

Original Research Paper

Pemberdayaan Peternak Melalui Pemanfaatan Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong Di Desa Bamba Puang, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang

Hamka¹, Yulia Irwina Bonewati¹, Muhammad Farid¹

¹ Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i4.9802>

Sitasi: Hamka., Bonewati, I, Y., & Farid, M. (2024). Pemberdayaan Peternak Melalui Pemanfaatan Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong Di Desa Bamba Puang, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4)

Article history

Received: 01 Oktober 2024

Revised: 17 Oktober 2024

Accepted: 30 November 2024

*Corresponding Author:

Hamka, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

Email: hamka0862@gmail.com

Abstract: This community service activity is expected to increase the knowledge and insight of beef cattle farmers in Bamba Puang Village, Anggeraja District, Enrekang Regency, regarding artificial insemination (AI) technology. Through a series of education, farmers are given an understanding of the importance of choosing good feed, how to detect estrus in acceptors, and proper maintenance management to support the success of AI. This activity was carried out on November 13, 2024, attended by local farmers and organized by Thematic KKN students of Muhammadiyah Bone University. The results of this activity show that farmers increasingly understand important aspects in the implementation of AI, which is expected to increase the productivity of beef cattle. In addition, this activity is also expected to reduce negative issues circulating regarding AI, and encourage farmers to be more confident in adopting this technology. It is hoped that with further training from the government, farmers can be more experienced and successful in their livestock business.

Keywords: IB, peternakan sapi, pemberdayaan peternak (keywords)

Pendahuluan

Desa Bamba Puang adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Terletak diantara Desa Mendatte dan Desa Rosoan yang terdiri dari 5 dusun diantaranya adalah Dusun Kotu, Dusun Galappo, Dusun Patalliran, Dusun Pulauan dan Dusun Benteng Banua. sebagian besar masyarakat Desa Bamba Puang memiliki mata pencaharian sebagai petani, peternak, dan buruh. Peternakan merupakan usaha segala jenis kegiatan terkait dengan pembibitan maupun budidaya ternak yang berfungsi untuk pengembangbiakkan atau penggemukan. Usaha pemeliharaan ternak sapi dilakukan untuk memperoleh anakan sapi yang produktif dan berkualitas. Salah satunya dengan

memanfaatkan teknologi inseminasi buatan (IB). Sultan, 2018 dalam (Sumaryanti & Salamony, 2022).

Inseminasi buatan adalah usaha manusia memasukkan spermatozoa ke dalam saluran reproduksi betina dengan menggunakan peralatan khusus. Inseminasi buatan berfungsi untuk perbaikan mutu genetik, pencegahan penyakit menular, recording yang lebih akurat, biaya lebih murah, mencegah kecelakaan dan transmisi penyakit yang disebabkan oleh pejantan, Hastuti (2008), Kusumawati dan Leondro (2014) dalam (Putri et al., 2020). Sebagai salah satu program bioteknologi reproduksi yang banyak dilakukan dimasyarakat peternak yaitu Inseminasi Buatan (IB) telah digunakan pemerintah untuk meningkatkan populasi ternak. Sehingga dapat dikatakan bahwa program IB sangat bermanfaat bagi masyarakat

peternak guna meningkatkan populasi dan produksi ternak secara kuantitatif maupun kualitatif. IB merupakan teknologi yang sudah berkembang dan bertujuan untuk memperbaiki mutu genetik ternak, yang nantinya juga diharapkan mampu meningkatkan produksi ternak lokal terutama dalam penyediaan daging sapi, wahyudi dkk (2014) dalam (Isa et al., 2022).

Bobot sapi potong IB sejak lahir sampai masa perkembangan hingga siap potong selalu lebih tinggi dari sapi potong bukan IB. Lebih penting lagi, perlakuan IB dalam jangka panjang akan menghasilkan kualitas sapi yang semakin baik. Apabila sapi potong lokal di IB akan menghasilkan anak sapi potong yang mewarisi kurang lebih 25 persen karakteristik jantan yang dijadikan sumber semen. Selanjutnya, apabila anak sapi potong hasil IB tersebut di IB lagi pada masa kehamilannya, akan menghasilkan anak sapi sapi potong yang mewarisi 50 persen karakteristik sapi jantan. Perlakuan yang sama terhadap anak-anak sapi berikutnya, maka apabila sudah sampai pada anak sapi generasi yang ke empat, akan menghasilkan jenis sapi potong yang hampir 100 persen mendekati karakteristik keunggulan sapi jantannya. Tentu saja uraian tersebut dengan asumsi bahwa sapi yang dilahirkan berkelamin betina, sehingga anak yang dilahirkan akan dapat di IB kembali untuk menghasilkan generasi berikutnya (Suprianto & Djuliansah, 2018).

Selain aspek teknis dan infrastruktur pendukung yang penting, faktor lain seperti keinginan peternak untuk mengadopsi teknologi, sikap proaktif, dan persepsi positif juga berperan penting dalam pengambilan keputusan. Selain itu, aksesibilitas wilayah, sistem pemeliharaan peternakan, dan kegiatan penyuluhan merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan. Oleh karena itu, sebelum menerapkan teknologi tersebut, penting untuk memberikan perhatian khusus pada area tersebut dan memberikan intervensi yang tepat untuk memastikan keberhasilannya. Hal ini memungkinkan keputusan peternak untuk mengadopsi IB dipengaruhi oleh lingkungan sosial yang memiliki perspektif yang sama terhadap teknologi IB. Selain itu, proses adopsi dimulai dari lingkungan terdekat, seperti anggota keluarga (Bonewati et al., 2024).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan dan wawasan kepada peternak terkait jenis pakan yang baik dan tepat

untuk akseptor, cara mendeteksi atau mengenali birahi pada akseptor, dan manajemen pemeliharaan yang tepat pada akseptor. Serta kembali meyakinkan peternak bahwa IB merupakan cara efektif dalam peningkatan produktivitas sapi potong ditengah banyaknya isu yang beredar tentang kekurangan dan dampak negatif IB pada sapi potong. Melalui kegiatan ini, diharapkan peternak dapat lebih mengetahui jenis pakan yang baik dan tepat untuk akseptor, cara mendeteksi atau mengenali birahi pada akseptor, dan manajemen pemeliharaan yang tepat pada akseptor agar IB pada sapi potong mendapatkan hasil sesuai dengan keinginan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan di Gedung Serba Guna Desa Bamba Puang, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang yang dilaksanakan pada hari Rabu, 13 November 2024 dengan dihadiri oleh peternak sapi potong desa Bamba Puang serta di dampingi oleh koordinator BPP Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang dan penyuluh peternakan desa Bamba Puang. Mahasiswa KKN tematik Universitas Muhammadiyah Bone selaku penyelenggara kegiatan ini menggunakan metode pelaksanaan berupa edukasi yakni pemaparan materi terkait jenis pakan yang baik dan tepat untuk akseptor, cara mendeteksi atau mengenali birahi pada akseptor, dan manajemen pemeliharaan yang tepat pada akseptor. Setelah semua materi dijelaskan kegiatan selanjutnya diadakan diskusi tanya jawab antara partisipan kegiatan terkait tiga materi tersebut yang merupakan permasalahan yang kerap ditemukan dan sebagai bentuk evaluasi sejauh mana pemahaman partisipan terkait materi yang telah dijelaskan. Setelah kegiatan di dalam ruangan selesai, langkah selanjutnya adalah memberikan edukasi langsung kepada peternak mengenai cara mengidentifikasi tanda-tanda birahi sapi birahi. Tiga materi tersebut mewakili permasalahan yang kerap ditemukan pada peternak sehingga menjadi pokok materi pada kegiatan ini yang diharap dapat mengatasi permasalahan yang ada di desa tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Program KKN Tematik Universitas Muhammadiyah Bone dilaksanakan dalam kurun

waktu 4 bulan mulai dari bulan agustus sampai bulan november di Desa Bamba Puang, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang. Salah satu program kerja mahasiswa KKN Tematik Universitas Muhammadiyah Bone adalah kegiatan pemberdayaan peternak melalui pemanfaatan teknologi inseminasi buatan pada ternak sapi potong. Pelaksanaan kegiatan dimulai pada sambutan koordinator desa mahasiswa KKN Tematik universitas Muhammadiyah Bone, selanjutnya sambutan kedua oleh koordinator BPP Kecamatan Anggeraja sekaligus membuka kegiatan ini dengan resmi. Setelah kegiatan dibuka selanjutnya masuk pada tahap pemaparan materi oleh mahasiswa KKN Tematik Universitas Muhammadiyah Bone itu sendiri, partisipan kegiatan diberikan gambaran umum tentang inseminasi buatan, Pakan akseptor, dan manajemen pemeliharaan akseptor dengan menggunakan slide PPT yang telah disiapkan.

Materi pertama pada kegiatan ini adalah pakan yang baik untuk akseptor IB, peternak diarahkan untuk mengontrol pemberian dan jenis pakan pada sapi khususnya akseptor IB karena pakan memiliki peranan penting pada tubuh ternak sapi termasuk organ reproduksi. Sehubungan dengan penjelasan (Supriyanto, 2016) dalam penelitiannya bahwa Kondisi tubuh kurus dan gemuk pada ternak berhubungan secara langsung atau dipengaruhi oleh jumlah energi makanan yang masuk dalam tubuh ternak, apabila jumlah energi makanan yang diterima oleh tubuh ternak kurang dari yang dibutuhkan maka secara langsung akan mempengaruhi proses reproduksi ternak. Ini merupakan hal yang paling dasar untuk dipahami oleh peternak sapi potong dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong.



Gambar 1. Sambutan koordinator desa KKN Tematik, Sambutan koordinator BPP Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang, dilanjutkan dengan pemaparan materi pertama

Materi kedua terkait dengan deteksi birahi dan waktu yang tepat untuk menginseminasi akseptor setelah adanya muncul tanda-tanda birahi, pengenalan tanda-tanda birahi pada sapi. Hal ini penting untuk dipahami oleh peternak karena merupakan salah satu faktor yang menentukan inseminasi buatan itu berhasil atau tidak, dalam keadaan birahi sapi mengalami 4 tahapan yaitu proestrus, estrus, metestrus, dan diestrus. Lebih lanjut dijelaskan oleh (Jurame et al., 2018) Berahi (Estrus) merupakan salah satu faktor penting dalam manajemen reproduksi. Kegagalan dalam deteksi birahi dapat menyebabkan kegagalan kebuntingan. Deteksi birahi yang tepat merupakan faktor yang penting dalam program perkawinan agar fertilisasi dapat dilakukan pada saat yang tepat.



Gambar 2. Pemaparan materi kedua

Selain pakan yang tepat dan deteksi birahi yang akurat, manajemen pemeliharaan akseptor juga sangat perlu untuk dipahami, hal ini merupakan salah satu faktor yang menentukan keberlanjutan akseptor IB untuk tetap memproduksi pedet, manajemen pemeliharaan ternak mencakup kesehatan ternak, kandang yang baik untuk ternak, dan manajemen pengelolaan pakan. Dalam penelitiannya (Kusumaningrum, 2022) menjelaskan bahwa Faktor manajemen pemeliharaan juga menjadi penting karena sistem pemeliharaan ternak yang baik akan menentukan tingkat keberhasilan IB. Peternak wajib menjaga ketersediaan pakan, mengetahui cara penanganan ternak bunting dan penanganan kelahiran agar akseptor IB dapat bunting dan melahirkan pedet untuk meningkatkan populasi sapi/kerbau.



Gambar 3. Pemaparan materi ketiga

Setelah kegiatan edukasi materi didalam ruangan selesai kemudian dilanjutkan dengan edukasi langsung pada salah satu ternak yang berlokasi di desa Bamba Puang, peternak diberikan gambaran tanda-tanda untuk mendeteksi birahi pada ternak secara langsung, seluruh rangkaian kegiatan pemberdayaan peternak melalui pemanfaatan teknologi IB berjalan dengan lancar, seluruh partisipan mendengarkan dan memperhatikan seluruh materi edukasi yang disampaikan.



Gambar 4. Edukasi langsung pada salah satu ternak sapi potong

Kesimpulan

Kegiatan pemberdayaan peternak melalui pemanfaatan teknologi inseminasi buatan memberikan pengetahuan dan wawasan tambahan kepada peternak tentang jenis pakan, deteksi birahi, dan manajemen pemeliharaan yang tepat untuk akseptor IB, kegiatan ini diharapkan dapat dapat bermanfaat bagi peternak sekaligus untuk penunjang keberhasilan IB pada sapi potong khususnya desa Bamba Puang. Untuk kedepannya diharapkan ada materi dan praktik lanjutan dari pihak pemerintah agar peternak semakin berpengalaman dalam ketiga materi pada kegiatan ini.

Saran

Untuk kedepannya diharapkan ada materi dan praktik lanjutan dari pihak pemerintah agar peternak semakin berpengalaman dalam ketiga materi pada kegiatan ini.

Ucapan Terima Kasih

Saya ucapkan terima kasih kepada Kepala desa Bamba Puang yang telah menerima, mendukung, dan memfasilitasi dalam segala kegiatan kami, terima kasih juga kepada Koordinator BPP Kecamatan Anggeraja, penyuluh peternakan desa bamba puang, dan para peternak sapi potong desa bamba puang yang telah hadir pada kegiatan ini, serta saya ucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing saya yang telah memberikan ilmu dan mengawasi pada pembuatan artikel ini, tak lupa pula saya ucapkan terima kasih kepada seluruh jajaran kampus Universitas Muhammadiyah Bone dan panita KKN Tematik ISS-MBKM Universitas muhammadiyah bone 2024.

Daftar Pustaka

- Bonewati, Y. I., Farid, M., Herni, H., Agustan, A., & Hamka, H. (2024). The implication of Artificial Insemination Technology on Farmers' Willingness to Adopt the Beef Cattle in Soppeng Regency. *Buletin Peternakan*, 48(1), 9. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternakan.v48i1.88828>
- Isa, I. W., Pomolango, R., Korompot, I., Mokoolang, S., & Ardiansyah, W. (2022). Analisa Tingkat Keberhasilan Program Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi di Kabupaten Gorontalo. *JSTT (Jurnal Sains Ternak Tropis)*, 1, 29–38.
- Jurame, S., Sritiasni, & Womsiwor, I. (2018). Kemampuan Peternak Dalam Mendeteksi Berahi (Estrus) Pada Sapi Bali, Mendukung Pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB). *Jurnal Triton*, 9(1), 81–85. <http://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/69>
- Kusumaningrum, R. (2022). Antara Persepsi Peternak dan Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) dalam Upaya Percepatan Peningkatan Populasi Sapi. *Jurnal Kajian Islam Modern*,

- 8(1), 20–37.
<https://doi.org/10.56406/jurnalkajianislammodern.v8i1.66>
- Putri, T. D., Siregar, T. N., Thasmi, C. N., Melia, J., & Adam, M. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 8(3), 111.
<https://doi.org/10.23960/jipt.v8i3.p111-119>
- Sumaryanti, L., & Salamony, S. M. (2022). *Aplikasi untuk Mengukur Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Potong Berdasarkan*. 8(1), 50–56.
- Suprianto, S., & Djuliansah, D. (2018). Kajian Aplikasi Teknologi Inseminasi Buatan Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Dan Pendapatan Usaha Ternak Sapi Potong Di Kabupaten Tasikmalaya. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(3), 211.
<https://doi.org/10.25157/ma.v1i3.41>
- Supriyanto. (2016). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN PROGRAM INSEMINASI BUATAN (IB) PADA TERNAK SAPI POTONG*. 7(2), 69–84.