



Penyuluhan Manajemen Pemeliharaan Sapi Potong di Kelompok Tani Sido Makmur III Desa Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus Lampung

Akhmad Dakhlan^{1*}, Farida Fathul², Kusuma Adhianto¹, Muhammad Mirandy Pratama Sirat²

¹Study Program of Animal Husbandry, Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung, Indonesia

²Study Program of Animal Nutrition and Feed Technology, Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail address: akhmad.dakhlan@fp.unila.ac.id

ARTICLE HISTORY:

Submitted: 29 November 2024

Publication: 18 Desember 2024

KATA KUNCI:

Penyuluhan
Sapi potong
Manajemen pemeliharaan
Pencegahan penyakit
Ciri sapi unggul

KEYWORDS:

Extension
Beef cattle
Raising management

ABSTRAK

Latar belakang Desa Gisting Atas, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Lampung, merupakan salah satu desa yang memiliki potensi peternakan, khususnya dalam pemeliharaan sapi potong. Kelompok tani Sido Makmur III di desa ini memiliki keinginan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil peternakan sapi potong mereka. Namun, berdasarkan informasi awal, para peternak belum sepenuhnya memahami praktik beternak yang baik, terutama dalam manajemen pemeliharaan, penyusunan ransum sederhana, pencegahan penyakit, dan ciri-ciri sapi unggul dan manfaatnya. **Tujuan** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan (1) meningkatkan pemahaman peternak tentang praktik beternak sapi potong yang baik; (2) memberikan pengetahuan tentang cara menyusun ransum sederhana yang tepat; (3) memperkenalkan teknik pencegahan penyakit pada sapi potong, dan (4) menyampaikan cara mengidentifikasi ciri sapi unggul yang baik dan manfaatnya dalam usaha peternakan. **Metode** Metode kegiatan ini meliputi presentasi materi, diskusi, dan pemberian pre-test dan post-test. Peserta kegiatan ini adalah para peternak yang ada di Kelompok tani Sido Makmur III di desa Gisting Atas, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Lampung. **Hasil** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan lancar dan memberikan manfaat bagi Peternak di Kelompok tani Sido Makmur III. Data hasil pre-test dan post-test menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para peternak dalam berbagai aspek penting pemeliharaan sapi potong. Peningkatan pemahaman tentang cara beternak yang baik dan pencegahan penyakit pada post-test menunjukkan keberhasilan transfer pengetahuan dalam kegiatan ini. **Kesimpulan** Kegiatan penyuluhan ini berhasil meningkatkan pemahaman peternak sapi potong di Desa Gisting Atas dalam manajemen pemeliharaan yang baik. Peningkatan pemahaman ini diharapkan dapat membantu peternak dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas usaha ternak sapi potong mereka.

ABSTRACT

Background Gisting Atas Village, in Gisting District, Tanggamus Regency, Lampung, is a village with significant potential for

Disease prevention
Characteristics of superior cattle

livestock farming, particularly in raising beef cattle. The Sido Makmur III farmer group in this village has the desire to improve the productivity and quality of their beef cattle farming. However, based on initial information, the farmers do not fully understand best practices for cattle farming, especially in cattle raising management, formulating simple rations, disease prevention, and characteristics of superior cattle and the benefits of good quality livestock in beef cattle farming. **Objectives** This community service activity was conducted with the aims of (1) increasing farmers' understanding of good beef cattle farming practices; (2) providing knowledge on how to formulate simple and appropriate rations; (3) introducing disease prevention techniques for beef cattle; and (4) conveying ways to identify the characteristics of superior cattle and the benefits of good quality livestock in beef cattle farming. **Methods** The methods of this activity included presentations, discussions, and administering pre-tests and post-tests. Participants in this activity were fourteen farmers from the Sido Makmur III farmer group in Gisting Atas Village, Gisting District, Tanggamus Regency, Lampung. **Results** The community service activity ran smoothly and proved beneficial for farmers in the Sido Makmur III farmer group. Data from the pre-test and post-test results showed that the extension activity successfully increased farmers' knowledge and understanding of various essential aspects of beef cattle management. The improvement in understanding of good cattle farming practices and disease prevention seen in the post-test demonstrates the successful transfer of knowledge through this activity. **Conclusion** This extension activity successfully enhanced the understanding of beef cattle farmers in Gisting Atas Village regarding effective cattle raising management. This improved understanding is expected to help farmers increase the productivity and quality of their beef cattle farming.

© 2024 The Author(s). Published by
Department of Animal Husbandry, Faculty
of Agriculture, University of Lampung
This is an open access article under the CC
Attribution 4.0 license:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

1. Pendahuluan

Kelompok Tani Sido Makmur III Desa Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus Lampung memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan serta pemeliharaan sapi potong. Sapi potong merupakan salah satu komoditas unggulan di daerah ini, yang memberikan kontribusi signifikan dalam perekonomian lokal serta pemenuhan kebutuhan akan protein hewani bagi masyarakat (Almatsier, 2002; Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2021).

Manajemen pemeliharaan sapi potong menjadi kunci utama dalam memastikan produktivitas dan keberlanjutan usaha peternakan. Dengan menerapkan praktik-praktik manajemen yang tepat, seperti pemberian pakan berkualitas, pengendalian penyakit, dan perawatan lingkungan peternakan, Kelompok Tani Sido Makmur III dapat meningkatkan efisiensi produksi, kesehatan hewan, dan juga kesejahteraan peternak (Pagala *et al.*, 2021; Khasrad dan Rusdimansyah, 2022; Azizah *et al.*, 2023; Hafid *et al.*, 2023).

Penyuluhan tentang manajemen pemeliharaan sapi potong menjadi suatu kebutuhan yang mendesak bagi kelompok tani ini. Melalui pendekatan penyuluhan, anggota kelompok tani diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai praktik-praktik terbaik dalam manajemen pemeliharaan sapi potong (Rokhayati, 2023). Penyuluhan partisipatif, yang melibatkan pengalaman dan kasus nyata dari peternak, terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis peternak (Hidayati, 2014; Astuti dan Hendri, 2018; Amir, 2018).

Dalam penyuluhan ini, berbagai aspek penting terkait manajemen pemeliharaan sapi potong telah diuraikan, mulai dari pemilihan bibit berkualitas, pemberian pakan yang tepat, pengendalian penyakit, manajemen reproduksi, hingga pemeliharaan lingkungan peternakan yang berkelanjutan (Yulianto dan Cahyo, 2010; Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020; Nuraini *et al.*, 2022; Sukoco *et al.*, 2023). Penyuluhan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan produktivitas peternakan, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat peternak dan menjaga keberlanjutan lingkungan (Tilman *et al.*, 2002).

Dengan demikian, penyuluhan ini diharapkan menjadi langkah awal yang memberikan dampak positif bagi kelangsungan usaha peternakan sapi potong di Kelompok Tani Sido Makmur III Desa Gisting Atas, serta mendorong peningkatan kesejahteraan dan pengembangan ekonomi masyarakat peternak di wilayah tersebut.

2. Metode Pengabdian

2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Maret 2024 di Kelompok Tani Sido Makmur III Desa Gisting Atas, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus Lampung. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh ketua dan anggota Kelompok Tani Sido Makmur III sebanyak 14 orang.

2.2. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dalam bentuk (1) presentasi Materi, tim penyuluh menyampaikan materi manajemen pemeliharaan sapi potong yang meliputi teknik pemeliharaan, penyusunan ransum, pencegahan penyakit, dan karakteristik sapi unggul; (2) diskusi Kelompok, peserta diajak berdiskusi dan berbagi pengalaman mengenai masalah yang sering mereka hadapi dalam beternak sapi potong; dan (3) Pre-

test dan Post-test, dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah penyuluhan.

Dalam kegiatan pengabdian ini, dilakukan beberapa tahap evaluasi, di antaranya evaluasi awal untuk mengukur pemahaman peserta penyuluhan (peternak) tentang misalnya karakteristik bibit unggul dan manfaatnya dalam usaha peternakan sapi potong, serta pemahaman peserta tentang manajemen pemeliharaan sapi potong secara umum. Evaluasi proses dilakukan untuk menilai partisipasi dan antusiasme peserta dalam mengikuti ceramah, diskusi, dan kunjungan ke peternakan sebagai contoh langsung. Evaluasi akhir bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta dan manfaat keseluruhan kegiatan bagi peserta.

Untuk melakukan evaluasi ini, peserta diminta untuk mengisi kuesioner sebelum penyuluhan (*pre-test*) dan setelah penyuluhan, diskusi, serta kunjungan ke kandang milik ketua kelompok (*post-test*). Data yang terkumpul kemudian divisualisasikan menggunakan diagram batang (*bar plot*) dengan menggunakan program Excel atau program R (Dakhlan dan Fathul, 2020). Pertanyaan yang diajukan kepada peserta sebelum dan sesudah penyuluhan adalah sebagai berikut.

1. Sejak kapan beternak sapi potong?
 - a. Kurang dari 5 tahun
 - b. Antara 5–10 tahun
 - c. Lebih dari 10 tahun
2. Apakah dalam beternak sapi potong sudah memahami cara beternak yang baik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah dalam beternak sapi potong sudah mengetahui cara menyusun ransum sederhana?
 - a. Tidak tahu
 - b. Sedikit tahu
 - c. Tahu
4. Apakah dalam beternak sapi potong sudah mengetahui cara pencegahan penyakit?
 - a. Tidak tahu
 - b. Sedikit tahu
 - c. Tahu

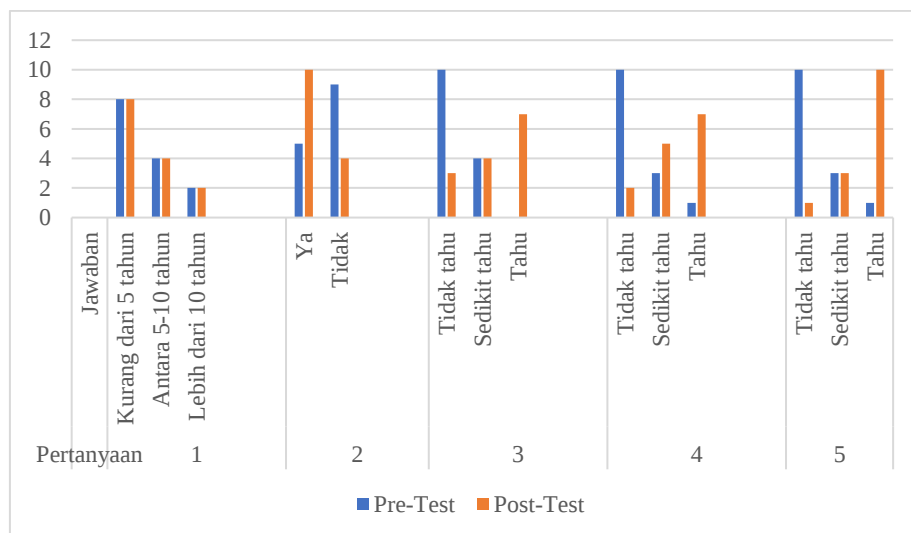
5. Apakah dalam beternak sapi potong sudah mengetahui ciri sapi yang baik atau unggul dan mengetahui manfaat sapi unggul dalam usaha peternakan sapi potong?

- a. Tidak tahu
- b. Sedikit tahu
- c. Tahu

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Kegiatan

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan di Kelompok Tani Sido Makmur III Desa Gisting Atas bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para peternak sapi potong mengenai manajemen pemeliharaan yang baik. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan, terdapat peningkatan pemahaman yang signifikan di berbagai aspek pertanyaan tentang manajemen pemeliharaan sapi potong. Hasil kegiatan pengabdian mengenai perbandingan hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan 5 pertanyaan yang diajukan aspek manajemen maupun pengetahuan tentang pakan sapi potong sangat minim, begitu juga pengetahuan pencegahan dan pengobatan penyakit serta ciri-ciri sapi unggul dan manfaatnya juga masih sangat kurang.



Gambar 1. Hasil jawaban pre-test dan post-test terhadap 5 pertanyaan yang diberikan

3.2. Pembahasan Kegiatan

3.2.1. Pengalaman Beternak Sapi Potong

Berdasarkan hasil penyuluhan menunjukkan bahwa jawaban *pre-test* dan *post-test* adalah sama. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki pengalaman beternak kurang dari 5 tahun (57,14%), diikuti dengan peternak yang memiliki pengalaman antara 5–10 tahun (28,57%) dan lebih dari 10 tahun (14,29%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta belum memiliki pengalaman yang memadai dalam beternak (kurang dari 5 tahun), sehingga penyuluhan diharapkan dapat lebih memperkaya pengetahuan mereka.

Berdasarkan kunjungan dan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa sapi-sapi potong yang dipelihara memiliki performa yang kurang optimal. Berdasarkan wawancara dengan ketua dan kelompok tani (Gambar 2) dapat diketahui bahwa pemberian pakan belum memenuhi standar pemberian pakan yang semestinya, baik kuantitas maupun kualitasnya, sehingga performa sapi belum optimal yakni masih kelihatan kurus atau berada pada kategori BCS (*body condition score*) 1–2. Berdasarkan informasi yang didapat dari ketua dan anggota kelompok bahwa sapi-sapi yang dipelihara merupakan bantuan dari pemerintah dan swasta 3–5 tahun yang lalu, sehingga pengalaman beternak sapi potong masih kurang.





Gambar 2. Kunjungan ke kandang sapi potong milik ketua kelompok

3.2.2. Pemahaman Cara Beternak Sapi Potong yang Baik

Kegiatan penyuluhan dengan topik cara berternak yang baik dapat dilihat pada Gambar 3. Pada hasil pre-test, hanya 35,71% peserta yang memahami cara beternak yang baik, sedangkan 64,29% lainnya masih belum memahami konsep tersebut. Setelah penyuluhan, pemahaman peserta mengalami peningkatan signifikan, dengan 71,43% peserta menyatakan telah memahami cara beternak yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan mampu memberikan pemahaman mendalam tentang teknik beternak yang efektif, sehingga peserta lebih siap untuk menerapkannya dalam praktik sehari-hari.



Gambar 3. Penyampaian materi dengan topik cara beternak sapi potong yang baik

3.2.3. Pengetahuan tentang Penyusunan Ransum Sederhana

Hasil evaluasi kegiatan pengabdian pada pre-test, sebagian besar peserta (71,43%) belum mengetahui cara menyusun ransum sederhana, sementara hanya 28,57% yang memiliki sedikit pengetahuan, dan tidak ada peserta yang benar-benar memahami cara menyusun ransum. Setelah penyuluhan, terjadi perubahan yang signifikan, dengan 50% peserta kini memahami cara menyusun ransum, sementara yang tidak tahu menurun menjadi 21,43%. Hasil ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan tentang penyusunan ransum berhasil memberikan pemahaman baru dan meningkatkan kemampuan para peternak dalam menyediakan pakan yang baik bagi sapi mereka.

Penyampaian materi tentang penyusunan ransum sederhana yang ditunjukkan pada Gambar 4 berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan produktif. Hal ini tercermin dari keseriusan peserta dalam mengikuti kegiatan, yang tidak hanya terlihat dari fokus mereka selama penyampaian materi, tetapi juga dari tingginya antusiasme mereka untuk mengajukan pertanyaan. Banyaknya pertanyaan yang diajukan menunjukkan bahwa peserta tidak hanya sekadar mendengarkan, tetapi juga berusaha memahami lebih dalam konsep-konsep yang disampaikan, serta mencari solusi atas permasalahan praktis yang mungkin mereka hadapi.

Antusiasme ini menjadi indikator penting bahwa materi yang disampaikan relevan dan menarik bagi peserta, sehingga mendorong mereka untuk menggali informasi lebih lanjut. Dengan demikian, keberhasilan kegiatan ini tidak hanya terletak pada penyampaian materi, tetapi juga pada penciptaan lingkungan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap penyusunan ransum sederhana dan kemampuan mereka untuk mengaplikasikannya dalam konteks praktis.



Gambar 4. Penyampaian materi dengan topik penyusunan ransum sederhana

3.2.4. Pengetahuan Pencegahan Penyakit pada Sapi Potong

Penyampaian materi tentang pencegahan penyakit pada sapi potong, seperti terlihat pada Gambar 5, menunjukkan efektivitas signifikan dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Dengan menggunakan metode diskusi berbasis kasus nyata yang pernah dialami para peternak, materi ini tidak hanya memberikan teori, tetapi juga menawarkan solusi praktis yang relevan dengan kondisi di lapangan. Metode ini memungkinkan peserta untuk lebih mudah memahami, mengaitkan, dan mengaplikasikan informasi yang diberikan.

Data hasil pre-test memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta (71,43%) tidak memiliki pengetahuan tentang pencegahan penyakit, sedangkan hanya 7,14% yang mengetahui cara-cara preventif. Kondisi ini menggarisbawahi adanya kebutuhan mendesak akan edukasi di bidang tersebut. Setelah penyuluhan, hasil post-test menunjukkan pergeseran signifikan, di mana 50% peserta kini memahami cara pencegahan penyakit, 35,71% memiliki pengetahuan dasar, dan persentase yang tidak tahu menurun drastis menjadi 14,29%.



Gambar 5. Penyampaian materi dengan topik pencegahan penyakit pada sapi potong

Peningkatan ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan dalam penyampaian materi, tetapi juga efektivitas metode diskusi langsung yang memanfaatkan pengalaman peserta sebagai dasar pembelajaran. Transformasi pengetahuan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peternak dalam mencegah penyakit pada sapi potong, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan keberlanjutan usaha peternakan mereka. Keberhasilan ini menjadi indikator bahwa pendekatan yang kontekstual dan berbasis pengalaman nyata lebih efektif dalam mempengaruhi pemahaman dan perilaku peserta.

3.2.5. Pengetahuan tentang Ciri dan Manfaat Sapi Unggul

Kegiatan penyuluhan tentang ciri-ciri sapi unggul dan manfaat sapi unggul untuk peningkatan produktivitas sapi potong dapat dilihat pada Gambar 6. Penyuluhan tentang ciri-ciri sapi unggul dan manfaatnya bagi peningkatan produktivitas sapi potong merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengembangan sektor peternakan. Melalui penyuluhan ini, peternak dapat memahami bagaimana mengenali dan memilih sapi unggul yang memiliki kualitas genetik dan fisik yang lebih baik. Hal ini penting karena sapi unggul memiliki ciri-ciri yang dapat meningkatkan produktivitas daging atau potong.



Gambar 6. Penyampaian materi dengan topik ciri dan manfaat sapi unggul

Berikut ini adalah beberapa poin penting dalam penyuluhan mengenai ciri-ciri sapi unggul dan manfaatnya. Sapi unggul biasanya memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan sapi biasa, sehingga lebih cepat mencapai bobot potong. Sapi unggul memiliki daging yang lebih berkualitas, seperti tekstur yang baik dan kandungan lemak yang ideal. Sapi unggul lebih efisien dalam mengonversi pakan menjadi berat badan, sehingga biaya pakan bisa lebih rendah. Sapi unggul cenderung lebih tahan terhadap penyakit, yang mengurangi risiko kehilangan ternak akibat penyakit.

Manfaat sapi unggul untuk peningkatan produktivitas misalnya peningkatan hasil panen daging, efisiensi dalam biaya produksi, perputaran ternak lebih cepat, dan kualitas produk yang lebih baik. Dengan bobot potong yang lebih tinggi, sapi unggul mampu memberikan hasil daging yang lebih banyak, sehingga menguntungkan secara ekonomi. Karena sapi unggul lebih efisien dalam penggunaan pakan, peternak bisa menekan biaya operasional. Sapi unggul yang lebih cepat tumbuh memungkinkan perputaran stok yang lebih cepat, mempercepat arus kas peternakan. Daging dari sapi unggul lebih diminati di pasaran karena kualitasnya, yang bisa meningkatkan nilai jual produk. Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini, diharapkan para peternak dapat lebih memahami dan mengaplikasikan pengetahuan ini untuk mengoptimalkan produktivitas serta meningkatkan pendapatan mereka dari usaha peternakan sapi potong (Direktorat Perbibitan Ternak, 2014).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan, hanya 25% peserta yang mengetahui ciri sapi unggul dan manfaatnya dalam usaha peternakan, sementara 50% memiliki sedikit pengetahuan, dan 25% lainnya tidak tahu. Setelah kegiatan penyuluhan,

pemahaman peserta meningkat secara signifikan, dengan 71,43% peserta kini memahami ciri dan manfaat sapi unggul, sementara yang tidak tahu menurun drastis menjadi 7,14%. Hal ini menegaskan bahwa kegiatan penyuluhan mampu memberikan pengetahuan baru mengenai identifikasi sapi unggul serta manfaatnya, sehingga peserta dapat memilih sapi potong berkualitas tinggi untuk usaha mereka.

4. Kesimpulan

Hasil *post-test* menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan telah berhasil meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peternak di semua aspek yang disampaikan, terutama dalam hal penyusunan ransum sederhana, pencegahan penyakit, dan pemilihan sapi unggul. Tingkat keberhasilan ini mengindikasikan bahwa metode penyuluhan yang diberikan efektif dalam memperluas pengetahuan peserta, yang diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap keberhasilan usaha peternakan sapi potong di masa depan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis sangat berterima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas pendanaan kegiatan pengabdian ini. Penulis juga berterima kasih kepada ketua dan anggota Kelompok Sido Makmur III yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Amir, M. (2018). *Metode Penyuluhan Partisipatif untuk Peningkatan Pengetahuan Budidaya Jagung di Desa Watang Kassa Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang*. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Astuti, D. A., & Hendri, H. (2018). *Manajemen Pemeliharaan Ternak: Panduan untuk Peternak Sapi Potong*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Azizah, S., Djunaidi, I.H., Rachmawati, A., & Titisari, E.Y. (2023). Inisiasi Usaha Ternak Sapi Potong Intensif melalui Kandang Komunal dan Bank Pakan Taman Nasional Baluran. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 102-110. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i1.5427>
- Dakhlan, A. & Fathul, F. (2020). *Pembelajaran Statistika dengan R*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2021). *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2021*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.

- Direktorat Perbibitan Ternak (2014). Pedoman Pembibitan Sapi Potong Yang Baik. Direktorat Perbibitan Ternak, Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. Jakarta
- Hafid, H., Junaedi, Hetharia, C., Makmur, A., Ramaiyulis, Hambakodu, M., Kristanti, N.D., Maharani, N., Ridhana, F., Sujatmiko, Ina, Y.T. Zelpina, E., Widaningsih, N., Dedeh Kurniasih, D., Sugiarto, M., Wijayanti, D.A., & Nurtanti, I. (2023). Ternak Potong (Teori Dan Praktik). Widina Bhakti Persada Bandung (Grup CV. Widina Media Utama). Bandung.
- Hidayati, P. (2014). Penyuluhan dan Komunikasi. Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang. Malang.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). Pedoman Teknis Pemeliharaan Sapi Potong. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Khasrad dan Rusdimansyah (2022). Manajemen Pemeliharaan Sapi Pedaging. Andalas University Press. Padang.
- Nuraini, D. M., Pramono, A., Prastowo, S., & Widyas, N. (2022). Penyuluhan Manajemen Kesehatan Sapi Potong dan Penyakit Zoonosis di Kelompok Tani Kenteng Makmur, Ngargoyoso, Karanganyar. *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 3(1), 10-18. <http://dx.doi.org/10.20961/agrihealth.v3i1.55870>
- Pagala, M.A., Zulkarnain, D., Aku, A.S., Nafiu, L.O., Sani, L.O.A., Munadi, L.O.M., & Sandiah, N. (2021). Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong Terintegrasi Tanaman Kelapa Dalam. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 62-70.
- Rokhayati, U.A. (2023). Manajemen Pemeliharaan Sapi Bali di Kelompok Ternak Desa Padangon Kecamatan Masama Kabupaten Banggai. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(1), 17-25.
- Sukoco, H., Susanti, I., Marsudi, Nuraliah, S., Agustina, Irfan, M., & Susanti, E. (2023). Sosialisasi Manajemen Kesehatan Ternak Sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan di Desa Tangan Baru Kecamatan Limboro, Polewali Mandar. *Jurnal Panrita Abdi*, 7(1), 214-220.
- Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R., & Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418(6898), 671-677.
- Yulianto, P. & Cahyo S. (2010). Pembesaran Sapi Potong Secara Intensif. Penebar Swadaya. Jakarta.