuh, VT: Volume Tubuh, r: Koefisien Korelasi, R^2 : Koefisien Determinasi

Interpretasi koefisien korelasi menurut Fauziyah (2018) yaitu nilai 0,00-0,199 = sangat rendah; 0,20-0,399 = rendah; 0,40-0,599 = sedang; 0,60-0,799 = kuat; dan 0,80-1,00 = sangat kuat. Nilai korelasi (r) dari hasil perhitungan yang diperoleh meliputi lingkaran dada, panjang badan dan volume tubuh berturut-turut yaitu 0,92; 0,81; dan 0,94. Nilai korelasi (r) pada penelitian ini termasuk kategori sangat kuat. Nilai korelasi (r) yang paling tinggi ditunjukkan oleh volume tubuh dengan nilai 0,94. Variabel ukuran tubuh yang mempunyai nilai korelasi tinggi dapat digunakan sebagai penduga bobot badan. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

Febriyanti *et al.* (2024) yang melaporkan bahwa nilai korelasi antara volume dengan bobot tubuh kambing Saburai menggunakan regresi linier sebesar 0,840. Menurut Fauziyah (2018) bahwa rendahnya nilai koefisien korelasi (r) pada panjang badan dikarenakan setiap pertambahan bobot tubuh sedikit mempengaruhi panjangnya badan.

3.2.1 Korelasi dan persamaan regresi antara lingkar dada dengan bobot tubuh

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa lingkar dada memiliki nilai korelasi yang sangat kuat terhadap bobot tubuh. Koefisien korelasi (r) lingkar dada dengan bobot tubuh kambing Jawarandu yaitu 0,927, hasil korelasi ini lebih tinggi dari nilai korelasi panjang badan dan volume tubuhnya. Hasil ini juga lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan Anggraeni *et al.* (2021) yang melaporkan bahwa nilai korelasi antara lingkar dada dengan bobot tubuh kambing Jawarandu betina menggunakan regresi linier sebesar 0,862. Penelitian tersebut mempunyai nilai koefisien korelasi (r) yang kuat jika mengacu pada penelitian menurut Fauziyah (2018) yang menyatakan nilai 0,00-0,199 = sangat rendah; 0,20-0,399 = rendah; 0,40-0,599 = sedang; 0,60-0,799 = kuat; dan 0,80-1,00 = sangat kuat. Sehingga besarnya lingkar dada sangat mempengaruhi bobot tubuh dan dapat digunakan untuk menduga bobot tubuh.



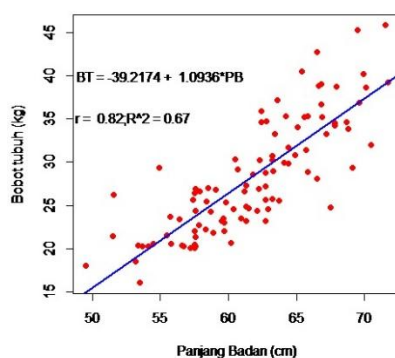
Gambar 1. *Scatter plot* korelasi dan regresi lingkar dada dengan bobot tubuh

Dilihat dari Gambar 1 dapat diketahui bahwa persamaan regresi antara lingkar dada terhadap bobot tubuh kambing Jawarandu betina yaitu $BT = -39,19269 + 0,98667 LD$. Rata-rata nilai lingkar dada yang didapat 68,29 cm dan nilai rata-rata bobot tubuh yang didapat 28,19 kg. Apabila lingkar dada rata-rata ditambahkan 1 cm (68,29 cm + 1 cm = 69,29 cm) maka dapat menghasilkan bobot sebesar 29,17 kg, sehingga setiap

pertambahan lingkaran dada 1 cm dapat menghasilkan bobot tubuh sebesar 0,98 kg. hasil persamaan regresi lingkaran dada diatas lebih rendah dari penelitian Anggraeni *et al.* (2021) yang melaporkan bahwa nilai persamaan regresi sebesar $BT = -57,337 + 1,254 LD$. Berdasarkan hasil persamaan regresinya dapat diketahui bahwa setiap penambahan 1 cm lingkaran dada kambing Jawarandu maka akan berpengaruh pada pertambahan bobot badan sebesar 1,254 kg.

3.2.2 Korelasi dan persamaan regresi antara panjang badan dengan bobot tubuh

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa panjang badan memiliki nilai korelasi yang sangat kuat terhadap bobot tubuh. Koefisien korelasi (r) panjang badan dengan bobot tubuh kambing Jawarandu yaitu 0,819. Hasil ini lebih rendah dari penelitian Haki (2019) yang melaporkan bahwa nilai korelasi antara panjang badan dengan bobot tubuh kambing Jawarandu betina menggunakan regresi linier sebesar 0,895. Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Victori *et al.* (2016) yang melaporkan bahwa nilai korelasi antar panjang badan dengan bobot tubuh yaitu 0,93. Hasil tersebut sedikit lebih tinggi dari nilai koefisien korelasi (r) pada penelitian ini. Fauziyah (2018) juga menyatakan nilai 0,00-0,199 = sangat rendah; 0,20-0,399 = rendah; 0,40-0,599 = sedang; 0,60-0,799 = kuat; dan 0,80-1,00 = sangat kuat. Sehingga besarnya panjang badan sangat mempengaruhi bobot tubuh dan dapat digunakan untuk menduga bobot tubuh.



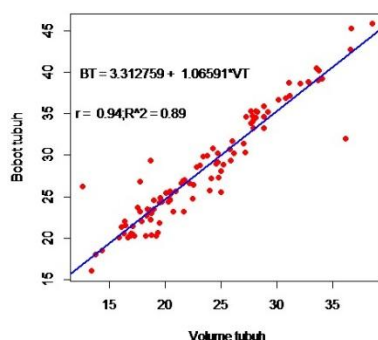
Gambar 2. *Scatter plot* korelasi dan regresi panjang badan dengan bobot tubuh

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa persamaan regresi panjang badan dengan bobot tubuh kambing Jawarandu yaitu $BT = -39,2174 + 1,0936 PB$. Rata-rata nilai panjang badan yang didapat 61,63 cm dan nilai rata-rata bobot tubuh yang didapat 28,19 kg. Apabila panjang badan rata-rata ditambahkan 1cm ($61,63 \text{ cm} + 1 \text{ cm} = 62,63 \text{ cm}$)

maka dapat menghasilkan bobot sebesar 29,28 kg, sehingga setiap pertambahan panjang badan 1 cm dapat menghasilkan bobot tubuh sebesar 1,09 kg.

3.2.3 Korelasi dan persamaan regresi antara volume tubuh dengan bobot tubuh

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa volume tubuh memiliki nilai korelasi yang sangat kuat terhadap bobot tubuh. Koefisien korelasi (r) volume tubuh dengan bobot tubuh kambing Jawarandu yaitu 0,94. Hasil ini lebih tinggi dari penelitian Febriyanti *et al.* (2024) yang melaporkan bahwa nilai korelasi antara volume dengan bobot tubuh kambing Saburai menggunakan regresi linier sebesar 0,840. Fauziyah (2018) juga menyatakan nilai 0,00-0,199 = sangat rendah; 0,20-0,399 = rendah; 0,40-0,599 = sedang; 0,60-0,799 = kuat; dan 0,80-1,00 = sangat kuat. Sehingga besarnya volume tubuh sangat mempengaruhi bobot tubuh dan dapat digunakan untuk menduga bobot tubuh.



Gambar 3. *Scatter plot* korelasi dan regresi volume tubuh dengan bobot tubuh

Berdasarkan Gambar 5 dapat dilihat bahwa persamaan regresi volume tubuh dengan bobot tubuh kambing Jawarandu yaitu $BT = 3,312 + 1,065VT$. Rata-rata nilai volume tubuh yang didapat 23.124, 30 cm^3 dan nilai rata-rata bobot tubuh yang didapat 28,19 kg. Apabila volume tubuh rata-rata ditambahkan 1 cm^3 ($23.124,30 \text{ cm}^3 + 1 \text{ cm}^3 = 24.124,30 \text{ cm}^3$) maka dapat menghasilkan bobot sebesar 29,33 kg, sehingga setiap pertambahan volume tubuh 1 cm^3 dapat menghasilkan bobot tubuh sebesar 1,065 kg

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa nilai koefisien korelasi (r) yang didapat pada lingkar dada, panjang badan, dan volume tubuh terhadap bobot tubuh

yaitu berturut-turut 0,92; 0,82; dan 0,94; termasuk kategori sangat kuat. Bobot tubuh kambing Jawarandu betina juga dapat diduga dengan ukuran tubuh dan volume tubuh dengan persamaan regresi antara lingkaran dada (LD), panjang badan (PB), dan volume tubuh (VT) terhadap bobot tubuh (BT) berturut-turut yaitu $BT = -39,19269 + 0,98667 LD$; $BT = -39,2174 + 1,0936 PB$; $BT = 3,312 + 1,065VT$; dengan koefisien determinasi (R^2) berturut-turut 0,86; 0,67; dan 0,89; dengan keterandalan terbaik dimiliki oleh panjang badan yaitu sebesar 99,99%.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, D. Rahmatullah, S. N., & Mayulu. (2021). Pendugaan bobot badan melalui analisis morfometrik dan status reproduksi kambing Jawarandu betina di Kecamatan Samarinda Utara. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 4(1), 33–41. <http://dx.doi.org/10.30872/jpltrop.v4i1.5316>
- Dakhlan, A., Saputra, A., Hamdani, M. D. I., & Sulastri. (2020). Regression Models and Correlation Analysis for Predicting Body Weight of Female Ettawa Grade Goat using its Body Measurements. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 8(11), 1142–1146. <http://dx.doi.org/10.17582/journal.aavs/2020/8.11.1142.1146>
- Dakhlan, A., & Fathul, F. (2020). *Pembelajaran Statistika dengan R*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Fauziyah, N. (2018). *Analisis Data Menggunakan Uji Korelasi dan Uji Regresi Linier di Bidang Kesehatan Masyarakat dan Klinis* (1th ed.). Alfabeta. Bandung.
- Febriyanti, L. N., Dakhlan, A., Husni, A., & Qhiston, A. (2024). Analisis Korelasi dan Regresi Antara Volume Tubuh dengan Bobot Tubuh Kambing Saburai Menggunakan Persamaan Linier di Tani Makmur II. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 8(4), 729–736. <https://doi.org/10.23960/jrip.2024.8.4.729-736>
- Haki, M. Y. (2019). Pendugaan bobot badan ternak kambing betina berdasarkan ukuran linear tubuh di Desa Boronubaen Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. *Journal of Animal Science*, 4(4): 46–49. <https://doi.org/10.32938/ja.v4i4.686>.
- Hanafi, W., Adhianto, K., Wanniatie, V., & Qhiston, A. (2022). Korelasi Ukuran-Ukuran dan Bobot Tubuh Kambing Peranakan Etawa di Desa Sungai Langka, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 6 (3), 273–276. <https://doi.org/10.23960/jrip.2022.6.3.273-276>
- Malesi, L., Bain, A., Rahasi, S., Nurhayu & Sarinah. (2024). Manajemen Perkandangan dan Biosekuriti Peternakan Radja Kambing di Desa Langgea, Kecamatan Ranomeeto, Kabupaten Konawe Selatan. *Media Kontak Tani Ternak*, 6(1):25–30. <http://jurnal.unpad.ac.id/mktt/index>
- Mardhianna., Dartosukarno, S., & Dilaga, I. W. S. (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. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aaj>
- Mariska, R., Siswanto., Muhtarudin., & Erwanto. (2025). Pengaruh Suplementasi Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa*) dalam Konsentrat terhadap Total Leukosit dan Deferensial Leukosit pada Darah Kambing Jawarandu. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 9(1), 102–114. <https://doi.org/10.23960/jrip.2025.9.1.102-114>
- Pratama, A. G., Dakhlan, A., Sulastrri., &Hamdani, M. D. I. (2020). Seleksi Induk Kambing Saburai Berdasarkan Nilai Most Probable Producing Ability Bobot Lahir dan Bobot Sapih. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 8(1), 33–40. [10.23960/jipt.v8i1.p33-40](https://doi.org/10.23960/jipt.v8i1.p33-40)
- Purbowati, E., Rahmawati, I., & Rianto, E. (2015). Jenis Hijauan Pakan dan Kecukupan Nutrien Kambing Jawarandu di Kabupaten Brebes Jawa Tengah. *Pastura*, 5(1), 10–14. [10.24843/Pastura.2015.v05.i01.p02](https://doi.org/10.24843/Pastura.2015.v05.i01.p02)
- Santoso, W. P., Hamdani, M. D. I., Qiston, A., & Sulastrri. (2020). Korelasi Ukuran- Ukuran Tubuh dan Volume Ambing dengan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa di Kecamatan Metro Timur. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 4(1), 59–65. [JRIP-apr 2020-ukuran tubuh&susu kambing.pdf](https://doi.org/10.23960/jrip.2020.4.1.59-65)
- Swuandana, R., Rahmatullah, S. N., & Sulaiman,A. (2022). Keragaman Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Kambing Jawarandu Betina pada Peternakan Rakyat dan Industri di Kalimantan Timur. *Journal Ilmiah Fillia Cendikia*, 7(2), 91–97. <http://ejournal.uniska-kediri.ac.id/index.php/filliacendekia>
- Tama, W. A., Nasich, M., & Wahyuningsih, S. (2016). Hubungan antara Lingkar Dada, Panjang dan Tinggi Badan dengan Bobot Badan Kambing Senduro Jantan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26 (1), 37–42. [10.21776/ub.jiip.2016.026.01.6](https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2016.026.01.6)
- Victori, A., Purbowati, E., & Lestari, C. M. S. (2016). Hubungan antara Ukuran-Ukuran Tubuh dengan bobot Badan Kambing Peranakan Etawah Jantan di Kabupaten Klaten. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26 (1), 23–28. <http://jiip.ub.ac.id/>