

**PEMBERDAYAAN PETERNAK SAPI POTONG MELALUI PELAYANAN  
OPTIMALISASI REPRODUKSI TERNAK DI KELURAHAN SIDUAN  
KECAMATAN PAGUAT KABUPATEN POHUWATO**

**La Ode Sahara<sup>1\*</sup>, Syamsul Bahri<sup>1</sup>, Zainudin Antuli<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Gorontalo

<sup>2</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo

\*Email: [laode.sahara@ung.ac.id](mailto:laode.sahara@ung.ac.id)

**ABSTRAK**

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan layanan optimalisasi reproduksi ternak sapi potong di Kelurahan Siduan, Kecamatan Paguat, Kabupaten Pohuwato. Mitra pendukung dalam kegiatan ini yaitu instansi terkait dan organisasi profesi peternakan di Provinsi Gorontalo. Peserta kegiatan ini yaitu peternak dan mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo. Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan dan pelayanan injeksi multivitamin dan Inseminasi Buatan (IB). Proses injeksi pada ternak dilakukan di dalam kandang jepit dan di lapangan. Injeksi yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks dengan tujuan untuk meningkatkan nafsu makan, meminimalisasi tingkat stress, memperbaiki stamina, dan meningkatkan pertumbuhan ternak. Kegiatan IB diawali dengan pemilihan ternak sapi betina produktif (akseptor) dan memasukkannya ke dalam kandang jepit untuk mencegah terjadinya risiko pada inseminator. Secara komersial, IB sangat bermanfaat karena peternak dapat memperoleh bibit ternak yang berkualitas dengan harga terjangkau.

**Kata Kunci: Peternak, Sapi Potong, Reproduksi Ternak, Inseminasi Buatan**

**ABSTRACT**

*The purpose of devotion to the community is to provide services for optimizing reproduction beef cattle in Siduan Village, Paguat Subdistrict, Pohuwato District. A supporting partner in this activity is a related agency and an organization of farm professions in the province of Gorontalo. The participants of this activity are farmers and students of the Animal Science Study Program, Agricultural Faculty, Gorontalo State University. Activities implemented through counseling and services injection of multivitamin and artificial insemination. The injection in livestock is done in home flocks and in the field. Provided are injection of Vitamin B Complex with a view to increased appetite, minimize the stress, improve of durability, and increase the growth of cattle. The artificial insemination begins with the selection of the productive cattle ([acceptor](#)) and insert it into the cage to prevent the occurrence of risk on the inseminator. Commercially, artificial inseminations are beneficial because farmers can obtain*

*quality cattle seeds at affordable prices.*

***Keywords: farmer, beef cattle, reproduction of cattle, artificial insemination***

## PENDAHULUAN

Peternakan merupakan aktivitas yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Beternak atau membudidayakan ternak telah menjadi bagian peradaban manusia sehingga kemajuan suatu negara dan masyarakatnya dapat diukur dari aktivitas peternakannya. Negara maju umumnya telah memiliki pengelolaan peternakan yang modern dan berbasis industri, sementara negara berkembang masih didominasi oleh peternakan tradisional yang minim implementasi manajemen dan teknologi.

Pesatnya perkembangan teknologi berdampak positif pada pengembangan peternakan. Fungsi ternak menjadi lebih variatif dan aktifitas peternakan dari hulu hingga hilir kemudian melahirkan beberapa jenis lapangan pekerjaan baru di tengah masyarakat. Ternak memiliki fungsi primer sebagai penghasil pangan asal hewan untuk memenuhi kebutuhan gizi manusia terutama sebagai sumber protein hewani.

Sebagai bagian dari sektor pertanian, subsektor peternakan menjadi salah satu tumpuan kehidupan masyarakat. Usaha peternakan merupakan kegiatan ekonomi yang menyediakan lapangan pekerjaan dan menjadi sumber penghidupan bagi sebagian masyarakat di jazirah nusantara, termasuk masyarakat peternak di Provinsi Gorontalo.

Masyarakat Gorontalo memiliki kultur peternakan yang masih sangat kuat. Aktivitas membudidayakan ternak sapi potong sudah

menjadi tradisi yang telah berlangsung sekian lama secara turun temurun. Selain digunakan sebagai penghasil daging, ternak sapi potong dimanfaatkan tenaganya sebagai ternak penghela bajak di lahan pertanian. Juga sebagai penarik pedati untuk sarana transportasi dan distribusi hasil pertanian, perkebunan, serta hasil bumi lainnya.

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya berdampak pada peningkatan permintaan terhadap komoditas dan produk pangan asal hewan, termasuk daging sapi potong. Peluang ini harusnya dimanfaatkan dengan baik oleh peternak, namun kenyataan di masyarakat sering kali peningkatan permintaan tidak diikuti oleh peningkatan produksi ternak dan penyediaan komoditas atau produk peternakan.

Beragam permasalahan di lapangan yang menghambat upaya peningkatan produksi ternak, baik masalah pada ternak maupun peternaknya. Permasalahan ternak yang banyak ditemukan yaitu gangguan reproduksi serta kurangnya ketersediaan benih dan bibit ternak yang berkualitas, sedangkan permasalahan peternak terkait dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang masih rendah.

Kenyataan ini mendorong pemerintah melalui instansi terkait melakukan optimalisasi reproduksi ternak untuk menjamin ketersediaan benih dan bibit ternak sapi potong. Stakeholder peternakan, seperti organisasi profesi dan program studi peternakan juga memegang peran

penting dalam upaya optimalisasi reproduksi ternak. Upaya yang dilakukan dalam bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan layanan optimalisasi reproduksi ternak, berupa penyuntikan ternak dan inseminasi buatan pada sapi potong.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Siduan. Secara administratif, kelurahan ini merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Paguat, Kabupaten Pohuwato. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2023.

Mitra yang menjadi pendukung kegiatan adalah instansi terkait dan organisasi profesi peternakan, yaitu Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan, Dinas Pertanian Provinsi Gorontalo serta Perkumpulan Insinyur dan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI) Provinsi Gorontalo. Peserta kegiatan adalah masyarakat peternak sapi potong dan mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui metode penyuluhan dan pelayanan optimalisasi reproduksi ternak kepada masyarakat peternak. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan di lapangan, yaitu:

- **Persiapan;** kegiatan diawali dengan perencanaan dan identifikasi permasalahan peternak di lokasi sasaran bersama mitra pendukung, yaitu instansi terkait dan organisasi profesi peternakan.

- **Pelaksanaan;** kegiatan penyuluhan dan pelayanan optimalisasi reproduksi ternak kepada masyarakat peternak.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Persiapan**

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan dan pelayanan optimalisasi reproduksi ternak, berupa penyuntikan dan Inseminasi Buatan (IB) pada ternak sapi potong. Kegiatan terlaksana berkat kerja sama antara Program Studi Peternakan Universitas Negeri Gorontalo dengan Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan, Dinas Pertanian Provinsi Gorontalo serta Perkumpulan Insinyur dan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI) Provinsi Gorontalo.

#### **Pelaksanaan**

Program pelayanan optimalisasi reproduksi ternak didahului dengan penyuluhan atau penyampaian materi secara langsung kepada peternak. Penyuluhan dilakukan dalam rangka meningkatkan kapasitas pengetahuan peternak tentang pentingnya kegiatan penyuntikan multivitamin dan IB pada ternak sapi potong.

Materi yang diberikan kepada peternak berupa manajemen budidaya ternak secara umum, terutama hal yang terkait manajemen reproduksi, perkawinan dan perbibitan ternak sapi potong. Bimbingan teknis juga diberikan kepada peserta, yaitu: 1) proses penyuntikan ternak, mulai dari pengisian multivitamin pada alat suntik sesuai dengan dosis yang dibutuhkan sampai dengan cara penyuntikannya pada ternak, 2) pengenalan calon induk, gejala birahi,

dan gangguan atau penyakit reproduksi pada ternak (Saputra dkk, 2021). Ini semua dilakukan dalam rangka optimalisasi reproduksi ternak.

### 1. Penyuntikan Ternak

Suntikan atau injeksi dilakukan untuk memasukan obat, vitamin, dan lain sebagainya dengan jarum pada bagian tubuh ternak. Kegiatan penyuntikan ternak dalam program pengabdian kepada masyarakat peternak ini dilakukan untuk menginjeksi multivitamin pada ternak sapi potong. Injeksi multivitamin pada ternak bertujuan untuk meningkatkan kesehatan ternak, terutama peningkatan daya tahan tubuh ternak terhadap ancaman gangguan penyakit.

Sebelum proses injeksi, dilakukan pemeriksaan fisik ternak untuk mengetahui kondisi kesehatan ternak. Hal ini penting karena setiap ternak membutuhkan perlakuan sesuai dengan kondisi fisiknya. Umumnya ternak sapi potong yang diobservasi memiliki tubuh yang kurus karena dengan sistem pemeliharaan ekstensif tradisional, kebutuhan pakan yang ideal tidak dapat terpenuhi. Peternak tradisional biasanya belum menerapkan sistem logistik pakan yang baik (Sahara dan Fanani, 2019).

Kegiatan penyuntikan atau injeksi pada ternak sapi potong dilakukan oleh mahasiswa dengan bantuan dosen pendamping lapangan. Proses injeksi dilakukan di dalam kandang jepit dan di lapangan. Injeksi pada ternak dewasa dilakukan di dalam kandang jepit untuk menghindari risiko tandukan dan tendangan ternak pada peserta yang melakukan injeksi, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Injeksi pada ternak di dalam kandang jepit**

Injeksi pada anak sapi dilakukan di lapangan. Hal ini dapat dilakukan karena risiko pada proses injeksi anak sapi tidak sebesar risiko injeksi pada ternak dewasa. Proses injeksi pada anak sapi dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Injeksi pada ternak di lapangan**

Injeksi multivitamin yang diberikan pada ternak adalah Vitamin B Kompleks dengan dosis sesuai kebutuhan ternak. Dosis yang diberikan pada ternak induk yaitu 5-10 ml per ekor. Secara khusus, injeksi Vitamin B Kompleks diharapkan dapat meningkatkan nafsu makan, meminimalisasi tingkat stress, memperbaiki stamina, dan meningkatkan pertumbuhan ternak (Husain dkk, 2021).

Teknik injeksi pada ternak juga dapat digunakan untuk membantu proses birahi pada

ternak sapi potong. Perlakuan ini dikenal dengan sinkronisasi. Injeksi Prostaglandin digunakan dalam proses sinkronisasi birahi untuk memanipulasi siklus birahi pada ternak sehingga menimbulkan gejala birahi dan ovulasi secara bersamaan. Sinkronisasi birahi sangat bermanfaat karena dapat meningkatkan efisiensi deteksi birahi dan inseminasi buatan (Malik, 2019). Upaya ini cocok untuk industri peternakan yang berorientasi komersial.

## 2. Inseminasi Buatan

Inseminasi Buatan (IB) adalah kegiatan memasukan mani atau semen ke dalam alat kelamin ternak betina dengan menggunakan alat agar ternak tersebut mengalami bunting. Secara sederhana, IB merupakan *bypass* penempatan semen tanpa perkawinan secara alami. Secara ilmiah, IB merupakan proses bioteknologi dengan menggunakan teknologi koleksi semen, prosesi, dan menempatkan spermatozoa pada alat reproduksi betina untuk memfertilisasi oosit (Susilawati, 2013).

Kegiatan IB dalam pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan dilakukan terlebih dahulu pemilihan ternak sapi betina produktif (akseptor) yang tengah birahi dan memasukkannya ke dalam kandang jepit. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya risiko pada inseminator. Pemasukan ternak akseptor ke dalam kandang jepit dilakukan peternak dengan bantuan pendamping lapangan, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Proses memasukkan ternak dalam kandang jepit**

Secara komersial, IB sangat bermanfaat bagi industri peternakan dan peternak tradisional karena peternak dapat memperoleh bibit ternak yang berkualitas dengan harga terjangkau. Bibit yang berkualitas mempunyai prestasi genetik unggul, seperti performa tubuh yang besar serta produksi otot dan kemampuan kerja yang tinggi. Proses vaksinasi dalam kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Vaksinasi ternak**

Beragam manfaat dapat diperoleh dari kegiatan IB. Menurut Afiati dkk (2013), IB memiliki manfaat, yaitu: 1) meningkatkan mutu genetik ternak lokal, 2) mengatasi kekurangan pejantan unggul, 3) mengatur jarak kelahiran (*calving interval*), 4) mengurangi penyebaran penyakit kelamin, 5) memilih jenis keturunan, 6)

memilih jenis kelamin, dan 7) mencegah terjadinya kawin sedarah (*inbreeding*).

### SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat peternak dilaksanakan melalui kegiatan penyuntikan (injeksi) dan Inseminasi Buatan (IB) pada ternak sapi potong. Injeksi yang diberikan adalah Vitamin B Kompleks dengan tujuan untuk meningkatkan nafsu makan, meminimalisasi tingkat stress, memperbaiki stamina, dan meningkatkan pertumbuhan ternak. Kegiatan IB diawali dengan pemilihan ternak sapi betina produktif (akseptor) yang tengah birahi dan memasukkannya ke dalam kandang jepit untuk mencegah terjadinya risiko pada inseminator. Secara komersial, IB sangat bermanfaat karena peternak dapat memperoleh bibit ternak yang berkualitas dengan harga terjangkau.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak terkait:

- Kepala Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan, Dinas Pertanian Provinsi Gorontalo.
- Ketua Pengurus Wilayah Perkumpulan Insinyur dan Sarjana Peternakan Indonesia (ISPI) Provinsi Gorontalo.
- Ketua Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afiati, Fifi dkk. 2013. Pembibitan Ternak dengan Inseminasi Buatan. Penerbit Swadaya. Cibubur, Jakarta Timur.
- Husain, Rahmawati dkk. 2021. PKM Penyuntikan Vitamin B Kompleks pada Sapi di Desa Tambu Kecamatan Parigi

Moutong. Nusantara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. Vol. 1, No. 4, November 2021.

Malik, Abdul. 2019. Efek Penyuntikan Prostaglandin terhadap Timbul dan Lama Birahi Sapi Bali pada Paritas yang Berbeda. Jurnal Ziraa'ah. Vol. 44, No. 2, Juni 2019

Nurchahyo, Eko dkk. 2023. Pemberdayaan Peternak melalui Penyuntikan Vitamin B Kompleks pada Sapi di Desa Maleale Kecamatan Sausu, Kabupaten Parigi Moutong. Batara Wisnu Journal: *Indonesian of Community Services*. Vol. 3, No. 1, Januari – April 2023.

Sahara, La Ode dan Fanani, Zaenal. 2019. Pengembangan Sapi Potong Berbasis Logistik Pakan; Peternakan Tropik Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan. Media Nusa Creative (MNC) Publishing. Malang.

Saputra, Muhammad Rama Imam dkk. 2021. Penyuluhan dan Pelayanan Kesehatan serta Deteksi Kebuntingan pada Sapi di Kelompok Ternak Pade Angen Desa Lando Kecamatan Terara Kabupaten Lombok Timur. Bakti Sekawan: Jurnal Pengabdian Masyarakat. Vol. 1, No. 2, Desember 2021.

Susilawati, Trinil. 2013. Pedoman Inseminasi Buatan pada Ternak. Universitas Brawijaya Press. Malang.