

HUBUNGAN KARAKTERISTIK PETERNAK TERHADAP PRODUKSI SAPI BALI DI DESA BERORA KECAMATAN LOPOK

Banu Aditya Wira Saputra¹, Ahmad Yani², Sudirman³
^{1,2,3} Program Studi Peternakan, FAPETKAN, Universitas Samawa
[¹banuaditya7@gmail.com](mailto:banuaditya7@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between farmer characteristics and Bali cattle production in Berora Village. The variables studied were the independent variables (farmer age, education level, and farming experience). The dependent variable was Bali cattle production. This study used a quantitative method with a direct survey and purposive sampling technique to determine the research location in Berora Village. A random sampling technique was used to select 66 respondents. Data collection involved questionnaires, interviews, and observations. Pearson correlation analysis was used to analyze the data. The results showed that the relationship between farmer age, education level, and farming experience was quite strong, highly significant ($P < 0.05$), and positive.

Keywords: Farmer Characteristics, Bali Cattle Production.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik peternak terhadap produksi sapi Bali di Desa Berora. Variabel yang dikaji yaitu variabel independen (Umur Peternak, Tingkat Pendidikan, dan Pengalaman Beternak). Variabel dependen yaitu produksi sapi Bali. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik survey secara langsung serta teknik *purposive sampling* untuk menentukan lokasi penelitian di Desa Berora. Sampel penelitian diambil sebanyak 66 responden dengan menggunakan teknik *random sampling*. Metode pengumpulan data dengan pengisian kuesioner melalui metode wawancara dan observasi. Metode analisis data yang digunakan secara metode analisis korelasi *pearson*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan karakteristik umur peternak, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak mempunyai hubungan tingkat keeratan yang cukup kuat, sangat signifikan ($P < 0.05$) dengan arah hubungan positif.

Kata Kunci: Karakteristik Peternak, Produksi Sapi Bali.

A. Pendahuluan

Sapi Bali merupakan salah satu ternak ruminansia yang mempunyai kontribusi terbesar sebagai penghasil daging, serta untuk pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani. Tidak hanya itu, sapi Bali juga mempunyai daya tahan yang baik diantara sapi daerah tropis lainnya, persentase karkas sapi Bali yang tinggi dengan persentase daging yang tinggi dan kadar lemak rendah yang terdapat antara serabut otot, dan dapat digunakan sebagai tenaga kerja (Malle, 2016). Sapi Bali juga mampu menghasilkan kualitas sarkas dan daging yang baik yaitu sekitar 49-50% dalam usaha peternakan.

Usaha ternak sapi Bali di Kecamatan Lopok khususnya di desa Berora merupakan usaha peternakan rakyat berskala kecil dengan ciri kepemilikan ternak sapi potong yang masih rendah. Jumlah pemilikan ternak yang masih rendah disebabkan karena sistem pemeliharaannya masih bersifat tradisional. Dalam pengelolaan usaha peternakan rakyat terbatasnya kemampuan sumber daya manusia sering

menjadi kendala dan berdampak pada produktivitas.

Untuk pengembangan dan peningkatan usaha, maka peternak harus berupaya merubah cara berpikirnya dan menumbuhkan karakteristiknya dalam menentukan tingkat keberhasilan suatu usaha peternakan. Untuk mengetahui peternak perlu ditelusuri latar belakang yang berhubungan dengan keterlibatan dalam mengusahakan ternaknya. Sebagai pertimbangan yang digunakan untuk mengetahui kemampuan dalam mengelola ternak sapi Bali meliputi umur, pengalaman peternak, tingkat pendidikan, dan pekerjaan utama (Sundari dan Katamso, 2018).

Wahid (2016), menyatakan bahwa umur 15-64 tahun dinamakan usia produktif. Saediman (2016), bahwa tingkat produktivitas kerja seseorang akan mengalami peningkatan sesuai dengan penambahan umur, kemudian akan menurun kembali menjelang usia tua. Tingkat pendidikan masyarakat petani ternak sangat penting, karena dengan tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir seseorang

dalam artian pengembangan dan meningkatkan taraf hidup melalui kreatifitas berpikir dan melihat setiap peluang serta menciptakan suatu lapangan pekerjaan (Sari, 2018). Serta pengalaman beternak akan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam menjalankan usaha. Peternak yang mempunyai pengalaman yang lebih banyak akan selalu hati-hati dalam bertindak dengan adanya pengalaman buruk dimasa lalu (Iskandar dan Arfa'l, 2017).

Pakan bagi sapi Bali umumnya mencakup hijauan dan konsentrat, dan yang terpenting adalah pakan harus memenuhi kebutuhan protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin serta mineral. Yulianti (2016), menyatakan, bahwa penambahan konsentrat pada sapi bertujuan untuk meningkatkan nilai pakan dan penambah energi. Tingginya pemberian pakan berenergi menyebabkan peningkatan konsumsi dan daya cerna dari rumput atau hijauan kualitas rendah. Secara alamiah pakan utama ternak sapi baik potong maupun perah adalah hijauan, dapat berasal dari rumput alam atau lapang rumput unggul,

leguminosa dan limbah pertanian serta tanaman hijau lainnya.

Dalam pemberiannya harus diperhatikan hijauan tersebut disukai ternak dan tidak mengandung racun atau toxin sehingga dapat membahayakan perkembangan ternak yang mengkonsumsi. Namun permasalahan yang ada bahwa hijauan didaerah tropis seperti di Wilayah Indonesia mempunyai kualitas yang kurang baik sehingga untuk memenuhi kebutuhan gizi ternak tersebut, perlu ditambah dengan pemberian pakan konsentrat.

Usaha sapi Bali yang dipelihara secara intensif, ekstensif, dan semi intensif. Sistem pemeliharaan secara intensif yaitu proses pemeliharaan hampir sepanjang hari ternak sapi Bali berada dalam kandang dan diberikan pakan yang cukup dan mutu yang sesuai dengan 10% dari kondisi berat badan serta kualitas hijauannya cepat sehingga cepat gemuk. Ternak sapi Bali yang dipelihara menggunakan sistem pemeliharaan ekstensif yaitu ternak dilepas di lahan penggembalaan dan digembalakan dari pagi hari sampai sore hari

(Romjali, 2018; Sahala et al., 2022) menyatakan bahwa usaha sapi Bali umumnya masih bersifat sambilan dan belum menuju ke arah bisnis yang hanya memelihara 2-3 ekor per rumah tangga.

Desa Berora Kecamatan Lopok adalah salah satu Desa di Kecamatan Lopok Kabupaten Sumbawa Besar yang mengembangkan ternak sapi Bali. Jumlah sapi Bali di Desa Berora mengalami penurunan yaitu 1.748 ekor pada tahun 2019 dan 1.496 ekor pada tahun 2022 (BPS Kecamatan Lopok dalam angka, 2023). Penyebab utama rendahnya produktivitas sapi Bali adalah pola pemeliharaan dan manajemen ternak yang kurang terarah.

Umumnya, peternak kurang memperhatikan mutu pakan, tata cara pemeliharaan, dan pengendalian penyakit. Akibatnya, pertumbuhan ternak pada fase pertumbuhan tidak optimal, baik untuk sapi betina yang diharapkan menjadi bibit indukan unggul maupun pejantan yang diharapkan kualitasnya. Potensi genetik ternak yang tinggi tidak akan mencapai produksi yang optimal jika tidak diimbangi dengan pemberian pakan yang

memenuhi kebutuhan nutrisinya (Oscar et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi pengetahuan masyarakat peternak dalam pemeliharaan sapi Bali.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan karakteristik peternak terhadap produksi sapi Bali di Desa Berora. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan karakteristik peternak terhadap produksi sapi Bali di Desa Berora.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2026. Daerah ini dipilih sebagai Lokasi penelitian atas pertimbangan di Desa Berora ini terdapat 1.496 ekor ternak sapi (BPS Kecamatan Lopok dalam angka, 2023).

Metode pengambilan sampel ini dengan cara menggunakan metode purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode random sampling dimana setiap anggota populasi mempunyai kesempatan

yang sama untuk dimasukkan sebagai sampel.

Penarikan sampel diatas diperoleh 197 peternak. Peneliti melakukan penarikan sampel akan ditetapkan sebagai calon responden dengan Rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%. Berikut Rumus Slovin yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2017) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot (e)^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Batas toleransi kesalahan

Dengan rumus tersebut maka besar ukuran sampel yang akan diambil sebagai berikut:

$$n = \frac{197}{1 + N \cdot (e)^2}$$

$$n = \frac{197}{1 + 197 \cdot (10\%)^2}$$

$$n = 66 \text{ Responden}$$

Variabel yang diamati terdiri dari variabel independen meliputi Umur Peternak, Tingkat Pendidikan, dan Pengalaman Beternak. Variabel dependen berupa Produksi Sapi Bali. Pengumpulan data dengan

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka didapatkan ukuran sampel adalah 66 responden, maka jumlah sampel responden pada penelitian ini sebanyak 66 peternak yang ada di Desa Berora.

Tabel 1. Karakteristik peternak berdasarkan umur peternak, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak di Desa Berora.

Uraian Identitats		Juml ah	Persenta se (%)
Umur Peternak	<24	4	6%
	25-54	42	64%
	55-80	20	30%
Tingkat Pendidika n	SD	6	9%
	SMP	20	30%
	SMA	30	45%
	Perguru an Tinggi	10	15%
Pengalam an Beternak	<2	3	5%
	Tahun 3-5	22	33%
	Tahun >5	41	62%
	Tahun		

Sumber; Data Primer Diolah, 2026

metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis korelasi *pearson* untuk mengetahui hubungan karakteristik peternak terhadap produksi sapi Bali.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini mnggunakan uji korelasi *Pearson Correlation* untuk menganalisis hubungan antara karakteristik peternak terhadap produksi sapi Bali. Analisis korelasi pearson digunakan untuk mengetahui besarnya atau kekuatan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan. Setelah didapat hasil dari perhitungan dengan menggunakan SPSS maka selanjutnya adalah dengan melakukan penafsian dngan

melihat signifikansi dari hasil perhitungan tersebut, jika nilai signifikansi <0.05 maa menunjukkan data tersebut berkorelasi sedangkan jika nilai signifikansi >0.05 data tersebut tidak berkorelasi.

Hasil analisa hubungan karakteistik peternak terhadap produksi sapi Bali adalah sebesar 0,000 ($P<0.05$) dan koefisien determinan sebesar 0.645 dengan tingkat hubungan yang cukup kuat. Hubungan karakteristik peternak terhadap produksi sapi Bali secara parsial dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Korelasi Pearson

karakteristik	Koefisien Korelasi Pearson		
	Nilai korelasi pearson	Sig	Tingkat hubungan
Umur Peternak	0.523	0.000	Cukup Kuat
Tingkat Pendidikan	0.499	0.000	Cukup Kuat
Pengalaman Beternak	0.515	0.000	Cukup Kuat

Sumber: Data Primer Diolah 2026.

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi pada variabel bebas yaitu umur peternak, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak bernilai 0.000 sehingga menunjukkan bahwa masing-masing variabel

berpengaruh signifikan terhadap produksi sapi Bali.

Adapun penjelasan pengaruh variabel independen secara parsial, terhadap variabel dependen sebagai berikut:

Umur Peternak (X_1)

Berdasarkan hasil perhitungan untuk variabel umur

peternak diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000 ($P < 0.05$) dengan nilai koefisien 0.523. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara umur peternak dan produksi sapi Bali, dengan arah yang positif dan keeratan hubungan cukup. Hal ini berarti terdapat hubungan antar variabel yaitu umur peternak dan produksi sapi Bali berpeluang untuk saling mempengaruhi. Menurut Sabran (2015) semakin bertambah umur peternak maka akan mempengaruhi terhadap menurunnya kemampuan fisik peternak sehingga produktivitas tenaga kerjanya juga menurun.

Peternak dalam beternak sangat membutuhkan banyak tenaga fisik dalam merawat ternak, memperhatikan ternak, menjamin kecukupan pakan harian berupa pakan hijauan dan pakan tambahan, menjaga kebersihan kandang dan selalu memperhatikan ternaknya dalam hal produksi reproduksinya.

Tingkat Pendidikan (X_2)

Berdasarkan hasil perhitungan untuk variabel tingkat pendidikan diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000 ($P < 0.05$) dengan nilai koefisien

0.499. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan dan produksi sapi, dengan arah hubungan yang positif dan keeratan hubungan cukup antara tingkat pendidikan dengan produksi sapi. Artinya semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka semakin tinggi pula pemahamannya dalam beternak sapi Bali.

Bila dilihat dari nilai Sig. (2-tailed) menunjukkan hubungan yang sangat signifikan dengan nilai 0,000 ($P < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara tingkat pendidikan dengan produksi sapi Bali. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Krisnawati et al. (2013) bahwa pendidikan formal sangat erat kaitannya dengan kemampuan berpikir seseorang dalam memahami informasi dan menjelaskan situasi yang dihadapinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal seseorang, semakin serius mereka menilai kegiatan dalam beternaknya.

Pengalaman Beternak (X_3)

Berdasarkan hasil perhitungan untuk variabel pengalaman beternak diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000 ($P < 0.05$) dengan nilai koefisien 0.515. Hasil uji menunjukkan korelasi yang signifikan antara pengalaman beternak dan produksi sapi dengan keeratan hubungan cukup dan arah hubungan positif. Hal ini berarti semakin lama pengalaman peternak dalam memelihara sapi maka semakin meningkat pula pengetahuan dalam beternaknya.

Bila dilihat dari nilai Sig. (2-tailed) dengan nilai 0,000 ($P < 0.05$) menunjukkan hubungan yang sangat signifikan atau bermakna. Hal ini berarti pengalaman beternak memiliki hubungan yang bermakna dan nyata terhadap produksi sapi Bali. Peternak yang berpengalaman akan memiliki pemahaman yang lebih tinggi daripada peternak yang kurang berpengalaman. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Idris et al. (2009) yang menjelaskan bahwa produksi sapi berhubungan dengan pengalaman beternak karena semakin lama

pengalaman dalam beternak, maka semakin tinggi pemahaman peternak dalam mengembangkan usahanya.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis uji korelasi Pearson Correlation, maka dapat diuraikan bahwa semua aspek karakteristik peternak berhubungan secara signifikan terhadap produksi sapi Bali di Desa Berora. Variabel umur peternak menunjukkan hubungan yang signifikan sebesar (0,523), variabel tingkat pendidikan sebesar (0,499), dan variabel pengalaman beternak sebesar (0,515), sehingga semua variabel memiliki hubungan yang cukup kuat.

Saran

Saran yang diajukan berdasarkan hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Pentingnya bagi peternak untuk meningkatkan tingkat pendidikannya sehingga akan meningkatkan pola pikir dan pengalaman dalam beternak sapi Bali.
2. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini masih terbatas dimana peneliti hanya menggunakan tiga variabel

independen yaitu umur peternak, tingkat pendidikan, dan pengalaman beternak sehingga kontribusi peneliti masih terbatas untuk itu diharapkan kepada peneliti-peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan variabel independen lain yang lebih luas lagi sehingga dapat memberikan kontribusi yang optimal bagi peternak sapi Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M., & Muhidin, S. A. (2017). Analisis Korelasi, Regresi, Dan Jalur Dalam Penelitian. CV Pustaka Setia, Bandung.
- Bere, E. K. (2021). Evaluasi Karakteristik Peternak Terhadap Produksi Sapi Bali Di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Agriovet*, 3(2), 133-144.
- BPS. 2023. Kecamatan Lopok Dalam Angka. <https://sumbawakab.bps.go.id>. Diakses pada 2 Desember 2025.
- BPS. 2016. Kecamatan Lopok Dalam Angka. <https://sumbawakab.bps.go.id>. Diakses 22 Desember 2025.
- Bamualim, A. M, Wirdahayati R. B. dan Marak Ali. 2018. Profil peternakan sapi dan kerbau Di Sumatera Barat. Balai Pengkaji Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Barat. Sukarami. hlm. 34-60.
- Brennan, M. L., N. Wright, W. Wapenaar, S. Jarratt, P. Hobson-West, I. F. Richens, J. Kaler, H. Buchanan, J. N Huxley, and H. M. O'connor. 2016. Exploring Attitudes and Beliefs Towards Implementing Cattle Disease Prevention and Control Measures: A Qualitative Study with Dairy Farmers in Great Britain. *Journal Animals Science* 6(10) :61
- Dwatmadji, D., Suteky, T., & Sutrisno, E. (2017). Manajemen Reproduksi dan Pakan Untuk Meningkatkan Performans Ternak di Desa Tugu Rejo Kabawetan, Kapahiang Bengkulu. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 15(1).
- Febriana, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ruminansia Pada Peternak Rakyat Di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Peternakan*. 5(1) : 28-37.
- Ginting R. B., 2019. Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *JASA PADI* 4 (1), 43-50.
- Hendrayani. 2019, Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Beternak Sapi di Desa Koro Benai Kec.Benai Kab. Kuantan Singingi. *Jurnal Peternakan*. 6(2): 53-62.
- Hasman H, Baco S, Zulkarnaim Z. 2021. Dynamics and population structure of bali cattle partnerships maiwa breeding center (MBC) in Barru regency. *Hasanuddin J Anim Sci* : 3(1): 26-34

- Hernanto, F. 2012. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Indrayani, I., dan Andri. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20(3): 151-159.
- Malle M. Yusuf. 2016. Status Hematologis Sapi Bali Betina Dan Jantan. Makasar: UHM.
- Murwanto, A.G. 2008. Karakteristik Peternak dan Tingkat Masukan Teknologi Peternakan Sapi Potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 3 (1) : 8-15.
- Maryam dkk., 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentu Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong (Studi Kasus Desa Otting Kab. Bone). *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan*. 3(1).
- Nurlaha, N., Setiana, A., & Asminaya, N. S. (2016). Identifikasi jenis hijauan makanan ternak dilahan persawahan desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *None*, 1(1), 24-62.
- Oscar Y., Sofyan, M., Amin, SH., Dilaga, Dahlanuddin, & Suhubdy (2021). Evaluasi Kecukupan Nutrisi Sapi Bali Dara Yang Dipelihara Di BPT-HMT Serading Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu Dan Teknologipeternakan Indonesia*, 7(1), 9-18.
- Romjali, E. 2018. Program Pembibitan Sapi Potong Lokal Indonesia. 28(4). 190-210.
- Rogers, Everett M. 2003. Achieving Cultural Change in Networked Libraries Diffusion of Innovations. Third Edition.
- Sugeng. 2016. Sistem Perkandangan Ternak Sapi Potong. <https://sistem-perkandangan-sapi-potong-catatan-peternakan>.
- Susilorini RR, Farajallah A, dan Karmita M. 2019. The purity test of Bali cattle by haemoglobin analysis using the isoelectric focusing method. *Hayati*. (8) 107-111.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kombinasi (Meixed Methods). Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2017. "Metode Penelitian R & D". Bandung, Penerbit CV. Alfabeta.
- Sirajuddin, S. 2017. Analisis Data Kualitatif. Pustaka Ramadhan: Bandung.
- Soekartawi. 2018. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. UI Press. Jakarta.
- Sitorus, T. F. (2016). Budidaya Hijauan Makanan Ternak Unggul Untuk Pakan Ternak Ruminansia.
- Sundari Dan Katamso. 2018. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Perah Lokal dan Eks-Impor Anggota Koperasi Warga Mulya Di Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Caraka Tani*. 25(1): 26-32.
- Saediman. 2016. Pengaruh Skala Usaha Terhadap Pendapatan Peternak Ayam Ras Petelur Di Kec, Maritengngae Kab. Sidrap. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sunarto, E., Nono, O. H., Lole, U. R., Dan Henuk, Y. I. 2016

- Kondisi Ekonomi Rumah Tangga Peternak Penggemukan Sapi Potong Pada Peternakan Rakyat Di Kabupaten Kupang. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesia Journal of Animal Science)*. 18(1): 21-28.
- Sahala, J., Widiati, R., Dan Baliarti, E. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penggemukan Sapi Simmental Peranakan Ongole dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Kepemilikan Pada Peternakan Rakyat Di Kabupaten Karanganyar. *Bulletin Peternakan*. 40(1): 74-81.
- Sahala, J., Sio, A. K., Banu, M., Feka, W. V., Kolo, Y., dan Manalu, A. I. 2022. Penyuluhan Pembuatan Silase Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong Di Desa Fatuneno Kecamatan Miomaffo Barat Kabupaten Timur Tengah Utara. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 317-321.
- Sari, A. I. 2018. Analisis Keuntungan Peternakan Ayam Ras Petelur Di Kecamatan Mattiro Bulu Kabupaten Pinrang. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Thopiang, A., Biyatmoko, D., Hafizianor, H., & Husaini, M. 2016. Startegi Pengembangan Kawasan Peternakan Kerbau Rawa di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Enviroscientiae: Vol (13) No. 1*. Hal: 7-23.
- Tomatala, G. S. J. 2004. Pemanfaatan Media Komunikasi Dan Perilaku Usaha Peternak Sapi Potong. Kasus Kecamatan Sukanagara, Kabupaten Cianjur. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Triakoso, N. 2009. Aspek Klinik dan Penularan pada Pengendalian Penyakit Ternak. Departemen Klinik Veteriner PKH Universitas Airlangga. Surabaya.
- Wahyudi, I., Sudirman, S., Yani, A., & Ayu, I. W. (2024). KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI BALI DI KECAMATAN MOYO HILIR. *Jurnal Riset Kajian Teknologi Dan Lingkungan*, 7(1), 213-222.
- Wahid S. 2016. Faktor-Faktor Pertumbuhan Penduduk. <http://rakangeografi.blogspot.com>. Diakses pada 24 Oktober 2025.
- Wirdahayati, R. B. (2018). Penerapan Teknologi dalam upaya meningkatkan produktivitas sapi potong di Nusa Tenggara Timur. *Wartazoa*, 20(1), 12-20.
- Wahditiya, A. A., & Sp, M. S. (2024). Dasar-dasar pakan ternak. *Teknologi Pengolahan Pakan Ternak: Teori Dan Praktek*, 1.
- Yulianti. H. 2016. Laporan Praktikum Penggunaan UMB. (<https://wordpress.com/2008/10/pakan-ternak-bag2.doc>). (Diakses 27 Oktober 2025).
- Zalizar, L. 2017. Helminthiasis saluran cerna pada sapi perah. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 27(2) : 1-7.