

IbM KELOMPOK TERNAK SAPI PERAH DI KECAMATAN BANTUR KABUPATEN MALANG

✓ **Sunaryo Hadi Warsito¹⁾, Mirni Lamid¹⁾ dan M. Gandul Atik Yuliani²⁾**

¹⁾Departemen Peternakan, ²⁾Departemen Ilmu Kedokteran Dasar Veteriner

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

ABSTRACT

The purpose of this activity is focused on several issues in the dairy cattle herd in the subdistrict Bantur which includes : maintenance management of dairy cattle, management and reproductive health of dairy cattle, improving the quality of the feed through the manufacture complete feed, utilization of dairy cattle waste as biogas and organic fertilizer (manure) to agricultural crops. Attempts to obtain the expected results namely the optimization of production and quality of milk as well as the processing of cow dung, so in this IbM community services will be conducted empowerment dairy farmers in the village of Rejoyoso and Rejosari in subdistrict Bantur Malang through education (counseling) and training. The results of monitoring showed that all participants are satisfied and able to understand the material provided. Complete feed can be put to good use for the process and the stability of milk production, although not economically significant impact.

Keywords : dairy cattle, management, reproductive, complete feed, organic fertilizer

PENDAHULUAN

Desa Rejoyoso dan Desa Rejosari Kecamatan Bantur yang berada di wilayah Kabupaten Malang, sebagian besar penduduknya masih mengandalkan beternak sapi perah sebagai mata pencaharian selain usaha

tani. Pada pemeliharaan sapi perah ini masyarakat di kedua desa tersebut mempunyai kelompok ternak, yakni Kelompok Ternak Maju Makmur di Desa Rejoyoso dan Kelompok Ternak Harapan Jaya di Desa Rejosari.

Namun demikian Kelompok Ternak Maju Makmur dan Kelompok Ternak Harapan Jaya saat ini masih perlu adanya peningkatan pengetahuan tentang manajemen pemeliharaan sapi perah yang baik dan benar, tentang reproduksi (kontrol kesehatan, sinkronisasi birahi dan inseminasi buatan), pengolahan pakan dan penanganan limbah (sebagai bio gas dan pupuk). Hal ini merupakan masalah utama bagi peternak sapi perah di Kecamatan Bantur tersebut, sehingga karena kurangnya pengetahuan tersebut maka hasil produktivitas ternak juga kurang optimal.

Kelompok ternak sapi perah di Desa Rejoyoso dan Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang mempunyai anggota 85 orang dengan total populasi sapi perah sekitar 550 ekor. Produk susu biasanya disetorkan ke KUD Satya Dharma dengan harga Rp. 3.500,- - Rp. 3.800,- per liter susu, atau dijual eceran pada lingkungan sekitarnya. Produksi susu dari kedua kelompok tersebut sekitar 10 - 12 liter/ekor/hari. Angka *repeat breeder* juga termasuk tinggi yakni 3 - 4 kali, artinya dalam waktu 3 - 4 kali perkawinan baru terjadi kebuntingan. Demikian juga harga konsentrat yang relatif mahal yakni Rp 6.500/kg. Selain itu potensi pemanfaatan kotoran untuk energi alternatif sebagai bio gas juga belum

dikembangkan serta pemanfaatan kotoran tersebut menjadi pupuk kandang hanya dilakukan secara sederhana sehingga prosesnya lama.

Dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas susu dan menurunkan angka kawin berulang maka perlu pengetahuan tentang manajemen pemeliharaan sapi perah yang baik dan benar serta tentang reproduksi (kontrol kesehatan, sinkronisasi birahi dan inseminasi buatan). Sehingga ke depan seiring cara pemeliharaan yang baik dan benar maka produktivitas diharapkan akan lebih meningkat dan seiring pengetahuan tentang reproduksi yang semakin baik maka angka kawin berulang dapat ditekan. Jadi peternak tahu betul kapan waktu yang tepat kapan akan dilakukan kawin suntik ataupun bila terjadi masalah pada birahinya sapi.

Sedangkan untuk mengurangi biaya penggunaan konsentrat, maka perlu adanya sosialisasi penggunaan pakan komplit (*complete feed*) terutama yang berbahan baku limbah dengan penambahan inokulum bakteri selulolitik sebagai probiotik, untuk menghasilkan pakan ternak berkualitas tinggi dalam pemeliharaan sapi perah. Diharapkan pakan lengkap membantu memecahkan masalah para peternak yaitu penyediaan pakan bermutu

dengan harga terjangkau, mudah pemberiannya, mudah pembuatannya dan dapat memberi keuntungan bagi para peternak sapi perah di Kecamatan Bantur Kabupaten Malang.

Aplikasi teknologi pakan komplit berbasis sumberdaya lokal masih sangat terbatas (belum banyak dilakukan oleh masyarakat). Oleh karena itu diperlukan alih teknologi tepat guna kepada para peternak sapi perah di Desa Rejoyoso dan Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang sebagai mitra dalam pelaksanaan Iptek bagi Masyarakat untuk dapat membuat pakan komplit

METODE PELAKSANAAN

Tahap awal pada pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu melakukan survei ke daerah sasaran yaitu para petani peternak di kawasan Kecamatan Bantur Kabupaten Malang untuk menentukan sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Tahap selanjutnya dilakukan koordinasi antara pengurus Kelompok Ternak Sapi Perah Desa Rejoyoso dan Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang dan pihak terkait yaitu dengan KUD Satya Dharma selaku koordinator kedua kelompok ternak tersebut

dengan penggunaan inokulum bakteri selulolitik, yang dapat meningkatkan produktivitas sapi perah serta dapat menekan biaya pakan. Melalui aplikasi teknologi pakan komplit pemanfaatan limbah pertanian dapat diubah menjadi produk (susu) bernilai dan berdaya jual tinggi.

Kotoran ternak selain dapat dimanfaatkan sebagai penghasil bio gas yang dapat digunakan sebagai sumber untuk memasak ataupun penerangan, juga sebagai pupuk kandang yang subur tanpa adanya perlakuan tambahan dari sisa kotoran yang dimanfaatkan sebagai penghasil bio gas.

dengan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga untuk menentukan prioritas pemecahan masalah dan menentukan jadwal kegiatan.

Kelompok Ternak Sapi Perah di Desa Rejoyoso dan Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang ini merupakan kelompok peternak yang mempunyai usaha utama peternakan sapi perah. Untuk meningkatkan pengetahuan para petani peternak maupun keluarga peternak maka tim pelaksana program Pengabdian Kepada Masyarakat berusaha memberi

motivasi maupun alih teknologi tepat guna. Adapun materi -materi yang diberikan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut : (1) Manajemen pemeliharaan sapi perah, (2) Manajemen kesehatan dan reproduksi sapi perah, (3) Penyusunan ransum pembuatan *complete feed* untuk sapi perah, (4) Cara pembuatan bio gas dari kotoran sapi serta pupuk kandang (organik).

A. Persiapan

Sebagai tahap awal adalah penentuan lokasi untuk pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Rejoyoso dan Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Melakukan koordinasi dengan Ketua Kelompok Ternak Maju Makmur maupun Ketua Kelompok Ternak Harapan Jaya untuk menentukan jadwal pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat IbM ini.

B. Pelaksanaan dan Monitoring

Upaya untuk mendapatkan hasil seperti yang diharapkan, maka dilakukan dengan tahap awal yakni pendekatan kepada para anggota

Kelompok Ternak Maju Makmur maupun Kelompok Ternak Harapan Jaya yang nanti diharapkan mampu melaksanakan dan mengadopsi alih teknologi tepat guna di kelompoknya. Metode pemberdayaan masyarakat peternak tersebut melalui pendidikan (penyuluhan) dan pelatihan yang berkelanjutan tentang :

1. Manajemen peternakan sapi perah (cara pemeliharaan dan perkandangannya)
2. Manajemen kesehatan dan reproduksi sapi perah
3. Pembuatan pakan komplit (*complete feed*)
4. Pembuatan bio gas dan pupuk organik dari kotoran sapi

Khalayak Sasaran Antara Yang Strategis

Sebagai khalayak sasaran adalah para peternak sapi perah di Desa Rejoyoso dan Desa Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini nantinya juga melibatkan kerjasama dengan KUD Satya Dharma di Kecamatan Bantur Kabupaten Malang selaku koordinator kedua kelompok tersebut.

HASIL YANG DICAPAI

Program Ipteks bagi Masyarakat untuk meningkatkan produksi dan kualitas susu sapi perah telah dilakukan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga di Kelompok Ternak Maju Makmur dan Harapan Jaya di Desa Rejoyoso dan Rejosari Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Kegiatan diikuti oleh kurang lebih 26 petani peternak sapi perah dan pengurus KUD Satya Dharma. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan, diskusi, demonstrasi dan praktek yang meliputi: cara pemeliharaan sapi perah yang baik dan benar, cara mendeteksi birahi secara benar agar tingkat kebuntingannya meningkat, penanganan gangguan reproduksi dan kasus-kasus penyakit yang sering terjadi di kelompok ternak tersebut, cara pembuatan pakan komplet dan sekaligus praktek cara membuatnya, cara pembuatan pupuk organik dan bio gas dari kotoran sapi.

Kegiatan implementasi alih teknologi dilakukan oleh peternak langsung kepada ternak sapi perahnya melalui pemberian pakan menggunakan *complete feed*. Hasil implementasi kemudian dievaluasi.

Secara umum para peserta program dapat menerima dengan baik materi dan misi yang disampaikan sebagai alternatif solusi yang

berpengaruh baik langsung maupun tidak langsung terhadap peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan produksi. Dari antusiasme para peserta sangat dimungkinkan tujuan akhir program Ipteks bagi Masyarakat ini akan tercapai berupa peningkatan produktivitas peternakan sapi perahnya, sehingga pada akhirnya kesejahteraan peternak dengan sendirinya dapat meningkat pula.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Produk Susu

Hasil monitoring menunjukkan bahwa semua peserta puas dan dapat memahami materi yang diberikan. Pemberian pakan komplet (*complete feed*) dapat dimanfaatkan dengan baik untuk proses dan stabilitas produksi susu, walaupun secara ekonomis belum memberikan pengaruh yang signifikan.

Complete feed merupakan teknologi pakan ternak yang mampu meningkatkan nilai nutrisi pada hijauan itu sendiri. Hal ini tampak dari hasil analisis proksimat *complete feed* dan dari analisis susu dari sapi yang diberikan pakan implementasi hasil pelatihan pembuatan *complete feed* tersebut.

Hasil analisis proksimat pakan *complete feed* menunjukkan adanya peningkatan nilai nutrisi antara lain

kandungan proteinnya, yakni dari standar 8-9% menjadi 12%. Selain itu juga menjaga kecukupan mineralnya, hal ini sebagai langkah preventif terhadap peningkatan produksi susu atau sapi ambruk pasca melahirkan. *Total Digestible Nutrient* (TDN) pakan komplit ini sebesar 74,641 juga tergolong tinggi, artinya tidak banyak kandungan dari *complete feed* yang terbuang melalui feses.

Hasilnya produksi susu sapi yang diberikan *complete feed* mengalami peningkatan sebesar 20%, dari semula rata-rata 10 liter/ekor/hari meningkat menjadi rata-rata 12 liter/ekor/hari. Berdasar kondisi yang demikian diharapkan pendapatan peternak nantinya juga akan meningkat pula.

Kadar lemak susu sapi petani peternak yang mendapat ransum *complete feed* rata-rata 3,5%, sedangkan yang mengkonsumsi hijauan segar rata-rata hanya 2,3%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 1,2%. Kondisi tersebut mungkin disebabkan oleh adanya peningkatan asam lemak omega3 dan asam lemak omega 6 yang terkandung dalam fermentor yang digunakan dalam proses pembuatan *complete feed*.

Kadar protein susu juga mengalami peningkatan dari yang semula 3,66% setelah mengkonsumsi

complete feed menjadi 4,53%. Peningkatan yang terjadi rata-rata 10%. Pengolahan pakan *complete feed* ini juga meningkatkan pasokan protein ransum karena fermentor yang digunakan. Protein ini bergerak sampai ke bagian usus halus dan dihidrolisis menjadi asam-asam amino yang dibutuhkan oleh ternak. *Complete feed* mempunyai keunggulan, antara lain proses pembuatannya sederhana, mudah dilakukan, murah, efisien dan tidak mencemari lingkungan.

Peningkatan Pengetahuan, Wawasan dan Keterampilan Peternak

Indikator kinerja keberhasilan kegiatan penyuluhan, diskusi dan pelatihan dapat dilihat dengan membandingkan hasil pre test dan post test peternak. Hasil pre test dari peternak menunjukkan nilai yang masih rendah yaitu antara 40-50. Hal ini menunjukkan minimnya pengetahuan dan keterampilan dari peternak mengenai cara pemeliharaan sapi perah yang baik dan benar, cara mendeteksi birahi secara benar agar tingkat kebuntingannya meningkat, cara penanganan gangguan reproduksi, cara pembuatan pakan komplet dan sekaligus praktek cara pembuatannya serta cara pembuatan pupuk organik dan bio gas dari kotoran sapi. Hasil post test menunjukkan hasil dalam kisaran

antara 70-80, yang berarti menunjukkan peningkatan rata-rata 50%. Hal ini menandakan bahwa peternak telah paham terhadap materi

yang diberikan dan ingin mengaplikasikan teknologi yang diberikan.

Tabel 1. Hasil analisis proksimat pakan komplet (%)

	Bahan kering	Abu	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Ca	BETN	DE (Kcal/kg)	TDN
Pakan Komplet	94,645	6,482	12,188	5,781	22,944	2,237	46,250	3284,196	74,64

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

1. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peternak tentang cara pemeliharaan sapi perah yang baik dan benar, cara mendeteksi birahi secara benar agar tingkat kebuntingannya meningkat, cara penanganan gangguan reproduksi dan kasus-kasus penyakit yang sering terjadi, cara pembuatan pakan komplet, cara pembuatan pupuk organik dan bio gas dari kotoran sapi dapat terjadi bila dilakukan sinergi yang berkesinambungan

antara peternak dan perguruan tinggi.

2. Peternak dapat memberdayakan bahan baku pakan lokal yang diolah sedemikian rupa sehingga kualitasnya dapat meningkat.

Saran

Perlu adanya kerjasama yang berkesinambungan antara pihak perguruan tinggi sebagai tempat sumber informasi tentang adanya teknologi tepat guna yang dapat diaplikasikan langsung pada dunia peternakan agar peternakan di Indonesia lebih cepat berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cole, R.H and Cupps, PT. 1996. *Reproduction in Domestic Animals*, 6 th ed. Academic Press. New York. San Fransisco, London. P:17-39.
- Hardianto, R., D.E. Wahyono, C. Anam, Suryanto, G. Kartono dan S.R.Soemarsono. 2002. Kajian Teknologi Pakan Lengkap (*Complete feed*) sebagai peluang agribisnis bernilai komersial di pedesaan. Makalah Seminar dan Ekspose Teknologi Spesifik Lokasi. Agustus 2002. Badan Litbang Pertanian, Jakarta Howard, R.L; Abotsi, E; Jansen van Rensburg El and Howard, S. 2003. *African Journal of Biotechnology* . Vol. 2 (12). Pp. 602-619
- Mirni Lamid., Kusriningrum., Mustikoweni., Chusniati, S. 2005. Inokulasi Bakteri Selulolitik pada Jerami Padi sebagai Upaya Penyediaan Pakan Ternak Ruminansia. Laporan Penelitian Due-Like Batch III. Fakultas Kedokteran Hewan Unair.
- Pemkab Malang. 2013. Profil Kabupaten Malang. www.malangkab.go.id/ Diakses 4 April 2013.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan Keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.