

**PELATIHAN PENERAPAN MANAJEMEN PERENCANAAN YANG  
EFISIEN DAN PRODUKTIF PADA KELOMPOK TERNAK SAPI DI  
DESA PENGOTAN, KABUPATEN BANGLI**

A.A. P. P. Wibawa<sup>1</sup>, I. B.G. Partama<sup>2</sup>, N.G.K. Roni<sup>3</sup>, E. Puspani<sup>4</sup>, dan DPMA  
Candrawati<sup>5</sup>

**ABSTRAK**

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada kelompok ternak sapi bali, yaitu salah satu kelompok ternak yang berlokasi di Desa Pengotan, Bangli. Anggota kelompok ternak merupakan masyarakat Pengotan, Bangli. Umumnya mereka adalah petani peternak dengan kepemilikan lahan yang rendah. Selama ini, pengetahuan tentang manajemen pemeliharaan ternak yang efisien dan produktif anggota kelompok masih rendah. Berdasarkan masalah tersebut, kegiatan sosialisasi dan pelatihan penerapan manajemen perencanaan yang efisien dan produktif pada kelompok ternak sapi di Desa Pengotan, Bangli. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan, ternyata pengetahuan dan ketrampilan peserta tentang manajemen yang efisien meningkat sebesar 30,25% lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum kegiatan dilaksanakan.

**Kata kunci :** Manajemen, efisiensi, Produktif, bio-kultur, sapi bali.

**ABSTRACT**

This community service was conducted in a livestock groups of Bali cattle, one of the livestock groups is located at Pengotan village, Bangli Regency. Their members are peoples of Pengotan village, Bangli Regency. They are mostly farmers who are still having productive farm lands with very limited extensions. Nowadays, the members of group have lower knowledge and comprehension about to make management with high efficiencies for increasing income. Due to this condition, therefore socialization and demonstration how to make management planning with high efficiencies for the livestock groups of Bali cattle at Pengotan village. With this community service program, the expected result is the members of group have knowledge and comprehension about to make management with high efficiencies for increasing income. From this program, after socialisation activity, the participants have got appropriate knowledge to increase 30,25% rather than before socialisation activity was done.

**Keywords:** Management, efficiency, Productivity, bio-culture, bali cattle.

1. *Fakultas Peternakan Universitas Udayana ,E-mail: [aputrawibawa@yahoo.com](mailto:aputrawibawa@yahoo.com)*
2. *Fakultas Peternakan Universitas Udayana*
3. *Fakultas Peternakan Universitas Udayana*
4. *Fakultas Peternakan Universitas Udayana*
5. *Fakultas Peternakan Universitas Udayana*

## **1. PENDAHULUAN**

Desa Delod Uma merupakan salah satu Desa dari enam Desa yang ada di Kecamatan Pengotan, Kabupaten Bangli. Kecamatan Pengotan mempunyai luas wilayah 115,0 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 28.176 jiwa (245,01 orang/km<sup>2</sup>), dan terletak pada ketinggian 815 m dpl. dengan curah hujan 2529 mm/tahun (Anon., 2006).

Berdasarkan informasi dari Disnak, Dati II Bangli (2006), populasi sapi potong yang ada di Desa Pengotan, yaitu sebanyak 127,03 ekor/km<sup>2</sup> dan kambing 103,6 ekor/km<sup>2</sup>. Jumlah kelompok tani ternak yang ada sebanyak 14 kelompok dan 7 kelompok diantaranya masih berstatus pemula.

Dewasa ini porsi rata-rata konsumsi protein hewani penduduk Indonesia baru mencapai 4,19 gr/kapita/hari. Hal ini berarti tingkat konsumsi protein hewani baru tercapai 69,8% dari norma gizi minimal sebesar 6 gram/kapita/hari (Soeprapto dan Abidin, 2006). Untuk memenuhi kebutuhan protein hewani ini, diperlukan ketersediaannya yang cukup dan kontinyu di masyarakat. Sementara dilema yang dihadapi bangsa Indonesia adalah produk daging dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan daging masyarakat. Sekitar 30% kebutuhan daging nasional dipasok dari luar negeri (Anonymous, 2001).

Dalam program pengembangan peternakan yang berorientasi agribisnis, maka aspek sumber daya, sarana, dan prasarana harus digerakkan secara bersama-sama dan sinergis menuju peternakan yang efisien dan tangguh. Perkembangan sumberdaya manusia (kelembagaan petani ternak), yaitu petani ternak yang terhimpun dalam wadah kelompok tani ternak dimaksudkan untuk meningkatkan ketrampilan dalam penyerapan inovasi teknis dan sosial, serta kemampuan memperoleh pendapatan yang layak, mampu menghadapi resiko usaha, mampu memanfaatkan sekala ekonomi secara perorangan maupun antar petani, dan mandiri, baik secara perorangan maupun kerjasama antar petani.

Salah satu peran dari perguruan tinggi adalah menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk kesejahteraan masyarakat. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan faktor yang paling menjanjikan dalam proses pembangunan bangsa dimasa depan dan riset/penelitian merupakan kegiatan utama bagi perkembangan IPTEK, dan hanya melalui kegiatan riset-lah ilmu pengetahuan dan teknologi dapat berkembang dan diterapkan untuk kesejahteraan umat manusia.

Program peningkatan ketahanan pangan asal ternak di daerah Bali dilakukan melalui upaya peningkatan kualitas dan kuantitas populasi ternak dan produksi hasil ternak, serta menjalin kerjasama kemitraan yang saling menguntungkan yang didukung dengan penguasaan dan pemanfaatan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan.

Untuk memperoleh produksi ternak yang optimal, maka peternak mesti mengetahui manajemen pakan yang baik dan benar. Dalam manajemen pakan ternak yang perlu diketahui adalah jenis bahan pakan yang akan digunakan, zat yang terkandung pada bahan pakan, formula ransum, dan penyusunan komposisi ransum. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi tingkat produksi hewan ternak. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa produksi hewan ternak merupakan faktor dari lingkungan. Faktor lingkungan fisik, kimiawi, dan sosial budaya perlu dipertimbangkan dalam pengelolaan usaha peternakan. Ciri khas usaha peternakan modern adalah terdapatnya tindakan manajemen untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil usaha peternakan. Dengan demikian, faktor lingkungan tidak dihindari, tetapi perlu dikelola dengan baik dengan menerapkan manajemen dan teknologi peternakan.

Tujuan pengabdian dan sosialisasi ini adalah meningkatkan kemampuan peternak dalam bidang perencanaan usaha ternak, seperti menentukan tujuan usaha peternakan, ekonomi produksi ternak, manajemen yang dituntut dalam usaha ternak, dan prinsip-prinsip produksi ternak, serta efisiensi reproduksi usaha ternak sapi.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Pemecahan Masalah**

Pemecahan masalah dilakukan dengan cara mengumpulkan anggota kelompok ternak sapi potong dan masyarakat petani ternak, PPL yang mendampingi, dan pemuka masyarakat yang terkait pada satu tempat (Balai Pertemuan), kemudian diberikan pelatihan oleh beberapa pakar yang sesuai dengan kompetensinya, serta pembagian makalah/petunjuk praktis manajemen pemberian pakan, bioteknologi fermentasi pengolahan jerami, bioteknologi probiotik, dan bioteknologi penyimpanan HMT untuk mengantisipasi kekurangan pakan pada musim kamarau, serta system perkawinan yang benar untuk meningkatkan jumlah kelahiran (kebuntingan).

### **2.2 Kalayak Sasaran**

Secara umum khalayak sasaran kegiatan ini adalah masyarakat petani ternak sapi potong yang ada, petugas PPL, dan pemuka masyarakat, di Desa Pengotan, Kec. Pengotan, Kab. Bangli. Dari para peserta ini diharapkan juga mampu menularkan informasi ini kepada petani peternak yang lain atau masyarakat lain yang berminat.

### **2.3 Metode Kegiatan**

Metode kegiatan yang digunakan, yaitu kaji tindak langsung, ceramah, diskusi, dan peragaan atau demonstrasi. Di samping itu, diupayakan untuk memberikan sumbangan buku-buku peternakan, brosur-brosur, dan sampel inokulan fermentasi kepada kelompok tani ternak setempat khususnya dalam bidang teknik biokultur dalam pengolahan kotoran ternak, teknik fermentasi HMT bermutu rendah, serta manajemen perencanaan yang efisien dan produktif, seperti sistem perkawinan yang benar, manajemen pemberian pakan, manajemen perkandangan dan pengolahan limbah, serta manajemen pemasaran.

Materi yang diberikan dalam ceramah, yaitu teknik biokultur pengolahan limbah ternak, bioteknologi fermentasi jerami, bioteknologi probiotik, bioteknologi penyimpanan pakan dengan silase, dan manajemen pemberian pakan dengan mengkombinasikan antara rumput, legum, dan pohon, serta sistem perkawinan dengan Insiminasi Buatan (IB).

### **2.4 Evaluasi**

Evaluasi terhadap kegiatan ini terdiri dari evaluasi proses dan evaluasi hasil. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah dari aktifitas peserta serta perubahan sikap peternak setelah diberikan demonstrasi atau transfer teknologi. Disamping itu, juga akan dilakukan monitoring sikap peternak setelah diberikan penyuluhan dan demonstrasi. Semua hal-hal tersebut akan dilaporkan dalam laporan akhir kegiatan. Indikator hasil adalah kelompok ternak mampu mengolah kotoran dan air kencing sapi menjadi pupuk organik berkualitas dan semua anggota mampu mendeteksi sapi birahi dan bunting pasca IB.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Pengamatan

Materi yang diberikan dalam ceramah, yaitu teknik biokultur pengolahan limbah ternak, bioteknologi fermentasi jerami, bioteknologi probiotik, bioteknologi penyimpanan pakan dengan silase, dan manajemen pemberian pakan dengan mengkombinasikan antara rumput, legum, dan pohon, serta sistem perkawinan dengan Insiminasasi Buatan (IB). Sistem perkawinan dengan IB sangat diminati oleh kelompok ternak.

**3.1.1 Bioteknologi Pengolahan Feses Sapi Menjadi Pupuk Organik (Kompos).** Feses merupakan bahan ikutan yang sangat banyak dalam suatu proses produksi peternakan. Selain jumlahnya banyak, bahan tersebut umumnya juga berpotensi mencemari lingkungan, jika tidak ditangani dengan baik, sehingga sering mengundang masalah seperti kesehatan maupun masalah sosial. Bak penampungan feses sapi tersaji pada Gambar 3.1. Umumnya, kotoran yang sudah tertampung dalam bak penampungan dapat digunakan sebagai material bio-gas. Pengolahan kotoran sapi menjadi bio-gas memerlukan alat yang lebih mahal. Namun, yang mudah diterapkan adalah mengolah kotoran sapi tersebut menjadi pupuk organik yang bermutu unggul (Gambar 2).



**Gambar 3.1.** Bak/kolam penampungan kotoran sapi (kiri)

Proses *composting* adalah dekomposisi bahan-bahan organik atau proses perombakan senyawa-senyawa yang kompleks menjadi senyawa yang sederhana dengan bantuan mikrobra (Bidura, 2007). Melalui pengomposan, maka permasalahan tersebut akan dapat diatasi. Proses pembuatan atau pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik tersaji pada Gambar 3.2. Terlebih dahulu ambil kotoran sapi sebanyak 60%, kemudian tambahkan campuran tanah dan pasir sebanyak 30%, kemudian kapur sebanyak 5%, dan dedak padi untuk membantu proses fermentasi sebanyak 5%. Selanjutnya semprotkan kultur mikroba EM-4 sampai didapat kadar air campuran basah (dikepal tidak pecah).



**Gambar 3.2.** Proses pembuatan pupuk organik dengan teknik bio-kultur

Setelah dilakukan evaluasi terhadap kegiatan, menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman dan pengetahuan para anggota kelompok ternak sapi tentang teknik biokultur pengolahan limbah ternak (kotoran sapi), bioteknologi fermentasi jerami, bioteknologi probiotik, bioteknologi penyimpanan pakan dengan silase, dan manajemen pemberian pakan dengan mengkombinasikan antara rumput, legum, dan pohon. Anggota kelompok ternak sapi sebelumnya hanya mampu memahami hal tersebut di atas dengan skor 58,75 (rendah). Setelah kegiatan sosialisasi selesai yang dibarengi dengan demonstrasi pengolahan pupuk organik (Gambar 2), hasil post-test mengalami peningkatan menjadi skor 76,52 atau meningkat sebesar 30,25% jika dibandingkan dengan sebelum kegiatan dilaksanakan.

Dari hasil kegiatan, ternyata anggota kelompok ternak sapi telah mampu membuat atau mengolah kotoran ternak sapi mereka menjadi pupuk organik yang berkualitas. Disamping itu, anggota kelompok juga memahami cara atau mendeteksi sapi birahi dan saat yang paling tepat untuk IB atau perkawinan.

Respon khalayak sasaran, yaitu kelompok petani peternak sapi yang ada di Desa Pengotan, Kabupaten Bangli, sangat baik. Hal ini tercermin dari kehadirannya ke tempat pelatihan dan demo dilaksanakan secara langsung sangat tinggi (96,36%) dari 22 orang anggota kelompok. Dua orang tidak hadir karena sakit. Sebagian besar peserta ikut aktif dalam demo, serta mengajukan pertanyaan, baik berupa kasus yang mereka hadapi di lapangan maupun menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami.

## **4. SIMPULAN DAN SARAN**

### **4.1 Simpulan**

Dari hasil pelaksanaan kegiatan ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut ini.

Kemampuan anggota kelompok ternak sapi di Desa Pengotan, Kabupaten Bangli tentang upaya-upaya untuk meningkatkan produktivitas sapi bali melalui manajemen perencanaan yang efisien dan produktif meningkat sebesar 30,25% jika dibandingkan dengan sebelum kegiatan dilaksanakan.

Melalui pelatihan mengenai penerapan manajemen perencanaan yang efisien dan produktif, seperti sistem perkawinan yang benar, manajemen pemberian pakan, manajemen perkandangan dan pengolahan limbah, serta manajemen pemasaran dapat meningkatkan produktivitas sapi Bali pada kelompok ternak sapi bali di Desa Pengotan, Kabupaten Bangli.

### **4.2 Saran**

Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi pada anggota kelompok ternak sapi di Desa Pengotan, Kabupaten Bangli lebih lanjut.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Rektor melalui Ketua LPPM Universitas Udayana, atas dana yang diberikan sehingga pengabdian sampai dengan penyusunan paper ilmiah ini dapat terselesaikan. Ucapan yang sama disampaikan teman-teman satu tim atas kerjasamanya dalam pelaksanaan pengabdian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonymous. 2006. Informasi Data Peternakan Tahun 2006. Pemerintah Kabupaten Bangli, Dinas Peternakan dan Kelautan, Bangli.
- Bamualim, A., 2004. Strategi Pengembangan Peternakan pada Daerah Kering. Makalah Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Berwawasan Lingkungan. IPB, Bogor.
- Bidura, IGNG. 2007. Aplikasi Produk Bioteknologi Pakan Ternak. Udayana University Press.
- Hidayatullah, Gunawan, Koeswardono, Mudikdjo, dan Erlisa, 2005. Pengelolaan Limbah Cair Usaha Peternakan Sapi Perah Melalui Penerapan Konsep Produksi Bersih. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Vol 8. No.1 : 124-136
- Lembah Hijau Multifarm (LHM), 2005. Materi Pelatihan Integrated Farming System. LHM – Research Station, Solo.
- Nitis, I. M. 2007. Gamal di Lahan Kering. Penerbit Arti Foundation, Denpasar.
- Soeprpto, H., dan Z. Abidin 2008. Cara Tepat Penggemukan Sapi Potong. Cetakan Keempat. Agromedia Pustaka. Jakarta.