

HUBUNGAN BOBOT BADAN INDUKAN DOMBA GARUT DAN BOBOT BADAN PEJANTAN DORPER FULL BLOOD TERHADAP BOBOT BADAN DOMBA F1 SAPIH DI PT AYODHYA AGRO ABADI

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE BODY WEIGHT OF GARUT EWES AND THE BODY WEIGHT OF FULL-BLOOD DORPER RAMS ON THE BODY WEIGHT OF F1 CROSSBRED LAMBS AT PT AYODHYA AGRO ABADI

Abdul Karim Mumtaz*, Imbang Haryoko, Nunung Noor Hidayat

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Email korespondensi : abdul.mumtaz@mhs.unsoed.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.20884/1.angon.2024.6.2.p134-140>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki berbagai aspek yang mempengaruhi pertumbuhan bobot domba F1 sapih dan potensi peningkatan produktivitas. Bobot badan dapat digunakan sebagai parameter produktivitas ternak yang dapat menjadi panduan dalam pemilihan bibit atau bakalan ternak. Selain itu, bobot badan juga dapat mempengaruhi nilai jual domba. Materi yang digunakan adalah domba indukan Garut sejumlah 30 ekor, domba pejantan Dorper Full Blood sejumlah 2 ekor dan domba peranakan F1 sapih sejumlah 30 ekor. Alat yang digunakan adalah timbangan digital dengan ketelitian dua desimal. Metode yang digunakan dengan regresi berganda yang sesuai untuk mengidentifikasi korelasi dan signifikansi hubungan bobot badan indukan domba garut dan bobot badan pejantan dorper full blood terhadap bobot badan domba F1 sapih di PT Ayodhya Agro Abadi. Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan Pemilihan bibit dengan keturunan unggul sangat memengaruhi kualitas keturunan selanjutnya. Peternak patut mengetahui informasi lengkap tentang garis keturunan, dan pengetahuan mendalam tentang karakteristik genetik yang diinginkan. Seleksi bibit yang baik dilakukan berdasarkan bobot badan, kemampuan produksi, penampilan fisik, dan kesehatan hewan. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil regresi linier berganda menunjukkan bahwa nilai R square menunjukkan bahwa variabel X1 dan X2/D dapat menjelaskan variabel Y sebesar 30,6% sedangkan 69,4 % dijelaskan oleh faktor lain.

Kata kunci: domba Garut, domba Dorper, domba peranakan F1, regresi berganda

ABSTRACT

This study aims to investigate various aspects influencing the growth of F1 weaned lamb weight and the potential for productivity improvement. Body weight can be used as a livestock productivity parameter, guiding the selection of breeding stock or weaned animals. Additionally, body weight can also affect the selling value of lambs. The materials used consisted of 30 Garut ewes, 2 Full Blood Dorper ram, and 30 F1 weaned lambs. A digital scale with two decimal precision was employed as the tool. The method employed was multiple regression, suitable for identifying correlations and the significance of the relationship between the body weight of Garut ewes and Full Blood Dorper ram with the body weight of F1 weaned lambs at PT Ayodhya Agro Abadi. Based on the research findings, it is explained that selecting superior offspring significantly affects the quality of subsequent generations. Farmers should have comprehensive information about the lineage and a deep understanding of desired genetic characteristics. Good selection of breeding stock is based on body weight, production ability, physical appearance, and animal health. This study concludes that the multiple linear regression results show that the R square value indicates that variables X1 and X2/D can explain 30.6% of the variability in variable Y, while 69.4% is explained by other factors.

Keywords: Garut sheep, Dorper sheep, F1 crossbred sheep, multiple regression

PENDAHULUAN

Usaha pembibitan domba menjadi salah satu bidang yang menjanjikan untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat, permintaan terhadap ternak domba menunjukkan peluang yang besar. Domba lokal, sebagai ternak kecil dalam kelompok ruminansia, memiliki potensi dalam memenuhi kebutuhan produksi daging, mendapatkan pengakuan yang semakin meningkat dari masyarakat Indonesia (Utama *et al.*, 2021).

Pembibitan domba merupakan proses untuk menghasilkan ternak dengan kualifikasi bibit, yang pada usaha pembibitan lebih menekankan upaya peningkatan mutu genetik melalui seleksi dan pengaturan perkawinan, serta pengondisian lingkungan yang sesuai dengan potensi genetiknya. Di PT Ayodhya Agro Abadi, pejantan yang digunakan berasal dari rumpun murni (pure breed) atau rumpun komposit (composite breed), yaitu domba pejantan Dorper. bangsa domba Dorper memiliki kualifikasi sangat baik sebagai domba pedaging, dengan kemampuan mencapai bobot 36 kg pada usia 3,5 – 4 bulan. Selain itu, Domba Dorper menunjukkan adaptasi yang luar biasa, ketangguhan fisik, tingkat reproduksi dan pertumbuhan yang tinggi, serta kemampuan mengasuh anak yang baik (Noor dan Hidayat, 2017).

Persilangan adalah perkawinan antara individu atau kelompok dengan perbedaan genetik untuk menghasilkan kombinasi sifat dan rekombinasi gen pada keturunan. Ini dapat melibatkan individu dari spesies yang berbeda (interspesifik) atau dalam satu spesies (intraspesifik), disebut persilangan antar galur atau antar aksesori. Turunannya disebut filial, dinyatakan dengan F diikuti nomor generasi. Tujuan awalnya adalah menggabungkan sifat yang baik dari dua induk, namun, dalam pemuliaan, persilangan bertujuan memperkaya keragaman genetik dalam populasi (Alianto dan Huda, 2015).

Pengelola usaha pembibitan domba harus memiliki pemahaman mendalam terkait budidaya domba, dengan salah satu aspek kritis yang perlu diperhatikan, yaitu pemilihan bibit. Pemilihan bibit dianggap sebagai faktor krusial yang harus diperhatikan secara cermat oleh setiap pengelola usaha pembibitan, khususnya dalam konteks pemilihan bibit domba. Pentingnya proses ini tercermin dalam dampak signifikan yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan keturunan domba yang dihasilkan. Berbagai persyaratan, baik untuk calon Induk maupun Pejantan, perlu diperhatikan dengan teliti untuk memastikan kualitas dan produktivitas dalam usaha pembibitan domba (Dinas Kewan Prov. NTB, 2020).

Domba Garut menonjol sebagai salah satu jenis domba yang paling terkenal di Indonesia, dikarenakan kualitas mutu genetiknya yang baik. Dikenal sebagai hasil persilangan beberapa jenis domba, Domba Garut telah dikembangkan sejak akhir abad ke-19 hingga 20 di wilayah Jawa. Domba Garut menonjol sebagai hasil persilangan dengan Merino dan ekor gemuk dari Afrika Selatan, memiliki tubuh besar dengan bulu kombinasi putih, hitam, dan cokelat (Sudarmono dan Sugeng, 2011).

Domba Dorper berasal dari Afrika Selatan pada 1930-an dan merupakan hasil persilangan antara domba Dorset dan domba Persia kepala hitam. Dikembangkan untuk daerah gersang, Dorper adalah jenis domba tak bertanduk dengan kepala hitam atau putih. Meskipun umum di Australia, terutama di daerah gurun dan iklim tropis, mereka juga dapat berkembang biak di lingkungan dingin dan lembab seperti Tasmania. (Noor dan Hidayat, 2017).

Bobot badan ternak, yang sering menjadi indikator utama produktivitas, menjadi pertimbangan penting dalam seleksi bibit atau bakalan ternak (Pratama *et al.*, 2016). Selain menjadi faktor kunci dalam menentukan nilai jual domba, bobot badan juga mencerminkan kesehatan dan kekuatan fisik ternak tersebut. Meskipun proses penimbangan umumnya digunakan untuk menetapkan bobot badan secara akurat, dalam konteks transaksi jual beli,

estimasi bobot badan bisa dilakukan dengan mengamati dimensi tubuh dan karakteristik fisik lainnya. Evaluasi yang cermat terhadap bobot badan ini merupakan langkah penting dalam menjaga keberlanjutan usaha peternakan dan meningkatkan efisiensi produksi serta keuntungan (Victori *et al.*, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara bobot badan domba indukan Garut dan bobot badan domba pejantan Dorper Full Blood terhadap bobot badan domba F1 sapih di PT Ayodhya Agro Abadi. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, penelitian ini fokus pada beberapa aspek. Pertama, untuk mengetahui cara menghasilkan peranakan F1 yang mempunyai bobot besar. Kedua, untuk mengidentifikasi domba yang optimal untuk pembibitan dengan mempertimbangkan bobot badan sebagai parameter kunci. Terakhir, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan domba pejantan Dorper Full Blood dalam meningkatkan bobot badan domba F1 sapih. Dengan merinci tujuan-tujuan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berharga terhadap pemahaman dan praktik pemilihan dan pembiakan domba yang lebih efektif di PT Ayodhya Agro Abadi.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi penelitian ini mencakup domba indukan Garut berumur $\pm 1-2$ tahun sejumlah 30 ekor, domba pejantan Dorper Full Blood berumur $\pm 1-3$ tahun sejumlah 2 ekor, dan domba F1 sapih berumur $\pm 90-120$ hari sejumlah 30 ekor. Domba indukan Garut dijadikan fokus dalam penelitian ini untuk mengevaluasi pengaruh bobot badan indukan terhadap bobot badan keturunan F1 sapih. Sementara itu, domba pejantan Dorper dipilih sebagai representasi dari ras Full Blood untuk mengamati hubungan bobot badan dengan bobot badan keturunan F1 sapih.

Metode

Metode penelitian dilakukan dengan mengukur bobot badan indukan domba Garut dan bobot badan pejantan domba Dorper Full Blood terhadap bobot badan F1 sapih dengan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian dua desimal. Selanjutnya, dilakukan analisis statistik untuk mengevaluasi hubungan antara bobot badan domba indukan Garut dan bobot badan pejantan Dorper Full Blood terhadap bobot badan domba F1 sapih di PT Ayodhya Agro Abadi. Pengukuran bobot badan F1 sapih dilakukan secara berkala untuk memantau perkembangan bobot badan selama periode penelitian.

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan metode regresi berganda dengan persamaan regresi $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$ (D) yang sesuai untuk mengidentifikasi korelasi dan signifikansi hubungan antara bobot badan domba pejantan Dorper Full Blood dan bobot badan domba indukan Garut terhadap bobot badan keturunan F1 sapih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ilmu dasar pemuliaan ternak merupakan cabang ilmu yang mendalami prinsip-prinsip dasar dalam pemuliaan ternak, mengungkap landasan teoritis dan praktis yang diperlukan untuk mengembangkan metode-metode pemuliaan yang efektif. Dengan memahami aspek-aspek genetik, reproduksi, dan seleksi ternak, ilmu ini berperan dalam merancang strategi pemuliaan yang bertujuan untuk meningkatkan produksi, meningkatkan efisiensi produksi, serta meningkatkan kualitas dan ketahanan ternak terhadap berbagai tantangan lingkungan. Dalam kerangka ini, penelitian dan aplikasi ilmu dasar pemuliaan ternak bertujuan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan industri peternakan dengan menciptakan populasi ternak yang lebih produktif, sehat, dan berkelanjutan.

Penelitian dilaksanakan di PT Ayodhya Agro Abadi yang berlokasi di Jl. Wonosari – Nglipar, No.15, RT.04 RW.01, Karangtengah, Kec. Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini memanfaatkan bobot badan pejantan Dorper Full Blood dan bobot badan domba Garut sebagai objek penelitian dan peranakan F1 sapih sebagai produk pembibitan di PT Ayodhya Agro Abadi.

Tabel 1. Data rata-rata bobot badan dan PBBH domba peranakan F1 sapih (Y)

No.	Kandang	Rata-rata bobot badan (Kg)	PBBH (Kg)
1.	1	23,74 ± 2,75	0,79 ± 2,12
2.	2	26,27 ± 3,43	0,87 ± 1,84

Berdasarkan jumlah pengamatan sebanyak 30 ekor F1 sapih persilangan antara domba betina Garut dan domba pejantan Dorper Full Blood, didapatkan rata-rata pertambahan bobot badan anak domba periode sapih umur 90-120 hari sebesar 79,00 – 87,00 g/ekor/hari. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding dengan hasil penelitian Subandriyo (1984) bahwa rata-rata pertambahan bobot badan domba Garut atau lokal sebesar 67,75 g/ekor/hari dan lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian dari Dudi (2003) bahwa rata-rata domba Garut atau lokal 70,45 g/ekor/hari.

Tabel 2. Data rata-rata bobot badan domba betina Garut (X1)

No.	Kandang	Rata-rata bobot badan (Kg)
1.	1	39,27 ± 4,92
2.	2	38,47 ± 3,39

Domba betina Garut yang ada di PT Ayodhya Agro Abadi ini memiliki rata-rata bobot badan diantara 38-39 kg, data tersebut lebih besar dibandingkan hasil penelitian Setiawan (2013) bahwa rata-rata bobot badan domba betina Garut adalah 31,2 kg. Namun, perlu diperhatikan bahwa penelitian tersebut hanya mencakup sampel dari domba Garut yang diukur pada dimensi ukuran tubuh dan bobot badan, sehingga hasilnya mungkin tidak merepresentasikan seluruh populasi domba betina Garut.

Tabel 3. Data bobot badan domba pejantan Dorper Full Blood (X2/D)

No.	Kandang	Eartag	Bobot badan (Kg)	Kode dummy (X2)
1.	1	1113	120,20	0
2.	2	1224	100,90	1

Domba pejantan Full Blood Dorper yang ada di PT Ayodhya Agro Abadi ini memiliki rata-rata bobot badan diantara 100-120 kg, hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Noor dan Hidayat (2017) bahwa domba Dorper adalah ternak penghasil daging yang berasal dari wilayah Afrika Selatan, dengan kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan baru. Dorper jantan memiliki berat hidup 110-130 kg, sedangkan betina 80-110 kg.

Tabel 4. Uji hipotesis dan uji Statistik F (Uji F)

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	97,474	2	48,737	5,945	0,007
	Residual	221,334	27	8,198		
	Total	318,809	29			

a. Dependent Variable: F1 sapih b. Predictors: (Constant), Garut, Dorper

Berdasarkan hasil regresi linier berganda diketahui nilai F hitung atau F-statistic sebesar 5,945 nilai F hitung lebih besar dibandingkan F tabel sebesar 3,32 dan probabilitas (F-statistic) sebesar 0,007 atau < 0,05. Pada α 5% (0,05) dengan tingkat kepercayaan 95% maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya bahwa variabel domba betina Garut (X1) dan domba jantan Dorper Full Blood (X2/D) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel F1 sapih.

Pemilihan bibit dengan keturunan unggul sangat memengaruhi kualitas keturunan selanjutnya. Peternak patut mengetahui informasi lengkap tentang garis keturunan, dan pengetahuan mendalam tentang karakteristik genetik yang diinginkan. Hal tersebut sesuai pendapat Sari *et al*, (2012) bahwa usaha pemerintah dalam menunjang program sub sektor peternakan yaitu peningkatan produksi ternak dapat dicapai dengan dua cara yaitu dengan peningkatan populasi ternak dan peningkatan mutu genetik ternak.

Melakukan seleksi bibit yang baik yaitu berdasarkan bobot badan, kemampuan produksi, penampilan fisik, dan kesehatan hewan. Misalnya, dalam pemilihan bibit domba, badan yang proposional, bobot badan baik, kaki yang kokoh, bentuk kaki yang normal, dan lurus merupakan ciri bibit domba yang baik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Prasetyo dan Susanti (2007) bahwa upaya perbaikan mutu genetik ternak dapat dilakukan dengan seleksi dan sistem perkawinan. Seleksi dan sistem perkawinan dapat diarahkan untuk membentuk populasi yang memiliki mutu genetik lebih baik dari sebelumnya yang ditunjukkan dengan peningkatan penampilan sifat-sifat produksi.

Tabel 5. Uji hipotesis dan koefisien regresi

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	11,380	5,081		2,240	0,034
Garut	0,315	0,128	0,396	2,459	0,021
Dorper	2,777	1,050	0,426	2,644	0,013

a. Dependent Variable: F1 sapih

Hasil analisis regresi variabel X1 terhadap Y menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,459 lebih besar dari pada t tabel sebesar 2,042 dan nilai sig t = 0,021 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ hal ini menunjukkan variabel X1 mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Y.

Hasil analisis regresi variabel X2/D terhadap Y menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,644 lebih besar dari pada t tabel sebesar 2,042 dan nilai sig t = 0,013 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ hal ini menunjukkan variabel X2/D mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Y.

Persamaan regresi $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2/D + e$, dapat dimasukkan dari persamaan tersebut adalah $Y = 11,380 + 0,315X_1 + 2,777X_2/D + 2,08e$. Besarnya koefisien regresi b1 adalah 0,315, hal ini menunjukkan bahwa setiap penambahan 1 kg bobot badan domba indukan Garut akan meningkatkan bobot badan domba F1 sapih sebesar 31,5 kg. Besarnya koefisien regresi X2/D adalah 2,777, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara bobot badan domba jantan Dorper Full Blood 1 dan Dorper Full Blood 2 sebesar 277,7 kg.

Domba F1 dihasilkan dengan tujuan menggabungkan sifat-sifat menguntungkan dari dua domba murni, seperti pertumbuhan cepat, kualitas daging yang baik, produksi susu tinggi, atau produksi wol berkualitas. Harapannya, melalui persilangan F1, dapat diperoleh hibrida dengan keunggulan produksi yang melampaui kedua ras domba murni tersebut. Persilangan ini sesuai dengan konsep perbaikan mutu genetik ternak, seperti yang diungkapkan oleh Parasmawati *et al*. (2013). Bahwa di negara-negara berkembang, kawin silang antar bangsa yang berbeda, terutama di daerah iklim tropik, sering dilakukan untuk mengambil keuntungan dari kombinasi kualitas-kualitas baik yang dimiliki oleh dua bangsa atau lebih, yang secara jelas berbeda tipe dan saling melengkapi.

Tabel 6. Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,553	0,306	0,254	2,86314

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Berdasarkan hasil regresi linier berganda menunjukkan bahwa nilai $R^2 = 0,306$ menunjukkan bahwa variabel X_1 dan X_2/D dapat menjelaskan variabel Y sebesar 30,6% sedangkan 69,4 % dijelaskan oleh faktor lain.

Seleksi merupakan usaha untuk memilih individu-individu yang memiliki potensi untuk meneruskan sifat-sifat unggulnya kepada generasi berikutnya, dengan fokus pada satu atau beberapa sifat tertentu. Proses seleksi ini menjadi dasar penting dalam kegiatan pemuliaan ternak. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Irda *et al.* (2022) bahwa seleksi pada ternak bertujuan untuk meningkatkan nilai total suatu ternak dengan mempertimbangkan tidak hanya satu sifat, melainkan juga untuk mencapai keseragaman yang lebih baik atau mengurangi keragaman serta variasi dalam sifat-sifat yang dipilih, dengan tujuan meningkatkan rata-rata fenotip yang mengarah ke arah yang lebih diinginkan. Karena fenotip dipengaruhi oleh faktor genetik, proses seleksi akan berdampak pada frekuensi gen dalam populasi ternak tersebut.

Kinerja ternak melibatkan karakteristik yang dapat diukur dan yang sulit diukur kuantitatifnya. Karakteristik yang dapat diukur, seperti berat badan, panjang tubuh, produksi susu, dan produksi telur, disebut sebagai sifat kuantitatif, sedangkan yang sulit diukur, seperti warna tubuh, bentuk wajah, konformasi tubuh, dan bentuk telinga, disebut sebagai sifat kualitatif. Sifat-sifat ini berperan sebagai indikator kinerja dan ciri-ciri genetik ternak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sulastri dan Muhammad, (2018) bahwa kinerja ternak dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan, di mana faktor genetik membatasi ekspresi kinerja individu sementara lingkungan memengaruhi kemampuan ternak dalam mencapai potensi kinerjanya. Interaksi antara kedua faktor ini memungkinkan ternak untuk mengoptimalkan kinerjanya sesuai dengan potensi genetiknya.

KESIMPULAN

Hubungan pada perlakuan perkawinan indukan domba Garut dan pejantan domba Dorper Full Blood secara bersama-sama mempunyai korelasi positif yaitu mempengaruhi secara signifikan bobot badan domba F1 sapih di PT Ayodhya Agro Abadi. Nilai $R^2 = 0,306$ menunjukkan bahwa variabel X_1 dan X_2/D dapat menjelaskan variabel Y sebesar 30,6% sedangkan 69,4% dijelaskan oleh faktor lain. Berdasarkan penelitian ini, peternakan PT Ayodhya Agro Abadi harus melanjutkan produksi F1 Sapih guna meningkatkan mutu bibit dan menghasilkan keuntungan yang besar. Hasil penelitian ini dapat memberikan panduan dalam pemilihan bibit atau bakalan ternak untuk meningkatkan produktivitas di PT Ayodhya Agro Abadi. Hubungan ini dapat menjadi dasar untuk strategi pemuliaan dan manajemen ternak yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alianto, dan D. W. Huda. 2015. Aplikasi Pembelajaran Persilangan Berdasarkan Hukum Mendel. Jurnal Bangkit Indonesia (STT Indonesia Tanjungpinang). 4 (2) : 1-9.
- Dinas Kewan Prov. NTB. 2020. Juli 11. Usaha Pembibitan Kambing dan Domba. Diambil kembali dari disnakkeswan.ntbprov.go.id: <https://disnakkeswan.ntbprov.go.id> / usaha - pembibitan kambing - dan-domba/.
- Dudi. 2003. Pendugaan Nilai Pemuliaan Bobot Badan Prasapih Domba Priangan yang Menggunakan Model Direct Additive Genetic Effect, Maternal Genetic Effect dan Lingkungan Bersama Serta Model Catatan Berulang. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Irda, I., N. Fati, dan E. Yulia. 2022. Dasar Pemuliaan Ternak. Cetakan 1. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh : Sumatera Barat.

- Noor, Y. G., dan R. Hidayat. 2017. Menggerakkan Produksi Ternak Kambing Domba Berorientasi Ekspor (Supporting Export Oriented Goat Sheep Production). *Jurnal Peternakan*. 37-47.
- Parasmawati, F., S. Suyadi, dan S. Wahyuningsih. 2013. Performan reproduksi pada persilangan Kambing Boer dan Peranakan Etawah (PE). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 23 (1) : 11-17.
- Prasetyo, L. H., dan T. Susanti. 2007. Pendugaan Parameter Genetik Bobot Hidup Itik Alabio dan Mojosari pada Periode Starter. *JITV*. 12 (3) : 212-217.
- Pratama, A.A., E. Purbowati dan C. M. S. Lestari. 2016. Hubungan Antara Ukuran-ukuran Tubuh Terhadap Bobot Badan Domba Wonosobo Jantan di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *Agromedia*. 34 (2) : 11 – 15.
- Sari, M. L., R. R. Noor, P. S. Hardjosworo, dan C. Nisa. 2012. Kajian Karakteristik Biologis Itik Pegagan Sumatera Selatan “Study on the Biological Characteristics of Pegagan Duck”. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1 (2) : 170-176.
- Setiawan. 2013. Index Cumulative Ukuran-Ukuran Tubuh dan Bobot Badan Domba Garut di BBPT Margawati Garu. *Student E-Journal*. 2 (4) : 1-10.
- Subandriyo. 1984. Factor a Affecting survival of Range Sheep in the U.S, and Characterization of Sheep in Indonesian. Montana, Montana State University, Bozman. Montana : United State of Amerika.
- Sudarmono, A. S., dan Y. B. Sugeng. 2011. Beternak domba. Cetakan 1. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Sulastri, dan D.I.H. Muhammad. 2018. Dasar Pemuliaan Ternak. Cetakan 1. CV. Anugrah Utama Raharja : Bandar Lampung.
- Utama, A. P., A. A. Nurmeidiansyah, dan H. Indrijani. 2021. Sebaran Rumpun dan Pola Warna Bulu Domba Lokal Jantan pada Beberapa Pasar Hewan di Wilayah Ciamis. *Jurnal Sumber Daya Hewan*. 2 (1) : 5-9.
- Victori, A., E. Purbowati, dan C. M. Sri Lestari. 2016. Hubungan Antara Ukuran-Ukuran Tubuh Dengan Bobot Badan Kambing Peranakan Etawah Jantan di Kabupaten Klaten. *J. Ilmu-Ilmu Peternakan*. 26 (1) : 23-28.