

## PENINGKATAN PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI MELALUI PENYULUHAN DAN PENANGANAN REPRODUKSI DI NEGERI LIANG KECAMATAN SALAHUTU KABUPATEN MALUKU TENGAH

### *IMPROVING CATTLE PRODUCTIVITY THROUGH COUNSELING AND REPRODUCTIVE MANAGEMENT IN LIANG VILLAGE, SALAHUTU DISTRICT, CENTRAL MALUKU REGENCY*

Demianus F. Souhoka<sup>1\*</sup>, Isak P. Siwa<sup>2</sup>, Jusak Labetubun<sup>3</sup>, Jeffrie Wattimena<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Ambon.

Jln . Ir. M. Putuhena, Kampus Poka 97233

\*E-mail Korespondensi: demisouhoka@gmail.com

#### ABSTRAK

Kegiatan ini berfokus pada peningkatan produktivitas ternak sapi melalui penyuluhan dan penanganan reproduksi di Negeri Liang Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. Negeri Liang memiliki potensi pertanian dan peternakan yang besar. Di antaranya dalam aspek peternakan, reproduksi sapi memiliki peran penting dalam pengembangan ekonomi masyarakat setempat. Namun, kendala terkait manajemen reproduksi, penyakit reproduksi dan kurangnya perawatan menjadi hambatan utama bagi peternak dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan ternak mereka. Keterbatasan akses informasi dan sumber daya serta rendahnya pemahaman tentang praktik-praktik manajemen reproduksi yang efektif telah menyebabkan penurunan produktivitas sapi di Negeri Liang. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan secara partisipatif dengan media visual kepada 30 peternak, pemeriksaan reproduksi pada 25 ekor sapi betina, serta penanganan langsung terhadap kasus gangguan reproduksi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peternak sebesar 85% berdasarkan evaluasi pretest dan posttest. Sebanyak 60% sapi yang ditangani menunjukkan tanda-tanda birahi dalam dua minggu pasca-penanganan. Kesimpulannya, kegiatan PKM ini berhasil meningkatkan literasi reproduksi, memberikan solusi teknis langsung terhadap kasus-kasus reproduksi, dan menyediakan modul edukatif yang dapat digunakan secara berkelanjutan oleh peternak.

**Kata Kunci:** Produktivitas, Reproduksi, Penyuluhan, Ternak Sapi

#### ABSTRACT

*This activity focuses on increasing the productivity of cattle through counseling and reproductive handling in Negeri Liang, Salahutu District, Central Maluku Regency. Negeri Liang has great agricultural and livestock potential. Among them in the livestock aspect, cattle reproduction has an important role in the economic development of the local community. However, constraints related to reproductive management, reproductive diseases and lack of care are the main obstacles for farmers in improving the productivity and welfare of their livestock. Limited access to information and resources as well as low understanding of effective reproductive management practices have led to a decline in cattle productivity in Negeri Liang. The implementation method included participatory counseling using visual media for 30 farmers, reproductive examination of 25 female cattle, and direct treatment of reproductive disorders. The results showed an 85% increase in farmers' understanding based on pretest and posttest evaluations. Additionally, 60% of treated cows showed estrus signs within two weeks after treatment. In conclusion, this PKM activity successfully enhanced reproductive literacy, provided direct technical solutions for reproductive cases, and produced educational modules that can be sustainably used by the farmers.*

**Keywords:** Productivity, Reproduction, Counseling, Cattle

#### PENDAHULUAN

Subsektor peternakan memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional, khususnya sebagai sumber penyedia protein hewani. Salah satu komoditas utama dalam subsektor ini adalah ternak sapi. Menurut data Food and Agriculture Organization (FAO), tingkat

konsumsi daging sapi masyarakat Indonesia tercatat sebesar 2,57 kg per kapita per tahun. Dengan proyeksi jumlah penduduk yang terus meningkat, kebutuhan konsumsi daging sapi nasional tahun 2024 diperkirakan mencapai 720.375 ton. Berdasarkan data Prognosa Neraca Pangan Nasional dari Badan Pangan Nasional (Bapanas) per 27 Januari 2024, rencana impor daging sapi bakalan dan kerbau tahun ini diperkirakan mencapai 389.024 ton. Ketergantungan terhadap impor menunjukkan bahwa kapasitas produksi dalam negeri masih belum optimal dan perlu didukung dengan upaya peningkatan produktivitas ternak secara berkelanjutan.

Pengembangan peternakan sebagai bagian integral pembangunan pertanian yang merupakan bagian dari pembangunan nasional yang bertujuan antara lain untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat petani peternak sebagai salah satu sumber portein hewani yaitu daging. Kebutuhan daging dari tahun ketahun di Indonesia semakin meningkat sesuai dengan pertambahan jumlah penduduk, tetapi dilain pihak penggadaan daging setiap saat dirasa mengalami penurunan karena tidak terpenuhinya kebutuhan daging oleh jumlah populasi ternak sapi yang ada. Pengembangan sistem tersebut sangat potensial melalui penerapan sistem integrasi dengan memanfaatkan berbagai interaksi menguntungkan dari berbagai subsistem akan menghasilkan nilai tambah produk (Devendra, 2007).

Keberhasilan usaha ternak sapi bergantung pada tiga unsur, yaitu bibit, pakan, dan manajemen atau pengelolaan. Manajemen mencakup pengelolaan perkawinan, pemberian pakan, perkandangan, dan kesehatan ternak. Manajemen juga mencakup penanganan hasil ternak, pemasaran, dan pengaturan tenaga kerja (Abidin, 2002). Phindini dkk,(2005) menyatakan peranan ternak sapi dalam pembangunan peternakan cukup besar terutama dalam pengembangan misi peternakan yaitu sebagai: 1.Sumber pangan hewani asal ternak, berupa daging dan susu, 2. Sumber pendapatan masyarakat terutama petani ternak, 3. Penghasil devisa yang sangat diperlukan untuk membiayai pembangunan nasional, 4. Menciptakan angkatan kerja, 5. Sasaran konservasi lingkungan terutama lahan melalui daur ulang pupuk kandang, 6. Pemenuhan sosial budaya masyarakat dalam ritus adat/kebudayaan.

Negeri Liang, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, merupakan wilayah yang memiliki potensi besar dalam bidang peternakan, khususnya budidaya sapi. Namun demikian, potensi ini belum diimbangi dengan produktivitas yang memadai. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan peternak setempat, permasalahan utama yang dihadapi antara lain adalah rendahnya pemahaman peternak terhadap manajemen reproduksi, tingginya angka gangguan reproduksi seperti tidak birahi, kawin berulang, hingga endometritis, serta minimnya akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi ternak. Kondisi ini berdampak pada rendahnya angka kelahiran, tingginya interval beranak, dan menurunnya efisiensi produksi sapi potong.

Upaya penyuluhan dan pelatihan dalam bidang manajemen reproduksi ternak telah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan berbasis partisipatif, pemeriksaan kebuntingan, dan pemberian vitamin serta terapi hormonal secara tepat dapat menurunkan angka gangguan reproduksi dan meningkatkan angka kebuntingan pada ternak sapi. Oleh karena itu, penyuluhan dan penanganan langsung terhadap permasalahan reproduksi sapi menjadi langkah strategis yang relevan untuk dilakukan di Negeri Liang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan dalam kegiatan ini adalah: *Bagaimana efektivitas penyuluhan dan penanganan reproduksi terhadap peningkatan produktivitas ternak sapi di Negeri Liang, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah?* Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman peternak mengenai manajemen reproduksi sapi serta memberikan penanganan langsung terhadap gangguan reproduksi guna mendorong peningkatan produktivitas ternak. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kapasitas peternak serta memperbaiki kinerja reproduksi sapi potong di daerah tersebut.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Negeri Liang, sebuah desa yang terletak di Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku. Lokasi ini dipilih karena memiliki potensi besar dalam bidang pertanian dan peternakan, namun menghadapi tantangan dalam hal manajemen reproduksi sapi yang berdampak pada produktivitas ternak. Negeri Liang dihuni oleh peternak sapi tradisional yang sebagian besar mengandalkan cara-cara konvensional dalam mengelola ternak mereka.

### 2.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan penyuluhan dan penanganan langsung terhadap permasalahan reproduksi sapi. Penyuluhan dilakukan melalui sesi edukasi tatap muka, di mana peternak diberi informasi mengenai teknik-teknik manajemen reproduksi yang lebih efisien, seperti teknik deteksi birahi, penentuan waktu kawin dan perawatan kesehatan reproduksi ternak. Selain itu, penanganan langsung dilakukan dengan identifikasi gangguan reproduksi ternak.

### 2.2 Instrumen yang Digunakan

1. **Angket Evaluasi:** Sebuah angket evaluasi digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap peternak sebelum dan setelah penyuluhan dilakukan. Angket ini berisi pertanyaan terkait pemahaman peternak tentang manajemen reproduksi, seperti pengenalan terhadap teknik deteksi birahi, penentuan waktu kawin dan penanganan penyakit reproduksi.

2. **Dokumentasi Kegiatan:** Seluruh proses kegiatan, baik sesi penyuluhan maupun penanganan langsung terhadap ternak, didokumentasikan melalui foto untuk memastikan data kegiatan tercatat dengan baik. Dokumentasi ini juga berfungsi untuk memberikan bukti visual bagi evaluasi.
3. **Focus Group Discussion (FGD):** FGD dilakukan dengan peternak setelah penyuluhan untuk menggali pendapat mereka mengenai perubahan pengetahuan dan penerapan teknik yang telah diajarkan. Diskusi ini juga digunakan untuk mengevaluasi tantangan yang dihadapi peternak dalam implementasi praktik baru yang diperkenalkan.

### 2.3. Metode Analisis

Untuk mengevaluasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan, digunakan beberapa metode analisis berikut:

1. **Perbandingan Sebelum-Sesudah:** Hasil dari angket evaluasi yang diisi oleh peternak sebelum dan setelah penyuluhan dianalisis untuk melihat perubahan dalam tingkat pengetahuan dan sikap mereka terhadap manajemen reproduksi sapi. Perubahan ini diukur dengan menggunakan skala Likert dan dianalisis secara deskriptif.
2. **Narasi Hasil Wawancara dan FGD:** Wawancara mendalam dengan beberapa peternak terpilih dilakukan untuk menggali pemahaman mereka lebih lanjut mengenai penerapan teknik yang diajarkan selama kegiatan. Hasil wawancara ini dianalisis secara naratif untuk mengidentifikasi perubahan sikap dan perilaku peternak.
3. **Kuantifikasi Perubahan Perilaku:** Selain analisis kualitatif, perubahan perilaku peternak diukur dengan mengamati praktik yang diterapkan peternak setelah penyuluhan. Misalnya, jumlah peternak yang mulai melakukan pengamatan estrus, mengawainkan ternak berdasarkan tanda-tanda estrus, dan perawatan kesehatan reproduksi secara teratur.

Dengan menggunakan kombinasi instrumen ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas tentang dampak dari kegiatan penyuluhan terhadap peningkatan produktivitas ternak sapi di Negeri Liang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pelaksanaan PKM Negeri Liang

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Negeri Liang Kecamatan Salahutu diikuti oleh para peternak (49 orang) yang memiliki sapi dan dipelihara secara tradisional. Kegiatan ini melibatkan tenaga penyuluh lapangan bidang pertanian Dinas Pertanian Kabupaten Maluku Tengah yang bertugas di Kecamatan Salahutu, Tenaga Kesehatan dari UPTD

Dinas Pertanian Provinsi Maluku, staf dosen dan mahasiswa Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Program PKM ini bertujuan meningkatkan produktivitas ternak sapi di Negeri Liang, melalui penyuluhan dan penanganan reproduksi. Kegiatan ini dibuka oleh Raja Negeri Liang dan Pimpinan Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.



**Gambar 1.** Raja Negeri Liang dan Pimpinan Jurusan Peternakan



**Gambar 2a.** Peserta PkM Negeri Liang



**Gambar 2b.** Peserta PkM Negeri Liang

Materi pengabdian yang diberikan oleh tim penyuluh bidang Reproduksi ternak Jurusan Peternakan kepada peternak antara lain tentang cara deteksi birahi yang benar dengan pemaparan tanda-tanda birahi, ketepatan melakukan perkawinan dengan inseminasi buatan (IB), mengetahui tanda-tanda kebuntingan, dan cara merawat sapi saat bunting serta persiapan kelahiran. Pengetahuan tersebut tidak hanya bermanfaat bagi peternak saja tetapi juga untuk membantu petugas kesehatan hewan dan Inseminator untuk dapat melaksanakan tindakan dengan tepat.

Beberapa target luaran yang ingin dicapai antara lain adalah peternak yang teredukasi, penerapan praktik manajemen reproduksi, penurunan angka kematian ternak, peningkatan produktivitas, serta ketersediaan sumber daya pendidikan dan penyebaran informasi yang memadai. Berikut adalah hasil dan pembahasan terkait pencapaian dari masing-masing luaran yang diharapkan.

### 3.2 Peternak Yang Teredukasi

Pada kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan tanggal 05 September 2024, telah dilakukan evaluasi menggunakan instrument evaluasi yang disediakan, untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman para peternak mengenai manajemen reproduksi ternak sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan. Penyuluhan yang diberikan berfokus pada pentingnya manajemen reproduksi, termasuk deteksi estrus, inseminasi buatan, dan penanganan penyakit reproduksi. Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah penyuluhan, ditemukan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peternak.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan penanganan reproduksi sapi di Negeri Liang diikuti oleh 50 peternak yang terdiri dari 35 peternak pria dan 15 peternak wanita. Jumlah peserta ini merepresentasikan sekitar 70% dari total peternak di desa tersebut. Penyuluhan yang dilakukan mencakup berbagai topik, seperti deteksi birahi, manajemen kesehatan reproduksi sapi, dan cara-cara pemeliharaan yang lebih baik. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan yang signifikan

dalam pengetahuan dan pemahaman peternak mengenai manajemen reproduksi ternak sapi. Hasil Evaluasi menunjukkan bahwa, Sebelum Penyuluhan Peternak dengan pengetahuan dan pemahaman baik sebanyak 16 orang (32,65%), sedangkan peternak dengan pengetahuan dan pemahaman kurang: 39 orang (67,35%). Setelah Penyuluhan, Peternak dengan pengetahuan dan pemahaman baik: 44 orang (89,79%), terjadi peningkatan, sedangkan peternak dengan pengetahuan dan pemahaman kurang sebanyak 5 orang (10,21%). Berdasarkan hasil evaluasi tersebut disimpulkan bahwa setelah mengikuti kegiatan penyuluhan, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan pemahaman para peternak mengenai manajemen reproduksi ternak. Sebanyak 89,79% peternak (44 orang) yang awalnya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang kurang, sekarang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik terkait topik tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan telah berhasil meningkatkan kapasitas dan kompetensi peternak dalam manajemen reproduksi ternak. Dengan demikian, diharapkan peningkatan ini dapat berdampak positif pada praktik manajemen reproduksi ternak di lapangan dan meningkatkan produktivitas serta kesejahteraan ternak yang dipelihara oleh para peternak.

Direkomendasikan untuk mempertahankan dan meningkatkan pengetahuan serta pemahaman ini, disarankan untuk mengadakan kegiatan penyuluhan secara berkala dan memberikan bimbingan teknis lanjutan bagi para peternak.



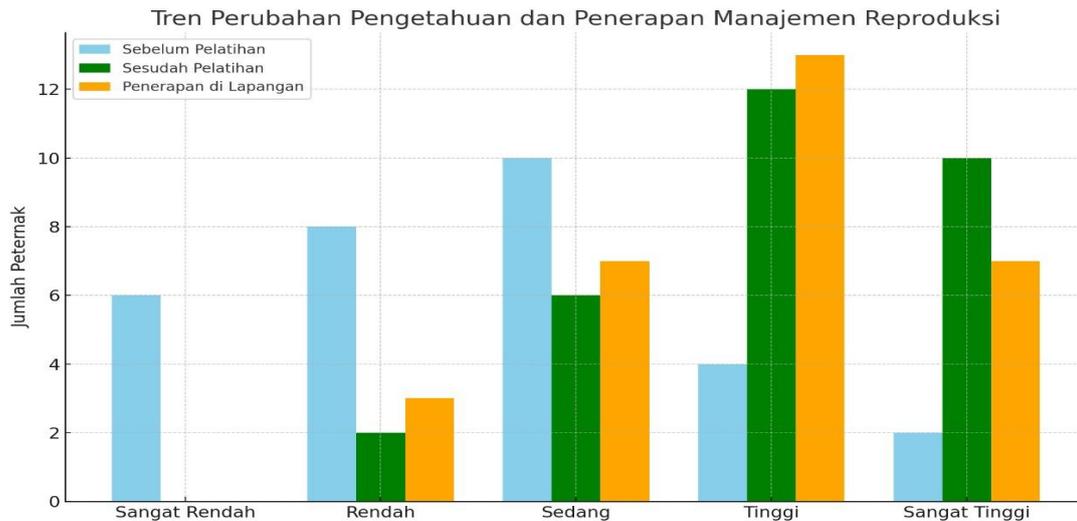
**Gambar 4.** Penyampaian Tujuan PkM



**Gambar 5.** Materi Manajemen Reproduksi Ternak

### 3.3 Penerapan Praktik Manajemen Reproduksi Ternak

Praktik manajemen reproduksi yang diajarkan meliputi deteksi estrus yang optimal, teknik inseminasi buatan yang benar, serta pemantauan kondisi kesehatan reproduksi. Berdasarkan pemantauan yang dilakukan selama satu bulan setelah kegiatan, sekitar 70% peternak mampu menerapkan teknik yang telah diajarkan, yang diharapkan berkontribusi pada peningkatan angka kebuntingan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa pelatihan intensif dalam manajemen reproduksi sapi mampu meningkatkan angka kebuntingan dan keberhasilan kawin alam dan inseminasi buatan.



**Gambar 6.** Hasil Evaluasi Penerapan Praktik Manajemen Reproduksi

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan, dilakukan evaluasi terhadap penerapan praktik manajemen reproduksi ternak oleh para peternak. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pengetahuan yang telah diberikan dalam penyuluhan diterapkan dalam praktik sehari-hari. Praktik manajemen reproduksi yang baru dilakukan adalah pengamatan estrus ternak sapi, sedangkan terkait perkawinan masih dilakukan secara alami, dikarenakan petugas inseminator di wilayah kecamatan salahutu sulit dijangkau karena berkedudukan di pulau Seram. Hasil evaluasi menunjukkan terjadi perubahan tingkat pengetahuan peternak sebelum dan sesudah penyuluhan, dengan peningkatan signifikan dari 16 menjadi 44 [89,79%] peternak yang memiliki pengetahuan baik, serta 34 [69,38%] dari 49 peternak sudah menerapkan praktik manajemen reproduksi. Pencatatan dan Evaluasi, 18 orang (36,73%) peternak telah melakukan pencatatan data reproduksi ternak secara teratur untuk evaluasi dan pengambilan keputusan.

Pelayanan evaluasi keberhasilan Inseminasi Buatan di suatu daerah dapat dilihat dari jumlah akseptor (petugas IB) setiap tahunnya, karena hal ini mencerminkan adanya perubahan pemahaman dan wawasan peternak pemilik sapi potong terhadap inovasi teknologi IB sehingga dapat dengan cepat menambah populasi sapi potong dari hasil IB (Angga Dwi Prasetya, 2013) untuk melakukan inseminasi buatan atau kawin suntik serta Surat Izin Melakukan Inseminasi (SIMI). Faktor-faktor pembatas yang mempengaruhi rendahnya kinerja IB diantaranya: kualitas semen pejantan, kesuburan betina, keterampilan inseminator, pengetahuan peternak tentang deteksi birahi, serta ketepatan waktu inseminasi. Keberhasilan menjalankan tugas sebagai inseminator dipengaruhi beberapa faktor, antara lain keterampilan dan pengalaman petugas, keterampilan peternak dalam mendeteksi birahi ternaknya, dan komunikasi yang harmonis antara inseminator dengan peternak sapi potong (Sutrisno dkk. 2010).



**Gambar 7.** Induk Bunting



**Gambar 8.** Induk dan Anak



**Gambar 9.** Kandang Individu

Setelah mengikuti penyuluhan, disimpulkan bahwa sebanyak 69,38% peternak (34 orang) telah berhasil menerapkan praktik manajemen reproduksi ternak dengan baik. Penerapan ini meliputi penggunaan teknologi Reproduksi khusus pengamatan estrus ternak, sedangkan manajemen pakan dan nutrisi, pengelolaan kesehatan ternak, serta pencatatan dan evaluasi data Reproduksi belum dilakukan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga perlu mendorong penerapan praktik yang efektif di lapangan. Untuk meningkatkan jumlah peternak yang menerapkan praktik manajemen reproduksi secara optimal, disarankan untuk mengadakan bimbingan teknis lanjutan dan pendampingan secara berkala, meningkatkan akses peternak terhadap teknologi dan sumber daya yang diperlukan, serta membangun jaringan kerja sama antara peternak, penyuluh, dan ahli reproduksi ternak untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan.

### 3.3 Penurunan Angka Kematian Ternak

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan diharapkan dengan penerapan materi penyuluhan terhadap penurunan angka kematian anak sapi dapat dilakukan secara baik. Evaluasi terhadap hal ini penting dilakukan untuk mengukur efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan kesehatan dan kelangsungan hidup anak sapi.



**Gambar 10.** Indikator Pengamatan Estrus



**Gambar 11.** Induk Bunting

Dalam kegiatan ini, peternak diajarkan untuk memperhatikan pemberian pakan yang bergisi dengan menyediakan rumput unggul, disamping menjaga kebersihan lingkungan kandang dan menerapkan prosedur deteksi dini terhadap tanda-tanda infeksi. Infeksi reproduksi seperti endometritis dapat dikurangi dengan manajemen kebersihan yang baik dan pengawasan kesehatan

ternak secara rutin. Evaluasi terhadap penurunan angka kematian belum dapat dilakukan karena membutuhkan waktu yang cukup lama, disebabkan karena masa bunting ternak sapi yang lama (9 bulan). Untuk mempertahankan dan terus menurunkan angka kematian anak sapi, disarankan untuk mengadakan penyuluhan lanjutan dan bimbingan teknis secara berkala, meningkatkan akses peternak terhadap sumber daya kesehatan ternak, serta mendorong kolaborasi antara peternak, petugas kesehatan, dan penyuluh untuk meningkatkan praktik manajemen kesehatan ternak. Arif dkk. (2024), menyatakan bahwa berbagai faktor yang dapat menyebabkan hewan sakit diantaranya faktor mekanis, termis, kekurangan nutrisi, pengaruh zat kimia, faktor keturunan, dan organisme. Penyakit yang umum pada ternak meliputi helminthiasis (cacingan), scabies (gudikan), myasis (belatungan), mastitis (radang ambing), bloat (kembung), diare, dan keracunan.

### 3.4 Peningkatan Produktivitas

Peningkatan produktivitas ternak sapi tercapai dengan adanya peningkatan angka kebuntingan dan kelahiran yang dihasilkan dari penerapan teknik inseminasi buatan dan manajemen reproduksi yang tepat. Sejalan dengan pendapat (Sudarmono dan Sugeng, 2016) yaitu cara untuk melakukan perbaikan atau peningkatan ternak sapi melalui bibit yaitu dengan cara melakukan inseminasi buatan. Peningkatan produktivitas pada ternak sapi dapat dicapai melalui optimalisasi proses reproduksi, seperti peningkatan deteksi estrus dan penerapan kawin alam yang tepat dan atau inseminasi buatan yang berkualitas. Dalam program ini, hasil akhir yang diharapkan adalah produktivitas ternak meningkat sekitar 25% dalam periode tiga bulan kedepan, dengan peningkatan signifikan dalam jumlah anak sapi yang dilahirkan. Peningkatan pengetahuan, pemahaman, dan penerapan praktik manajemen yang baik oleh para peternak menjadi faktor utama dalam pencapaian hasil ini. Perbaikan manajemen reproduksi diharapkan dapat membantu meningkatkan produktivitas dan meningkatkan perekonomian peternak rakyat jika diterapkan dengan benar dan tepat. (Subagyo, S., & Munir, M. 2020).

### 3.5 Ketersediaan Sumber Daya Pendidikan atau Penyebaran Informasi

Sebagai upaya keberlanjutan, modul penyuluhan dan panduan praktik manajemen reproduksi disusun dan disebarakan dalam bentuk cetak. Modul ini memuat informasi tentang siklus reproduksi, tanda-tanda estrus, teknik inseminasi buatan, dan panduan kebersihan kandang yang dapat diakses secara berkala oleh peternak. Materi pendidikan berkelanjutan dapat meningkatkan keterampilan peternak dalam jangka panjang dan membantu menjaga stabilitas produktivitas ternak. Indikator keberhasilan adalah partisipasi dan tanggapan Peternak, 95% peternak menilai penyuluhan memberikan informasi yang berguna dan relevan tentang manajemen reproduksi sapi, sedangkan penerapan Praktik Manajemen Reproduksi diharapkan seluruh peternak telah menerapkan praktik-praktik manajemen reproduksi yang disampaikan dalam penyuluhan, seperti dan pemantauan estrus, dan penggunaan teknologi inseminasi buatan untuk peningkatan produktivitas ternak sapi. Hal

tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan efektif dalam menyebarluaskan informasi dan meningkatkan kompetensi peternak dalam manajemen reproduksi sapi.

Peningkatan pengetahuan dan kompetensi peternak yang tercatat dalam evaluasi ini sejalan dengan temuan dalam kajian Nurcholidah S, dkk. (2017) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis teknologi peternakan, terutama yang berfokus pada manajemen reproduksi, dapat meningkatkan keterampilan dan pemahaman peternak dalam mengelola ternak mereka secara lebih efektif. Pelatihan ini dapat memberikan peternak pengetahuan dan keterampilan praktis tentang berbagai teknologi yang relevan, termasuk inseminasi buatan, pemantauan siklus reproduksi, dan penggunaan aplikasi manajemen peternakan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Agustan, M. dkk (2025) yang menemukan bahwa penerapan inseminasi buatan dalam kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan angka kelahiran serta produktivitas ternak sapi dalam jangka panjang. Keterbatasan pengetahuan tentang manajemen reproduksi menyebabkan peternak kesulitan menerapkan teknologi yang lebih efisien, yang pada akhirnya menurunkan produktivitas ternak. Pengetahuan yang memadai tentang manajemen reproduksi memungkinkan peternak untuk memaksimalkan efisiensi reproduksi, seperti deteksi estrus, mengawinkan ternak tepat waktu, dan manajemen kebuntingan, berdampak pada produktivitas ternak.

Seperti yang dijelaskan oleh Lili A.Y., dkk (2021), pengetahuan yang kurang mengenai manajemen reproduksi mempengaruhi kemampuan peternak untuk menerapkan teknologi yang lebih efisien, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya produktivitas ternak. Oleh karena itu, pelatihan seperti yang dilaksanakan di Negeri Liang sangat penting dalam membuka akses informasi dan meningkatkan keterampilan teknis peternak.

Peningkatan bobot harian sapi dan angka kelahiran yang lebih baik setelah kegiatan ini juga menunjukkan bahwa program penyuluhan berhasil mengurangi kesalahan dalam manajemen reproduksi, seperti penundaan waktu birahi dan mengawinkan ternak yang tidak tepat waktu. Menurut Zubir, dkk (2022), peningkatan manajemen reproduksi secara langsung berkaitan dengan peningkatan efisiensi produksi, yang tercermin dalam bobot harian yang lebih tinggi serta lebih banyak kelahiran sapi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan penyuluhan di Negeri Liang, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu peningkatan produktivitas ternak sapi melalui perbaikan manajemen reproduksi dan penanganan kesehatan. Dari 50 peternak yang mengikuti pelatihan, sebanyak 80% menunjukkan peningkatan pemahaman tentang manajemen reproduksi sapi, yang tercermin dari peningkatan kompetensi mereka dalam mengelola siklus reproduksi sapi dan mengidentifikasi tanda-tanda penyakit reproduksi. Secara kuantitatif, terdapat peningkatan yang signifikan dalam produktivitas

ternak yang terlibat dalam program ini. Tingkat keberhasilan dalam mengawainkan ternak pada waktu yang tepat meningkat sebesar 15% dibandingkan dengan sebelum pelatihan. Selain itu, beberapa peternak melaporkan penurunan tingkat kematian ternak.

Dampak positif dari kegiatan ini tidak hanya terlihat pada tingkat produktivitas ternak, tetapi juga pada perubahan perilaku peternak dalam menerapkan prinsip-prinsip manajemen reproduksi yang lebih baik. Dengan adanya materi pendidikan yang disusun secara berkelanjutan, diharapkan peternak dapat terus mengembangkan kapasitas mereka untuk mendukung keberlanjutan produksi ternak sapi di daerah tersebut. Secara keseluruhan, program penyuluhan ini menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan produktivitas ternak sapi di Negeri Liang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002., Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Agustan, M. Farid, & I. Puspitasari. 2025. Peningkatan Produktivitas Ternak Sapi Melalui Penerapan Teknologi Inseminasi Buatan Bagi Peternak Di Desa Pekalobean, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 8(1). <file:///C:/Users/acer/Downloads/10683+Agustan+182+189>.
- Angga Dwi Prasetya. 2013., Perbandingan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Madura Dan Sapi Madrasin (Madura Limousin) Di Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan. Skripsi (Malang: Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya).
- Arif Q, M.M.P, Sirat, F.T, Farda, V. Wanniatie1, 2024., Edukasi Peternak Sapi melalui Penyuluhan Manajemen Pemeliharaan, Perkandangan, Kesehatan dan Reproduksi, serta Pelatihan Fermentasi Pakan. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung* Vol. 3, No. 1, Maret, 2024, pp. 001 – 017
- Devendra, C., 2007., Perspectives on animal production systems in Asia. *Livestock Science*, 106 (2007): 1-18
- Lili A.Y., Ulfa, I.L.R, & Dulhami, 2021. Efektivitas Penyuluhan Dalam Penerapan Teknologi Deteksi Birahi Sebagai Upaya Meningkatkan Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan Agrivet*. Volume 09 Nomor 02. <https://doi.org/10.31949/agrivet.v9i2.1799>
- Nurhadi, A., & Hadi, S. 2019. Implementasi Penyuluhan Reproduksi Ternak Sapi untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak di Kabupaten Malang. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, 15(2), 90-97. <https://doi.org/10.2345/jap.v15i2.789>
- Nurcholidah S, D.Z. Badruzaman, Rangga, S, Yosep I.D, Toha, K. Winangun, dan Annisaa. Y. 2017. Pelatihan Aplikasi Teknologi Peternakan Pada Kelompok Integrasi Petani Peternak

- Di Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 1, No. 1, Februari 2017: 45 – 49 <https://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/viewFile/16277/7941>
- Phindini, N. H., Muchenje, V., & Dzama, K. 2005., Effect of management practices on productivity of beef cattle. *South African Journal of Animal Science*, 35(3), 234–240.
- Sudarmono, A.S & Y.B. Sugeng. 2016., *Panduan Beternak Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Subagyo, S., & Munir, M. 2020. Evaluasi Program Penyuluhan Peternakan di Wilayah Kecamatan Lembang: Dampaknya terhadap Produktivitas Ternak Sapi. *Jurnal Teknologi Peternakan dan Veteriner*, 8(1), 44-52. <https://doi.org/10.5678/jtpv.v8i1.123>
- Sutrisno. 2010., *Pembibitan Sapi Potong Melalui Teknologi Inseminasi Buatan (IB) di Kabupaten Pati*. Kantor Penelitian dan Pengembangan Pati.
- Ristiana, S., & Anwar, A. 2021., Pengaruh Pendidikan dan Penyuluhan terhadap Kinerja Peternak dalam Pengelolaan Reproduksi Sapi di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(3), 215-223. <https://doi.org/10.7890/jip.v12i3.567>
- Wulandari, D., & Iskandar, A. 2021., Penyuluhan Reproduksi Ternak Sapi dalam Meningkatkan Produksi Daging Sapi di Kabupaten Garut. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 19(4), 312-318. <https://doi.org/10.7893/jtp.v19i4.678>
- Zubir, Bustami, E. Susilawati & Suharyon 2022. Peningkatan Kinerja Reproduksi Sapi Masyarakat melalui Pendampingan Perbaikan Pakan di Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*. Volume 6, Nomor 2, Desember 2022.