



Pentingnya Manajemen Reproduksi Untuk Meningkatkan Produktivitas Kelompok Ternak Di Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah

Aminurrahman^{1*}, Ryan Aryadin Putra¹, Khairil Anwar¹, Rezki Amalyadi¹, Ikhwan Firhamsah¹, Luluk Lailatun Nurjannah¹, Eva Amalia Pertiwi¹, Musanip¹, I W Lanus Sumadiasa¹, Lukman HY¹, Enny Yuliani, Lalu Ahmad Zaenuri¹

¹ Study Program of Animal Husbandry, Department of Animal Husbandry, Faculty of Animal Science, University of Mataram, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail address: aminurrahman@staff.unram.ac.id

ARTICLE HISTORY:

Submitted: 15 Agustus 2025

Publication: 01 Desember 2025

KATA KUNCI:

Manajemen Reproduksi,
Inseminasi Buatan,
Penyuluhan

ABSTRAK

Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, merupakan salah satu sentra peternakan sapi potong yang berpotensi dikembangkan untuk mendukung ketersediaan pangan hewani dan meningkatkan pendapatan peternak. Namun, rendahnya pengetahuan peternak terkait manajemen reproduksi modern menjadi hambatan dalam peningkatan populasi dan produktivitas ternak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan peternak mengenai manajemen reproduksi sapi potong melalui penyuluhan dan diskusi interaktif. Kegiatan dilaksanakan pada 27 Februari 2025 di Kantor Desa Sukadana, melibatkan 30 anggota Kelompok Ternak "Iye Gati" dan peternak setempat. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan tanda-tanda birahi pada sapi, teknik inseminasi buatan (IB), prosedur pemeriksaan kebuntingan, serta strategi pengelolaan pakan sesuai musim. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peternak dalam mengidentifikasi estrus, memahami langkah-langkah IB, dan menerapkan teknik pemeriksaan kebuntingan. Melalui penerapan pengetahuan ini, peternak diharapkan mampu meningkatkan efisiensi reproduksi, memperpendek jarak beranak, serta mendukung keberlanjutan usaha peternakan sapi potong di Desa Sukadana.

ABSTRACT

Pujut Sub-district, Central Lombok Regency, is one of the beef cattle farming centers with significant potential to be developed in order to support the availability of animal-based food and increase farmers' income. However, the limited knowledge of farmers regarding modern reproductive management has become an obstacle to improving livestock population and productivity. This community service activity aimed to enhance farmers' understanding and skills in beef cattle reproductive management through counseling sessions and interactive discussions. The activity was conducted on February 27, 2025, at the Sukadana Village Office, involving 30 members of the "Iye Gati" Livestock Group and local farmers. The materials delivered included the identification of estrus signs in cattle, artificial insemination (AI) techniques, pregnancy examination procedures, and seasonal feed management strategies. The results showed an increase in farmers' knowledge in identifying estrus, understanding AI procedures, and applying pregnancy examination techniques. By implementing this knowledge, farmers are expected to improve reproductive efficiency, shorten calving intervals, and support the sustainability of beef cattle farming in Sukadana Village.

KEYWORDS:

reproductive management,
artificial insemination,
counseling

© 2024 The Author(s). Published by
Department of Animal Husbandry,
Faculty of Agriculture, University of
Lampung

1. Pendahuluan

Subsektor peternakan merupakan salah satu bagian penting dalam pertanian yang perlu dikembangkan, karena berperan sebagai penghasil pangan, khususnya daging, serta

menjadi sumber mata pencaharian utama bagi sebagian besar masyarakat (Nursan, 2017). Berdasarkan BPS Lombok Tengah Kecamatan Pujut dalam Angka 2024, Kecamatan Pujut merupakan wilayah terluas di Kabupaten Lombok Tengah dengan luas 22.050 ha (20,38% dari total kabupaten). Terletak di bagian selatan dan berbatasan dengan Samudra Indonesia, wilayah ini memiliki potensi wisata bahari yang tinggi. Batas wilayahnya meliputi Kecamatan Praya Tengah di utara, Praya Timur di timur, dan Praya Barat di barat. Desa Sukadana menjadi salah satu sentra peternakan sapi di kecamatan ini.

Mengingat peran strategisnya, pembangunan peternakan perlu difokuskan pada peningkatan produksi ternak dan pendapatan peternak. Sapi potong, sebagai penghasil daging terbesar dalam penyediaan pangan sumber protein hewani, telah ditetapkan sebagai salah satu komoditas strategis dalam perencanaan pembangunan subsektor peternakan oleh pemerintah pusat (Ditjen, 2011). Salah satu faktor penentu keberhasilan peternakan adalah efisiensi manajemen reproduksi ternak. Peternakan yang dikelola oleh masyarakat lokal umumnya masih menggunakan metode tradisional berbasis kearifan lokal. Peternak menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya angka kelahiran, tingginya mortalitas ternak, serta manajemen reproduksi yang kurang optimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan dan minimnya akses terhadap teknologi reproduksi modern. Peningkatan populasi ternak dapat dicapai melalui penerapan manajemen reproduksi yang efektif dan efisien (Hasrin *et al.*, 2025).

Manajemen reproduksi sapi potong merupakan faktor kunci dalam meningkatkan populasi dan produktivitas ternak. Namun, banyak peternak masih memiliki pengetahuan yang rendah, bahkan belum memahami manajemen reproduksi secara memadai, sehingga menjadi hambatan dalam pengembangan populasi sapi potong pada skala peternak lokal. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas dan pengetahuan peternak mengenai manajemen reproduksi yang efisien perlu dilakukan. Atas dasar tersebut, dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan “Pentingnya Manajemen Reproduksi untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Sapi di Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Barat”. Kegiatan ini menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kemampuan peternak dalam mengelola usaha ternak secara optimal demi mendukung peningkatan populasi sapi potong.

2. Materi dan Metode

2.1. Waktu dan tempat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan peternak, yaitu Kelompok Ternak Iye Gati Kecamatan Pujut Kabupaten Tengah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Kamis, 27 April 2025 di Desa Sukadana Kecamatan Pujut.

2.2. Metode pelaksanaan

Metode yang dilakukan dibagi menjadi 3 (tiga) tahap, yaitu persiapan, pemaparan materi dan diskusi terkait “Pentingnya Manajemen Reproduksi untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Sapi di Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Barat”.

2.2.1. Persiapan

Persiapan peninjauan lokasi, pada tahap ini tim mencoba mencari informasi secara lengkap masalah sistem manajemen yang telah dilakukan oleh peternak. Hal ini diperlukan untuk menjaring pokok persoalan yang ada di desa setempat. Sehingga akan lebih mempermudah tim dalam menentukan materi yang tepat untuk melakukan penyuluhan.

2.2.2. Materi Penyuluhan

Materi yang di sampaikan pada penyuluhan ini berjudul “Pentingnya Manajemen Reproduksi Untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Sapi”. Penyiapan materi sangat diperlukan untuk dapat berjalannya penyuluhan dengan baik serta dapat membantu/mempermudah penjelasan dalam menyampaikan materi penyuluhan. Materi yang berkaitan dengan pentingnya manajemen reproduksi ternak sapi bertempat di lokasi Kantor Desa Sukadana selama penyampaian, peserta mengikuti secara antusias dan penuh perhatian. Selanjutnya dilakukan diskusi.

2.2.3. Diskusi dan Tanya Jawab

Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi kelompok dan sesi tanya jawab. Pada tahap ini, peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan kendala yang mereka hadapi dalam manajemen reproduksi, seperti kesulitan mendeteksi birahi, rendahnya angka kebuntingan, atau perawatan induk selama kebuntingan. Narasumber

kemudian memberikan solusi praktis berdasarkan pengalaman lapangan dan prinsip ilmiah manajemen reproduksi. Diskusi ini juga menjadi sarana untuk menilai sejauh mana pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, sekaligus memberikan rekomendasi perbaikan yang relevan dan dapat langsung diterapkan oleh peternak. Tahap ini diharapkan mampu memperkuat kapasitas peternak dalam mengelola reproduksi ternak sapi secara berkelanjutan.

2.3. Evaluasi penyuluhan

Evaluasi penyuluhan mengenai Pentingnya Manajemen Reproduksi bertujuan untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Sapi di Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Evaluasi penyuluhan dilakukan melalui pendekatan kuantitatif (pre-test dan post-test) dan kualitatif (observasi, diskusi, dan follow-up). Kombinasi metode ini memberikan gambaran menyeluruh tentang efektivitas penyuluhan serta kemampuan peserta dalam mengaplikasikan manajemen reproduksi untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian di Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah (Gambar 1), merupakan wilayah dengan mayoritas penduduk berprofesi sebagai petani dan peternak. Hasil pengamatan awal dalam kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa peternak atau kelompok tani kerap menghadapi kesulitan memperoleh hijauan pakan pada musim kemarau dan memerlukan alternatif pakan yang mudah diakses. Selain itu, pengetahuan mengenai manajemen peternakan modern masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penyuluhan terkait manajemen beternak sapi modern, yang mencakup manajemen perkandangan, pakan, dan penyediaan air minum (Aminurrahman *et al.*, 2025).



Gambar 1. Tim Penyuluhan kelompok ternak “Iye Gati” Desa Sukadana

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Kamis, 27 Februari 2025, bertempat di Kantor Desa Sukadana mulai pukul 10.00 WITA hingga selesai. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 anggota Kelompok Ternak “Iye Gati” Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, serta melibatkan peternak setempat dan dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram. Kegiatan penyuluhan ini mencakup pentingnya manajemen reproduksi untuk meningkatkan produktivitas ternak. Menurut (Qisthon *et al.*, 2024), penyuluhan dan pelatihan dalam manajemen reproduksi ternak dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan peternak, serta berkontribusi pada pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) poin 2 di Indonesia, yaitu mengakhiri kelaparan, mewujudkan ketahanan pangan, dan mendukung pertanian berkelanjutan. Seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan, keterampilan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan kebutuhan protein, permintaan daging terus menunjukkan tren kenaikan (González *et al.*, 2020; Sumadiasa *et al.*, 2025).

3.1 Manajemen Reproduksi Sapi

Reproduksi pada ternak merupakan suatu proses biologis yang kompleks dan menjadi salah satu faktor kunci dalam upaya peningkatan populasi. Ternak yang telah dewasa, organ reproduksi berkembang secara optimal sehingga proses reproduksi dapat berlangsung dengan baik. Penampilan reproduksi mencakup seluruh aspek yang berkaitan dengan fungsi reproduksi ternak. Proses dewasa pada ternak diawali dengan pelepasan ovum, diikuti fertilisasi, implantasi, hingga penerimaan sperma dan pertemuannya dengan ovum di oviduk. Indikator penampilan reproduksi betina antara lain waktu terjadinya estrus pertama, bobot badan, umur saat pertama kali dikawinkan, jumlah perkawinan per kebuntingan (*service per conception*), serta jarak beranak (*calving interval*) (Febrianthoro *et al.*, 2015). Peningkatkan reproduksi sapi selain pakan yang

berkualitas, maka harus ditingkatkan pengetahuan peternak dengan melakukan penyuluhan. Menurut Qisthon *et al.* (2024), dalam program penyuluhan & pelatihan, setelah dilakukan pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pengetahuan peternak sekitar 46% untuk aspek reproduksi. Ini menunjukkan bahwa penyuluhan dapat memperbaiki pengetahuan peternak terkait reproduksi.

Penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak sehingga praktik beternak menjadi lebih efisien dan berkelanjutan (Aminurrahman *et al.*, 2025; Karni *et al.*, 2025). Penyuluhan materi manajemen reproduksi ternak sapi disampaikan oleh Aminurrahman, S.Pt., M.Si. (Gambar 2). Materi penyuluhan mengenai manajemen reproduksi sapi meliputi: tanda-tanda sapi betina sedang birahi, teknik inseminasi buatan. Adapun ciri-ciri sapi birahi antara lain: (a) terlihat gelisah dan tidak tenang, (b) sering bersuara, (c) kerap mengibaskan ekor, (d) ekor terangkat jika dipegang, (e) nafsu makan menurun drastis, (f) cenderung mendekati sapi jantan, (g) pada sapi perah produksi susu menurun, (h) vulva membengkak, memerah, dan mengeluarkan lendir, (i) kemaluan terasa hangat saat disentuh, (j) libido meningkat, terlihat dari perilaku menggosokkan pantat atau menaiki hewan lain, serta (k) tetap gelisah dan terus bersuara.



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Diskusi Manajemen Reproduksi

Inseminasi Buatan (IB) adalah teknologi reproduksi yang bertujuan untuk meningkatkan populasi dan mutu genetik dari ternak. IB adalah pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran kelamin betina dengan menggunakan alat buatan manusia. Langkah-langkah IB pada sapi adalah sebagai berikut:

1. Sapi betina jika tersedia ditempatkan di kandang inseminasi, atau kandang jepit, bila

- tidak tersedia, ditempatkan di tempat yang memudahkan petugas dalam memeriksa dan melakukan IB pada sapi betina tersebut.
2. Pipet inseminasi diisi dengan semen cair yang dibutuhkan, atau bila dengan gun IB, straw dimasukkan ke dalam gun IB dan dipotong ujungnya kemudian gun dibungkus dengan plastik sheet.
 3. Spekulum dilicinkan dengan pelicin dan dimasukkan dengan hati-hati ke dalam alat kelamin betina.
 4. Menggunakan bantuan senter dan spekulum, gun atau pipet inseminasi dimasukkan ke dalam serviks, dan semen disemprotkan perlahan ke dalam serviks.
 5. Semua kegiatan IB dicatat dalam buku IB sebagai *breeding record*.

Pemeriksaan kebuntingan dan gangguan reproduksi pada sapi betina dapat dilakukan dengan visual dan palpasi perut sebelah kanan. Jika perut sebelah kanan membesar setelah perkawinan maka dapat diduga sapi induk sedang bunting. Usia kebuntingan sapi selama 5 bulan. Semakin lama usia kebuntingan, perut akan terlihat semakin membesar. Detak jantung calon anak dapat didengar menggunakan stetoskop pada perut sebelah kanan sehingga didengar bunyi detak jantung calon anak yang dikandung (Qisthon *et al.*, 2024).

Dalam sesi diskusi (Gambar 2), peternak menyampaikan beberapa masalah utama: sulit mendekripsi birahi, interval beranak yang panjang, umur kawin pertama yang tidak sesuai, kegagalan kebuntingan, serta tidak adanya pencatatan reproduksi. Pertanyaan yang sering muncul berkaitan dengan tanda birahi, waktu kawin yang tepat, penyebab kegagalan IB, hubungan pakan dengan reproduksi, dan cara mencatat status reproduksi. Evaluasi pemahaman dilakukan melalui pre-test sebelum materi, post-test setelah kegiatan, serta observasi keaktifan dan jawaban selama diskusi. Peningkatan skor post-test dibandingkan pre-test, disertai kemampuan peternak menjawab lebih tepat saat diskusi penutup, menjadi dasar bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan pemahaman mereka mengenai manajemen reproduksi sapi (Widyananda *et al.*, 2025).

4. Kesimpulan

Melalui kegiatan penyuluhan dan diskusi, peternak memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai tanda-tanda birahi pada ternak antara lain perbaikan pengelolaan

kandang, peningkatan manajemen pakan, dan pemanfaatan sumber pakan alternatif. Adapun ciri-ciri sapi birahi antara lain: (a) terlihat gelisah dan tidak tenang, (b) sering bersuara, (c) kerap mengibaskan ekor, (d) ekor terangkat jika dipegang, (e) nafsu makan menurun drastis, (f) cenderung mendekati sapi jantan, (g) pada sapi perah produksi susu menurun, (h) vulva membengkak, memerah, dan mengeluarkan lendir, (i) kemaluan terasa hangat saat disentuh, (j) libido meningkat, terlihat dari perilaku menggosokkan pantat atau menaiki hewan lain, serta (k) tetap gelisah dan terus bersuara. Melalui bekal pengetahuan tersebut, kelompok ternak “Iye Gati” di Desa Sukadana diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak sehingga perekonomi peternak di Desa Sukadana meningkat. Program ini diharapkan mampu meningkatkan ketahanan serta keberlanjutan usaha peternakan sapi di desa tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu khususnya kelompok ternak “Iye Gati” Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah.

Daftar Pustaka

- Aminurrahman, A., Depamede, S. N., Suhardiani, R. A., Purnamasari, D. K., Noersidiq, A., Amalyadi, R., Septian, I. G. N., Musanip, M., Fahrullah, F., & Muhsinin, M. (2025). PENYULUHAN MANAJEMEN PEMELIHARAAN TERNAK SAPI KELOMPOK TERNAK IYE GATI DI DESA SUKADANA, KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH. *Jurnal Pepadu*, 6(1), 49–55.
- Ditjen, P. K. H. (2011). Rencana Strategis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2010-2014 (Edisi Revi). *Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian*.
- Febrianthoro, F., Hartono, M., & Suharyati, S. (2015). Faktor-faktor yang memengaruhi conception rate pada sapi Bali di Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(4), 239–244.
- González, N., Marquès, M., Nadal, M., & Domingo, J. L. (2020). Meat consumption: Which are the current global risks? A review of recent (2010–2020) evidences. *Food Research International*, 137, 109341.
- Hasrin, H., Syamsuddin, S., Wulandari, S. H., Sari, A. P., Nurhidayah, A. F., & Chadijah, S. (2025). Manajemen Peningkatan Reproduksi Sapi Potong di Kelurahan Bangkai Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidrap. *JDISTIRA-Jurnal Pengabdian Inovasi Dan Teknologi Kepada Masyarakat*, 5(1), 20–25.
- Karni, I., Septian, I. G. N., Wandira, I. A., Saedi, M. R., Amalyadi, R., Anwar, K., Putra,

- R. A., Al Gifari, Z., Nurjanah, L. L., & Pertiwi, E. A. (2025). Peningkatan Pemeliharaan Kambing Peranakan Etawa (PE) sebagai Ternak Kambing Perah di Kelompok Ternak Tunas Maju Desa Setanggor. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(3), 1065–1070.
- Nursan, M. (2017). Penentuan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Bisnis Tani*, 3(1), 78–83.
- Qisthon, A., Sirat, M. M. P., Farda, F. T., & Wanniatie, V. (2024). Edukasi Peternak Sapi Melalui Penyuluhan Manajemen Pemeliharaan, Perkandangan, Kesehatan dan Reproduksi, serta Pelatihan Fermentasi Pakan. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 3(1), 1–17.
- Sumadiasa, I. W. L., HY, L. H. Y. L., Zaenuri, L. A., Yuliani, E., Aminurrahman, A., & Abdi, W. I. (2025). Manajemen Reproduksi Untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Sapi di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(4), 1373–1379.
- Widyananda, C. S., Shamad, Z., Purdiyanto, J., Agustina, D. K., Susanti, R., Nafilah, S. S., & Nurdiana, A. (2025). Deteksi Birahi Guna Peningkatan Produktivitas Ternak Sapi di Kabupaten Pamekasan. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 156–165.