

Penampilan Morfometrik Domba Sakub Jantan pada Umur Fisiologis yang Berbeda

Denis Agita Meliana¹, Akhmad Sodik², Agustinah Setyaningrum³, Datta Dewi Purwantini⁴, dan Agus Susanto⁵

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman
Jl. Dr. Soeparno No. 60, Kel. Karangwangkal, Kec. Purwokerto Utara, Kab. Banyumas
email : denisagita17@gmail.com

Submitted: 15 Februari 2024, Accepted: 31 Maret 2024

Abstrak

Domba Sakub jantan memiliki potensi untuk dioptimalkan sebagai ternak penghasil daging karena penampilan produksinya yang tinggi. Penampilan produksi dapat ditinjau melalui nilai-nilai morfometrik berupa lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan. Umur fisiologis merupakan faktor yang berpengaruh terhadap performa produksi ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penampilan morfometrik domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda. Penelitian dilaksanakan secara survei (*purposive sampling*) di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan dan Desa Wanareja, Kecamatan Sirampog yang merupakan sentra pembibitan domba di Kabupaten Brebes. Materi penelitian adalah domba Sakub jantan milik peternak sejumlah 118 ekor dengan kelompok umur fisiologis muda dan dewasa. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Nomograf Harry King*. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *chi square* untuk menguji kesesuaian atau perbedaan pada setiap kategori dan parameternya. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata penampilan morfometrik domba Sakub jantan pada umur fisiologis muda dan dewasa adalah lingkaran dada (cm) sebesar 74.39 ± 7.20 dan 92.49 ± 9.28 , panjang badan (cm) sebesar 65.02 ± 7.55 dan 77.34 ± 6.35 , serta tinggi badan (cm) sebesar 66.90 ± 6.12 dan 75.59 ± 5.61 . Penampilan morfometrik domba Sakub jantan memiliki proporsi atau nilai-nilai parameter tidak sama (terdapat perbedaan) untuk kategori muda dan dewasa. Domba Sakub jantan pada umur fisiologis dewasa memiliki penampilan morfometrik yang nyata lebih besar atau lebih tinggi daripada umur fisiologis muda. Domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda di Desa Wanareja, Kecamatan Sirampog memiliki penampilan morfometrik yang nyata lebih besar atau lebih tinggi dari domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan.

Kata Kunci: Domba Sakub Jantan, Lingkaran Dada, Panjang Badan, Tinggi Badan, dan Umur Fisiologis.

Abstract

Male Sakub sheep have the potential to be optimized as meat-producing livestock because of their high production performance. Production appearance can be reviewed through morphometric values in the form of chest girth, body length, and shoulder height. Physiological age is a factor that influences livestock production performance. This study aims to determine differences in the morphometric appearance of male Sakub sheep at different physiological ages. The research was carried out by survey (*purposive sampling*) in Pandansari Village, Paguyangan District and Wanareja Village, Sirampog District, which are sheep breeding centers in Brebes Regency. The research material was 118 male Sakub sheep belonging to the breeder with physiological age groups of lambs and rams sheep. Determining the number of samples in this study used the Harry King Nomograph formula. The research data were analyzed using the chi square test to test suitability or differences in each category and parameters. The results showed that the average morphometric appearance of male Sakub sheep at lambs and rams physiological ages was chest girth (cm) of 74.39 ± 7.20 and 92.49 ± 9.28 , body length (cm) of 65.02 ± 7.55 and 77.34 ± 6.35 , and shoulder height (cm) of 66.90 ± 6.12 and 75.59 ± 5.61 . The morphometric appearance of male Sakub sheep has different proportions or parameter values (there are differences) for the lambs and rams sheep categories. Male Sakub sheep at rams physiological age have a morphometric appearance that is significantly higher or better than at lambs physiological age. Male Sakub sheep at different physiological ages in Wanareja Village, Sirampog District have a morphometric appearance that is significantly larger or taller than male Sakub sheep at different physiological ages in Pandansari Village, Paguyangan District.

Keywords: Male Sakub Sheep, Chest Girth, Body Length, Shoulder Height, and Physiological Age.

Pendahuluan

Di Indonesia, ternak sebagian besar dipelihara oleh peternak kecil yang menggunakan teknik tradisional (Meliana dan Rohmawati, 2023). Domba Sakub jantan memiliki potensi untuk dioptimalkan sebagai ternak penghasil daging karena potensi penampilan produksinya yang tinggi. Penampilan produksi tersebut dapat ditinjau melalui nilai-nilai morfometrik berupa lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan. Umur fisiologis merupakan faktor yang berpengaruh terhadap performa produksi ternak. Hal tersebut disebabkan karena adanya pengaruh terhadap tenunan tubuh yang sejalan dengan pertumbuhan ternak (hiperplasia dan hipertrofi) (Sugiharto, 2022).

Umur fisiologis juga merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap performa produksi ternak. Hal tersebut disebabkan oleh adanya pengaruh terhadap tenunan tubuh yang sekaligus mempengaruhi pertumbuhan maupun peningkatan penampilan produksi ternak. Perbedaan penambahan bobot badan dan penampilan produksi berdasarkan umur fisiologis dipengaruhi oleh hormon. Hormon tersebut adalah *Somatotropin (Growth Hormone)* yang memiliki aktivitas utama dalam pertumbuhan tulang serta otot, merangsang sintesis protein, dan berpengaruh terhadap metabolisme lipida. Penampilan morfometrik domba Sakub jantan berdasarkan umur fisiologis yang berbeda (muda dan dewasa) dapat ditinjau melalui variabel lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan.

Penelitian mengenai domba Sakub belum banyak dilakukan karena populasi domba Sakub belum terlalu banyak, khususnya mengenai penampilan morfometrik pada ternak tersebut. Lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan dipilih sebagai ukuran-ukuran tubuh pada penampilan morfometrik karena ukuran-ukuran tubuh tersebut memiliki hubungan terhadap pendugaan bobot badan ternak (Nurasih *et al.*, 2022). Bagi produsen daging, khususnya peternak ruminansia (tidak semua memiliki timbangan bobot badan), penampilan produksi adalah hal yang sangat penting karena mengindikasikan pendugaan bobot badan, produksi karkas, dan produktivitas ternak. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian (kebaruan ilmiah) mengenai penampilan morfometrik (lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan) pada domba Sakub jantan berdasarkan umur fisiologis yang berbeda (muda dan dewasa) di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan dan Desa Wanareja,

Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

Materi Dan Metode

Materi penelitian yang digunakan adalah domba Sakub jantan sejumlah 118 ekor milik peternak dengan metode pengambilan sampel secara acak. Penelitian dilaksanakan pada rentang bulan Oktober sampai Desember 2023. Lokasi maupun sampel ternak diambil menggunakan kriteria tertentu (*purposive sampling*) berdasarkan wilayah dengan populasi ternak domba Sakub terbanyak di Kabupaten Brebes yang merujuk data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Brebes dan Pemerintah Kecamatan atau Desa setempat. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus *Nomograf Harry King*. Domba yang digunakan adalah domba Sakub jantan dalam kelompok umur fisiologis muda dan dewasa. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *chi square* untuk menguji kesesuaian atau perbedaan pada setiap kategori dan parameternya.

Sampel ternak yang akan digunakan adalah sebanyak 118 ternak, yakni 78 ternak berasal dari Desa Pandansari dan 40 ternak berasal dari Desa Wanareja. Umur fisiologis yang digunakan adalah kategori muda (umur 4-11 bulan) dan dewasa (umur 12 bulan atau lebih) (Hutasoit *et al.*, 2022). Penentuan kategori dan parameter dari setiap variabel menggunakan kelompok ukuran rendah, sedang, dan tinggi dengan merujuk pada pustaka yang relevan yakni Jannah *et al.*, (2023) dan Nurasih *et al.*, (2023) tentang ukuran-ukuran tubuh domba Sakub jantan untuk menentukan rentang ukuran (mengelompokkan) pada setiap variabel penelitian. Rentang kategori dan parameter yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rentang Nilai Lingkaran Dada (LD).

| Parameter | Lingkaran Dada (cm) | |
|-----------|---------------------|---------------|
| | Muda | Dewasa |
| Rendah | ≤ 68.11 | ≤ 78.50 |
| Sedang | 68.11 – 80.69 | 78.50 – 87.75 |
| Tinggi | ≥ 80.69 | ≥ 87.75 |

Tabel 2. Rentang Nilai Panjang Badan (PB).

| Parameter | Panjang Badan (cm) | |
|-----------|--------------------|---------------|
| | Muda | Dewasa |
| Rendah | ≤ 57.14 | ≤ 59.50 |
| Sedang | 57.14 – 65.22 | 59.50 – 66.42 |
| Tinggi | ≥ 65.22 | ≥ 66.42 |

Tabel 3. Rentang Nilai Tinggi Badan (TB).

| Parameter | Tinggi Badan (cm) | |
|-----------|-------------------|---------------|
| | Muda | Dewasa |
| Rendah | ≤ 57.32 | ≤ 60.00 |
| Sedang | 57.32 – 66.90 | 60.00 – 72.36 |
| Tinggi | ≥ 66.90 | ≥ 72.36 |

Populasi domba Sakub jantan di lokasi penelitian sejumlah 1230 ekor (801 ekor di Desa Pandansari dan 429 ekor di Desa Wanareja) serta populasi peternak domba Sakub di lokasi penelitian sejumlah 525 orang (420 peternak di Desa Pandansari dan 105 peternak di Desa Wanareja). Populasi domba Sakub jantan muda di lokasi penelitian sejumlah 816 ekor (515 ekor di Desa Pandansari dan 301 ekor di Desa Wanareja) serta domba Sakub jantan dewasa sejumlah 414 ekor (286 ekor di Desa Pandansari dan 128 ekor di Desa Wanareja). Berdasarkan data tersebut, perhitungan sampel ternak dan peternak menggunakan rumus *Nomograf Harry King* adalah sebagai berikut:

a. Ternak domba Sakub jantan muda:

$$n = 6\% \times 816 \times 1.195 = 58.51 \text{ atau } 59 \text{ ternak.}$$

$$n = 515/816 \times 59 = 37.24 \text{ atau } 37 \text{ ekor (Pandansari).}$$

$$n = 301/816 \times 59 = 21.76 \text{ atau } 22 \text{ ekor (Wanareja).}$$

b. Ternak domba Sakub jantan dewasa:

$$n = 12\% \times 414 \times 1.195 = 59.36 \text{ atau } 59 \text{ ternak.}$$

$$n = 286/414 \times 59 = 40.75 \text{ atau } 41 \text{ ekor (Pandansari).}$$

$$n = 128/414 \times 59 = 18.25 \text{ atau } 18 \text{ ekor (Wanareja).}$$

c. Peternak domba Sakub:

$$n = 11\% \times 525 \times 1.195 = 69.01 \text{ atau } 69 \text{ peternak.}$$

$$n = 420/525 \times 69 = 55.20 \text{ atau } 55 \text{ peternak (Pandansari).}$$

$$n = 105/525 \times 69 = 13.80 \text{ atau } 14 \text{ peternak (Wanareja).}$$

Hasil Dan Pembahasan

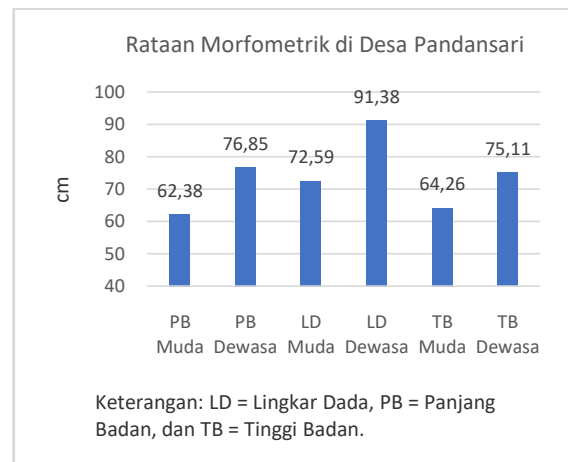
Penelitian terdiri dari hasil dan pembahasan berupa setiap rata-rata dari penampilan morfometrik domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda yakni lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan. Data tersebut telah ditabulasikan dan dianalisis berdasarkan metode dan model analisis yang sesuai dengan rancangan penelitian. Data-data tersebut kemudian disajikan dalam kelompok pembahasan yakni sebagai berikut:

Tabel 4. Rataan Penampilan Morfometrik

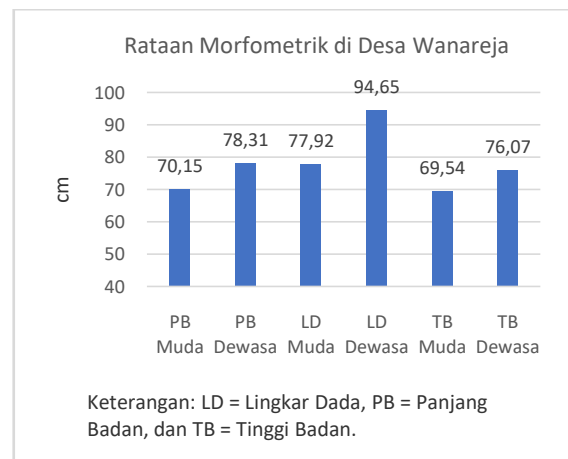
| Nilai (cm) | Umur Fisiologis | |
|------------|-----------------|--------------|
| | Muda | Dewasa |
| LD | 74.39 ± 7.20 | 92.49 ± 9.28 |
| PB | 65.02 ± 7.55 | 77.34 ± 6.35 |
| TB | 66.90 ± 6.12 | 75.59 ± 5.61 |

Keterangan: LD = Lingkaran Dada, PB = Panjang Badan dan TB = Tinggi Badan.

Gambar 1. Rataan Penampilan Morfometrik Domba Sakub Jantan di Desa Pandansari.



Gambar 2. Rataan Penampilan Morfometrik Domba Sakub Jantan di Desa Wanareja.



Keadaan Umum

Domba Sakub jantan pada umur fisiologis muda dan dewasa memiliki nilai-nilai rata-rata pada penampilan morfometrik (lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan) yang berbeda (tidak sama). Domba Sakub jantan pada umur fisiologis muda memiliki rata-rata kelompok sedang dengan kecenderungan tinggi sedangkan pada umur fisiologis dewasa memiliki rata-rata kelompok tinggi. Kondisi tersebut terjadi secara umum karena umur fisiologis mencerminkan proses pertumbuhan ternak, semakin tinggi tingkatan umur fisiologis

maka semakin tinggi juga proses pertumbuhan ternak yang berkorelasi terhadap penampilan produksi ternak. Hal tersebut sesuai dengan Sugiharto (2022) berpendapat bahwa pertumbuhan merupakan peningkatan bobot dan ukuran tubuh akibat peningkatan jumlah sel (hiperplasia) atau peningkatan ukuran sel (hipertrofi).

Nilai morfometrik domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda di Desa Wanareja secara keseluruhan variabel penelitian memiliki nilai yang nyata lebih besar atau lebih tinggi dibandingkan dengan Desa Pandansari. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, manajemen pemeliharaan ternak (intensitas pemberian pakan, kualitas pakan, aspek kesehatan, perkandangan, dan konsumsi pakan) di Desa Wanareja terbilang lebih baik daripada di Desa Pandansari. Konsumsi pakan domba Sakub adalah sebesar 4,53 kg/ekor/hari di Desa Pandansari sedangkan sebesar 5,25 kg/ekor/hari di Desa Wanareja. Hal tersebut sesuai dengan Rostini *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa kuantitas dan kualitas pakan pemberian berpengaruh terhadap konsumsi pakan serta nutrisi pakan terhadap pertumbuhan ternak.

Komposisi nutrisi pakan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan perbedaan nilai rataan di Desa Pandansari dan Desa Wanareja. Hal tersebut menyebabkan penampilan morfometrik domba Sakub jantan di Desa Wanareja terbilang nyata lebih besar atau lebih tinggi daripada di Desa Pandansari. Kondisi tersebut terjadi salah satunya karena kualitas pakan yang berbeda antar desa, khususnya kandungan protein pakannya. Kandungan protein kasar pada pakan di Desa Pandansari sebesar 12,09 persen sementara di Desa Wanareja sebesar 13,08 persen. Hal tersebut sesuai dengan Hidayah (2016) yang menyatakan bahwa kandungan protein pakan yang lebih tinggi menyebabkan PBBH (Pertambahan Bobot Badan Harian) pada ternak lebih besar. Hal tersebut disebabkan karena protein merupakan zat makanan yang berfungsi sebagai efisiensi penggunaan energi menjadi otot atau daging.

Lingkar Dada (LD)

Lingkar dada domba Sakub jantan pada umur fisiologis dewasa lebih tinggi atau lebih baik daripada umur fisiologis muda. Nilai lingkar dada yang baik atau lebih tinggi, sejalan dengan bobot badan yang lebih baik atau lebih tinggi juga. Hal tersebut sesuai dengan Nurasih *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa lingkar dada memiliki

korelasi dengan bobot badan, sehingga lingkar dada menjadi salah satu ukuran tubuh yang dapat digunakan sebagai acuan memperkirakan bobot badan domba.

Perbedaan nilai lingkar dada domba Sakub jantan pada umur fisiologis muda dan dewasa disebabkan oleh laju pertumbuhan ternak berdasarkan usia ternak. Semakin tinggi umur ternak maka semakin besar nilai lingkar dada ternak tersebut, sehingga ternak yang memiliki nilai panjang badan besar akan memiliki tingkat produktivitas yang tinggi, khususnya pada penambahan bobot badan ternak atau pun sebagai pendugaan bobot badan ternak. Hal tersebut sesuai dengan Haryanti *et al.*, (2015), yang menyatakan bahwa lingkar dada memiliki peranan yang penting untuk menduga bobot badan dengan nilai koefisien determinasi sebesar 90,97 persen.

Panjang Badan (PB)

Berdasarkan data tersebut, maka panjang badan domba Sakub jantan pada umur fisiologis dewasa lebih tinggi atau lebih baik daripada umur fisiologis muda. Nilai panjang badan yang baik atau lebih tinggi, sejalan dengan bobot badan yang lebih baik atau lebih tinggi juga. Hal tersebut sesuai dengan Nurasih *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa panjang badan memiliki korelasi sangat kuat dengan bobot badan, sehingga panjang badan menjadi ukuran tubuh yang dapat digunakan sebagai acuan memperkirakan bobot badan domba.

Perbedaan nilai panjang badan pada umur fisiologis muda dan dewasa disebabkan oleh laju pertumbuhan ternak berdasarkan usia ternak. Semakin tinggi umur ternak maka semakin besar nilai panjang badan ternak tersebut, sehingga ternak yang memiliki nilai panjang badan besar akan memiliki tingkat produktivitas yang tinggi, khususnya pada penambahan bobot badan ternak. Hal tersebut sesuai dengan Haryanti *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa perbedaan panjang badan dapat disebabkan oleh perbedaan kecepatan pertumbuhan pada masing-masing ternak sesuai potensi genetiknya. Panjang badan memiliki peranan penting, yakni sebesar 76,09 persen terhadap perubahan bobot ternak.

Tinggi Badan (TB)

Tinggi badan domba Sakub jantan pada umur fisiologis dewasa lebih tinggi atau lebih baik daripada umur fisiologis muda. Nilai tinggi badan ternak, sebagai bagian dari nilai morfometrik ternak memiliki kaitan erat terhadap penampilan produksi ternak, khususnya pada pendugaan bobot badan

ternak secara sederhana. Hal tersebut sesuai dengan Trisnawanto *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa pada pendugaan bobot badan domba pada kisaran umur 1 tahun (± 12 bulan) disarankan menggunakan ukuran tinggi badan, karena tulang kaki sebagai penyangga tubuh tumbuh lebih awal dari tulang lainnya.

Nilai morfometrik tubuh ternak dapat dijadikan sebagai acuan pendugaan bobot badan pada beberapa domba atau ternak lainnya. Hal tersebut dinilai memiliki korelasi yang positif terhadap perubahan atau pertumbuhan bobot badan ternak. Metode pendugaan ini dinilai lebih praktis dan mudah dilakukan oleh seluruh kalangan peternak. Kendati demikian, hal tersebut tetap membutuhkan keterampilan dan pemahaman yang cukup agar tingkat akurasinya tepat (tidak keliru). Pertumbuhan ternak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni faktor genetik, bangsa atau rumpun, tingkat kesehatan, jenis kelamin, dan umur. Oleh karena itu, nilai-nilai morfometrik tubuh ternak memiliki kaitan erat dengan umur fisiologisnya. Hal tersebut sesuai dengan Sutopo *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa ketika umur ternak semakin bertambah, panjang badan (termasuk juga lingkaran dada dan tinggi badan) akan menjadi pengukuran yang dinilai efektif dalam pendugaan bobot badan ternak karena hal tersebut menunjukkan adanya pertumbuhan pada tulang belakang. Selain panjang badan dan tinggi badan, lingkaran dada juga dapat digunakan sebagai salah satu komponen pendugaan bobot badan ternak, karena ukuran tersebut dapat menggambarkan atau dianggap mewakili bentuk tubuh (volume tubuh) ternak yang berbentuk silinder.

Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang nyata pada penampilan morfometrik (lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan) domba Sakub jantan berdasarkan umur fisiologis yang berbeda (muda dan dewasa). Domba Sakub jantan pada umur fisiologis dewasa memiliki penampilan morfometrik (lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan) yang nyata lebih besar atau lebih tinggi dari domba Sakub jantan pada umur fisiologis muda. Domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda di Desa Wanareja, Kecamatan Sirampog memiliki penampilan morfometrik (lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi badan) yang nyata lebih besar atau lebih tinggi dari penampilan morfometrik domba Sakub jantan pada umur fisiologis yang berbeda di Desa Pandansari, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes.

Daftar Pustaka

- Haryanti, Y., E. Kurnianto, and C. M. S. Lestari. 2015. *Pendugaan bobot badan menggunakan ukuran-ukuran tubuh pada domba Wonosobo*. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 10(1): 1-6.
- Hidayah, N. 2016. *Pemanfaatan senyawa metabolit sekunder tanaman (Tanin dan Saponin) dalam mengurangi emisi metan ternak ruminansia*. Jurnal Sains Peternakan. 11(2): 89-98.
- Hutasoit, G. R. M., A. A. N. Suhendri, dan S. Nurachma. 2022. *Identifikasi lebar dada, lebar pinggul, dan tinggi pinggang pada domba Priangan betina di SP3TDK Tambak Mekar Kabupaten Subang*. Jurnal Produksi Ternak Terapan. 3(2): 47-54.
- Jannah, Z. N., B. A. Atmoko, A. Ibrahim, M. A. Harahap, dan Panjono. 2023. *Body weight prediction model analysis based on the body size of female Sakub sheep in Brebes District, Indonesia*. Jurnal Biodiversitas. 24(7): 3657-3664.
- Meliana, D. A. dan O. N. Rohmawati. 2023. *Literature review: Analisis usaha peternakan sapi perah di Eks Keresidenan Kediri Jawa Timur*. Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo (JIPHO). 5(3): 246-251.
- Nurasih, A. D., M. Y. Sumaryadi, C. N. Hidayah, A. P. Nugroho, P. Yuwono, I. Haryoko dan D. P. Candrasari. 2022. *Hubungan antara morfometrik dan bobot badan domba Sakub jantan di Kabupaten Brebes*. Journal of Animal Science and Technology (ANGON). 4(3): 285-290.
- Nurasih, A. D., M. Y. Sumaryadi, C. N. Hidayah, A. P. Nugroho, A. Setyaningrum, I. Haryoko, dan A. Sodik. 2023. *Phenotypic characteristics of Sakub sheep as local livestock genetic resources*. Jurnal Biodiversitas. 24 (10): 5671-5675.
- Rostini, T., L. Abdullah, K. G. Wiryawan, dan P. Karti. 2014. *Utilization of Swamp Forages from South Kalimantan on Local Goat Performances*. Jurnal Media Peternakan. 37(1): 50-55.
- Sugiharto. 2022. *Fisiologi Pertumbuhan*. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang: UNDIP Press.
- Sutopo, B. P. D., V. M. A, Nurgartiningih, G. Ciptadi. 2022. *Korelasi antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan*

pada domba persilangan DEG dan Merino. Journal of Livestock and Animal Health. 5(2): 60-65.

Trisnawanto, R. Adiwiniarti., W.S. Dilaga. 2012. *Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan Dombos jantan. Animal Agriculture Journal. 1(1): 653-668.*