

# **PENERAPAN SUPLEMENTASI UMMB (*UREA MINERAL MOLASSES BLOCK*) DAN KONSENTRAT BERBAHAN BAKU LOKAL UNTUK PENGEMUKAN TERNAK SAPI DI KECAMATAN MOJOGEDANG, KABUPATEN KARANGANYAR**

**Ahmad Pramono dan Sutrisno Hadi Purnomo**

*Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami 36A, Ketingan, Surakarta*

## **ABSTRAK**

*Kabupaten Karanganyar merupakan daerah yang sangat cocok untuk pengembangan peternakan, khususnya ternak sapi potong. Hal ini karena dukungan kondisi geografis yang mampu menyediakan pakan alami secara berlimpah. Peternakan yang mereka kerjakan selama ini masih dilaksanakan secara tradisional, hanya menggantungkan pakan alami tanpa adanya sentuhan teknologi baik dalam pemberian pakan (kualitas, kuantitas maupun komposisi) maupun kualitas bibit. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu introduksi teknologi peternakan sapi potong utamanya teknologi pengolahan pakan.*

*Kelompok Tani Ternak di Kec Mojogedang hanya dibina oleh petugas penyuluhan Dinas Peternakan Karanganyar, yang menangani banyak wilayah. Oleh karena itu diperlukan pendampingan dari lembaga/institusi lainnya utamanya Perguruan Tinggi untuk menerapkan teknologi tepat guna dalam masyarakat. Untuk itu perlu adanya sentuhan teknologi, khususnya teknologi pakan dengan pertimbangan bahwa pakan merupakan sarana produksi ternak terbesar dalam struktur biaya pemeliharaan sapi potong. Dalam usulan ini akan di lakukan pembinaan dalam pembuatan konsentrat berbahan baku lokal dan pembuatan urea mineral molases block (UMMB) sebagai pakan suplemen, serta penggunaan bibit yang berkualitas tinggi.*

*Beberapa kegiatan pemberdayaan masyarakat yang sudah dilakukan adalah dengan pelaksanaan FGD (Focus Group Discussion) dengan masyarakat dan pemerintah daerah agar diperoleh kerjasama yang sinergi dan Perguruan Tinggi. Kemudian selanjutnya dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pakan konsentrat dan UMMB. Penyuluhan dan pelatihan pengolahan limbah kotoran ternak, serta penyuluhan tentang Sapta Usaha Peternakan.*

*Kata Kunci: Urea Mineral Molasses Block, pakan suplemen, penggemukan sapi potong*

## **PENDAHULUAN**

Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu wilayah yang sektor ekonominya sebagian besar adalah pertanian dan peternakan. Seperti diketahui bahwa mayoritas mata pencaharian penduduknya adalah bertani dan buruh tani. Di Mojogedang, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar tempat rencana program IbM dilaksanakan,

sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani peternak dan buruh tani. Menurut informasi dari Pemerintah Kabupaten Karanganyar, kecamatan ini sangat cocok untuk peternakan, khususnya ternak sapi potong, karena dukungan kondisi geografis yang mampu menyediakan pakan alami secara berlimpah. Disamping itu, peternakan yang mereka kerjakan selama ini masih dilaksanakan secara tradisional, hanya menggantungkan pakan alami tanpa adanya sentuhan teknologi baik dalam pemberian pakan (kualitas, kuantitas maupun komposisi) maupun kualitas bibit.

Kelompok petani peternak di Desa Mojogedang sudah lama melakukan usaha penggemukan sapi potong, namun karena dilaksanakan dengan cara-cara tradisional, maka produksinya sangat rendah, bahkan kalau dihitung secara ekonomi, usaha yang mereka lakukan sama sekali tidak menghasilkan keuntungan. Untuk itu perlu adanya sentuhan teknologi, khususnya pakan termasuk pemberian konsentrat berbahan baku lokal dan pemberian *urea mineral molases block* (UMMB) sebagai pakan suplemen, serta penggunaan bibit yang berkualitas tinggi. UMMB merupakan pakan pemacu atau pakan tambahan/suplemen sumber protein (Non Protein Nitrogen) energi dan mineral yang banyak dibutuhkan ternak ruminansia, berbentuk padat yang kaya dengan zat-zat makanan. Bahan pembuat UMMB adalah urea, molases, mineral dan bahan-bahan lainnya yang memiliki kandungan protein dan mineral yang baik. Bentuk bahan pakan ini dapat diatur sesuai dengan selera pembuatnya, dapat dibuat berbentuk kotak persegi empat, berbentuk bulat (berbentuk mangkuk) atau bentuk-bentuk lain menurut cetakan yang digunakan dalam proses pemadatan. Tujuan pemberian UMMB adalah penambahan suplemen pada ternak, membentuk asam amino yang dibutuhkan oleh sapi juga untuk membantu meningkatkan pencernaan pakan yang sulit dicerna dengan cara menstabilkan kondisi keasaman (pH) di dalam rumen.

Banyaknya limbah industri yang ada di daerah Kabupaten Karanganyar dan sekitarnya seperti molase dari pabrik tebu, ampas singkong dari pabrik tapioka, bekatul dari penggilingan padi, limbah dari pabrik tahu dan kecap, serta limbah pertanian khususnya jerami dari ratusan ribu hektar pertanian belum dimanfaatkan secara optimal, bahkan sebagian besar berpotensi sebagai pencemar lingkungan. Berdasarkan berbagai penelitian, limbah tersebut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi ternak dengan merubahnya menjadi pakan utama maupun pakan suplemen melalui tambahan teknologi yang sangat sederhana. Teknologi yang sederhana ini sebenarnya merupakan paduan dari ilmu biokimia, fisiologi, mikrobiologi, genetika dan nutrisi yang dikemas sedemikian rupa sehingga masyarakat pada umumnya dapat menguasai serta menerapkan teknologi ini dengan mudah. Penerapan teknologi ini misalnya dapat dilakukan melalui penggunaan UMMB dengan berbagai variasi formula dengan bahan dasar dari limbah industri, fermentasi dan penambahan Nitrogen pada pakan jerami dari limbah pertanian. Selain penerapan teknologi pakan konsentrat berbahan baku lokal dan UMMB sebagai pakan suplemen yang merupakan kunci utama, keberhasilan peningkatan produksi ternak melalui usaha penggemukan sapi menjadi lebih tinggi bila dibarengi dengan penggunaan bibit yang berkualitas, dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Perbaikan sistem pemeliharaan dan perawatan juga menentukan

keberhasilan usaha ini, karena hanya sapi yang sehat yang dapat memberikan produksi yang optimal.

Mitra yang dibina dalam penerapan program IbM ini adalah Kelompok Tani Ternak (KTT) "Simetal Makmur" dan KTT "Makmur Santoso" di Desa Mojogedang Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. KTT ini sementara ini hanya dibina oleh petugas penyuluhan Dinas Peternakan Karanganyar, yang menangani banyak wilayah. Kelompok Usaha Tani Ternak ini merupakan wadah bagi para petani peternak yang mempunyai usaha ternak ruminansia (sapi, kambing, domba) dengan skala yang kecil. Kenyataan yang ada di daerah pedesaan, pada umumnya usaha ternak ruminansia dilakukan secara tradisional. Sehingga perlu diusahakan suatu upaya introduksi inovasi IPTEK peternakan terapan yang sudah terbukti kehandalannya yang sesuai dengan kondisi dan situasi wilayah dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan petani peternak.

## **METODE KEGIATAN**

Sebagai solusi atas berbagai permasalahan yang sedang dihadapi oleh kelompok tani ternak seperti yang telah diuraikan diatas, maka tim pengabdian melakukan beberapa kegiatan yaitu:

- **Pelatihan teknologi pengolahan pakan Konsentrat dan UMMB**

Limbah industri dan pertanian (molase dari pabrik tebu, ampas singkong dari pabrik tapioka, bekatul dari penggilingan padi, limbah dari pabrik tahu dan kecap, serta limbah pertanian lainnya) berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sentuhan teknologi untuk mengolah bahan baku limbah menjadi produk pakan yang berkualitas dan dapat disimpan dalam kurun waktu yang lama sebagai pakan tambahan yang berkualitas untuk meningkatkan produktifitas ternak. Teknologi pakan yang akan digunakan adalah konsentrat dan UMMB yang berbahan dasar limbah industri dan pertanian.

- **Redesain atau perbaikan kandang peternak anggota kelompok tani sebagai percontohan kandang yang ideal untuk pemeliharaan sapi potong, dengan dilengkapi sarana penampungan dan pengolahan limbah feses dan urin menjadi pupuk organic.**

- **Metode pelatihan manajemen pengelolaan usaha**

Manajerial mutlak dikuasai seorang petani dan peternak agar usahanya bisa berkembang dengan baik. Pelatihan pembukuan keuangan berupa pembukuan praktis yaitu model pembukuan keuangan sederhana yang mudah dipahami oleh peternak. Dengan pembukuan yang baik, maka bisa mengontrol posisi keuangan sehingga pemborosan dan kerugian bisa diminimalisir. Selain masalah keuangan, masalah pemasaran juga mutlak dipahami karena tidak ada manfaatnya meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi kalau tidak bisa memasarkannya. Untuk itu peternak mitra perlu diberi pelatihan teknik-

teknik pemasaran praktis sehingga usaha peternakannya bisa memberikan keuntungan yang signifikan dan bisa berkembang. Pelatihan manajemen pemasaran difokuskan kepada perluasan daerah pemasaran dengan pengemasan produk sedemikian rupa sehingga menarik konsumen untuk membeli produk yang dihasilkan petani peternak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mitra yang dibina dalam penerapan program IbM ini adalah Kelompok Tani Ternak (KTT) "Simental Makmur" dan KTT "Makmur Santoso" di Desa Mojogedang, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Kelompok UKM ini sementara ini hanya dibina oleh petugas penyuluhan Dinas Peternakan Karanganyar, yang menangani banyak wilayah. Kelompok Usaha Tani Ternak ini merupakan wadah bagi para petani peternak yang mempunyai usaha ternak ruminansia (sapi, kambing, domba) dengan skala yang kecil. Kenyataan yang ada di daerah pedesaan, pada umumnya usaha ternak ruminansia dilakukan secara tradisional. Sehingga perlu diusahakan suatu upaya introduksi inovasi IPTEK peternakan terapan yang sudah terbukti kehandalannya yang sesuai dengan kondisi dan situasi wilayah dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan petani peternak.

KTT "Simental Makmur" dalam kegiatan pengabdian ini, merupakan gabungan kelompok tani yang memerlukan dukungan pengembangan produksinya agar dapat memenuhi kebutuhan permintaan akan hasil-hasil pertanian dan peternakan masyarakat di Kabupaten Karanganyar dan kota-kota sekitarnya. Permasalahan rendahnya produktivitas ternak sapi di daerah ini dikarenakan rendahnya tingkat pengetahuan peternak dalam manajemen pemeliharaan. Manajemen pemeliharaan disini dikenal dengan sebutan "Septa Usaha" peternakan yang meliputi: pemilihan bibit, pakan, perkandangan, kesehatan, perkembangan, manajemen dan pemasaran. Dari septa usaha ini, hal yang menjadi masalah utama di KTT "Simental Makmur" yaitu kualitas pakan. Ketersediaan pakan dari segi kualitas ini menjadi salah satu faktor penting dalam peningkatan produktifitas ternak. Pada sisi lain, potensi limbah industri dan pertanian di daerah Karanganyar (molase dari pabrik tebu, ampas singkong dari pabrik tapioka, bekatul dari penggilingan padi, limbah dari pabrik tahu dan kecap, serta limbah pertanian lainnya) di daerah ini sangatlah besar untuk digunakan pakan ternak. Oleh karena itu, pembinaan dalam pemanfaatan limbah pertanian dengan sentuhan teknologi ini sangatlah penting. KTT "Makmur Santoso" dalam kegiatan ini yang berlokasi sama di Desa Mojogedang, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar. Kelompok tani ternak ini, untuk sementara ini juga dibina oleh petugas penyuluh dari Dinas Peternakan Karanganyar. KTT ini merupakan wadah bagi para petani peternak yang mempunyai usaha ternak dengan skala yang kecil.

Kelompok Tani Ternak ini didirikan guna memberikan solusi atas permasalahan-permasalahan yang ada kaitannya dengan usaha peternakan. Jumlah kepemilikan sapi berkisar 2-5 ekor per orang, dengan sistem pemeliharaan di "angon". Di bidang produksi, KTT "Makmur Santoso" memiliki permasalahan tingkat produktivitas ternak yang masih rendah

dengan capaian pertambahan berat badan harian (PBBH). Rendahnya produktivitas ternak disebabkan manajemen pemeliharaan masih dilaksanakan tanpa mempertimbangkan kualitas dan kuantitas pakan. Peternak memberikan pakan tambahan berupa hijauan yang berupa daun-daunan yang sebenarnya tidak mudah untuk diperoleh. Disisi lain banyaknya limbah pertanian lain belum dimanfaatkan secara optimal, padahal dengan sentuhan teknologi limbah pertanian ini bisa digunakan sebagai bahan pakan tambahan yang berkualitas untuk sapi. Oleh karena itu, introduksi Ipteks seperti teknologi pengolahan pakan seperti UMMB merupakan suatu upaya mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keberagaman sumberdaya bahan pakan lokal dan memperbaiki kualitas pakan yang bersumber dari bahan baku lokal yang berasal dari limbah pertanian yang memiliki kandungan nutrient cukup bagus dan ketersediannya melimpah belum tersentuh secara baik sebagai alternatif pakan ternak.

Dengan dijadikannya KTT "Simental Makmur" dan "Makmur Santoso" sebagai sasaran utama atau mitra dalam program ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai motor penggerak bagi petani dan peternak lainnya yang tidak tergabung dalam kelompok tersebut untuk mengembangkan peternakan sapi potong dengan konsep pertanian-peternakan terpadu (*Integrated Crop Livestock System*), yaitu dengan pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak. Hasil kegiatan pengabdian yang sudah kami laksanakan tersebut masih banyak keterbatasan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bisa ditransfer kepada masyarakat peternak. Oleh karena itu diperlukan pembinaan dan pendampingan yang terus menerus kepada kedua kelompok tani ternak ini agar terjadi perbaikan produktifitas ternak yang akhirnya akan meningkatkan taraf kehidupan ekonomi masyarakat.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan tim pengabdian bahwa masih diperlukan pendampingan dan pembinaan kepada kedua kelompok tani ternak tersebut agar proses difusi Iptek bisa berjalan dengan baik. Saran yang bisa diajukan oleh tim pengabdian adalah perlu ditambah introduksi Iptek yang lain seperti pembuatan jerami fermentasi, jerami amoniasi, atau teknologi tepat guna lain yang dibutuhkan oleh kelompok tani ternak.

## DAFTAR PUSTAKA

- FAO of United Nations. 1989. *Biotechnology for Livestock Production*. Plenum Press, New York.
- Hatmono, H. dan Hastoro, I. 1997. *Urea Molase Blok Pakan Suplemen Ternak Ruminansia*. Trubus Agriwidya, Ungaran.
- Saenab, A. 2010. Evaluasi Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai pakan Ternak Ruminansia di DKI Jakarta. Publikasi Budidaya Ternak Ruminansia, BPTP Jateng
- Sellier, P. 1994. The future role of molecular genetics in the control of meat production and meat quality. *Meat Science* 36, 29-44.
- Shioya, Y. 1994. *Applications of Biotechnology to Livestock Production*, In: *Biotechnology Applications in Agriculture in Asia and The Pacific*. Asian Productivity Organization, Tokyo.
- Siregar, S.B. 1997. *Penggemukan Sapi*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soller, M. 1994. Marker assisted selection-an overview. *Animal Biotechnology* 5(5), 193-207.
- Sugeng, B. 1998. *Sapi Potong*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.