

IBM PETERNAK SAPI LOKAL

Ir. Bejo Suroso, MP.¹⁾ dan Ir. Wiwit Widiarti, MP.²⁾

¹⁾Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember

²⁾Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember

ABSTRAK

Tujuan utama kegiatan IBM ternak sapi lokal ini adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas berat badan sapi lokal mencapai berat badan yang ideal. Metode pendekatan yang digunakan meliputi tahapan : (a) Sosialisasi program teknologi feed supplement hayati sebagai upaya untuk mengatasi gangguan berat badan sapi lokal; (b) Persiapan prakondisi sosial, yakni penguatan kelompok tani sapi lokal, baik kelompok maupun forum sebagai media bertemu dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi peternak sapi lokal di pinggir hutan; (c) Pelaksanaan program teknologi feed supplement hayati baik teknis maupun non teknis bagi masyarakat peternak sapi lokal di pinggir hutan, yang didukung oleh lembaga terkait (Perhutani Jember, PTPN XII, Pemda dan Perguruan Tinggi (Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember); (d) Pemantauan, evaluasi dan pelaporan.

Hasil kegiatan Program IBM di Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember selama 5 bulan dengan menekankan pada penggunaan mesin pengolah pakan ternak menunjukkan bahwa (1) Daya saing sapi lokal meningkat mencapai Standar Nasional Indonesia Indonesia : SNI No.01-2907-199; (2) Berat badan sapi lokal umur 2 – 3 tahun meningkat dari 373 kg/ekor menjadi 415/ekor dengan teknologi feed suplemen hayati dalam waktu 4 bulan; (3) Pendapatan peternak dari hasil sapi lokal meningkat dari Rp 720.000 per bulan (di bawah UMR Jember) menjadi Rp 1.640.000 per bulan (dimana UMR Jember Rp 1.460.000 per bulan).

Kata kunci : daya saing sapi lokal, pendapatan peternak meningkat

1. PENDAHULUAN

Pengembangan sapi lokal (*Bos taurus*) melalui kerjasama antara Perhutani, Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi dan Masyarakat peternak sapi merupakan upaya untuk memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat desa pinggir hutan. Pengembangan ekonomi di kawasan pinggir hutan tersebut akan mengurangi penjarahan hasil hutan, sehingga kawasan pinggir hutan tersebut akan tetap merupakan kawasan penyangga (*buffer zone*) yang mempunyai fungsi ekologi, pengatur tata air, pengatur sedimentasi, manfaat pariwisata dan sumber daya hutan lainnya (Dinas Kehutanan Kabupaten Jember, 2008).

Masyarakat peternak sapi lokal di Kabupaten Jember (antara lain di Desa Kencong, Kecamatan Kencong dan Desa Mulyorejo, Kecamatan Kencong) yang secara turun-temurun mengembangkan sapi lokal (*Bos taurus*) menghadapi masalah gangguan berat badan sapi. Sapi lokal umur 2-3 tahun yang seharusnya mencapai berat ideal rata-rata 415 kg, namun sapi lokal tersebut hanya mencapai rata-rata 373 kg. Akibatnya pendapatan peternak menurun, curahan tenaga kerja tidak efisien, dan membutuhkan tambahan waktu pemeliharaan agar memperoleh harga jual yang sesuai dengan keadaan pasar (Suroso, 2011 dan 2012). Keadaan ini diperparah dengan masuknya sapi impor yang pada umur kurang dari 2 tahun mencapai berat lebih dari 450 kg ([Http://www. geocities.com](http://www.geocities.com), 2012). Produksi sapi lokal semakin terdesak, walaupun permintaan terhadap daging sapi lokal terus meningkat, mengingat kadar lemaknya rendah dan tahan terhadap penyakit caplak ([Http://www.infoternak. com](http://www.infoternak.com), 2009).

Masyarakat peternak sapi lokal di Kabupaten Jember **tetap** mengembangkan sapi lokal karena sapi lokal tahan terhadap beberapa penyakit, tahan iklim panas, mudah

dipelihara, mudah berkembang biak, tahan terhadap pakan kualitas rendah. Masalah gangguan berat badan sapi lokal yang menjadi keluhan peternak tersebut dalam jangka panjang jika terus dibiarkan akan menggangu perekonomian masyarakat peternak sapi lokal di pinggiran hutan dan masyarakat akan kembali merambah hutan. Berpijak pada kenyataan tersebut, maka Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember berkoordinasi dengan Perhutani Jember dan Dinas Peternakan melakukan kerjasama dengan **mitra** IbM (terutama yang ternaknya paling banyak yaitu Desa Kencong dan Desa Mulyorejo) dalam program *Feed Supplement* Hayati untuk Ternak Sapi Lokal. Tujuan utama kegiatan IbM ternak sapi lokal ini adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas berat badan sapi lokal mencapai berat badan yang ideal.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra program IbM Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember meliputi tahapan :

1. Sosialisasi program teknologi *feed supplement* hayati sebagai upaya untuk mengatasi gangguan berat badan sapi lokal.
2. Persiapan prakondisi sosial, yakni penguatan kelompok tani sapi lokal, baik kelompok maupun forum sebagai media bertemu dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi peternak sapi lokal di pinggiran hutan.
3. Pelaksanaan program teknologi *feed supplement* hayati baik teknis maupun non teknis bagi masyarakat peternak sapi lokal di pinggiran hutan, yang didukung oleh lembaga terkait (Perhutani Jember, PTPN XII, Pemda dan Perguruan Tinggi (Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember).
4. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan.

Prosedur Kerja untuk Mendukung Realisasi Metode yang Ditawarkan

Prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan yaitu :

1. Mitra IbM harus terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan yang direncanakan.
2. Peternak sapi lokal melakukan pengandangan dengan baik dan menjaga kebersihan ternaknya agar terhindar dari beberapa penyakit sapi, gangguan iklim panas, mudah dipelihara, mudah berkembang biak, dan tahan terhadap pakan kualitas rendah.
3. Mitra IbM dan kelompok peternak sapi lokal memiliki kesediaan dalam melanjutkan dan menjaga *sustainable* dari program yang telah dilaksanakan.

Rencana Kegiatan yang Menunjukkan Langkah-langkah Solusi dari Persoalan

Rencana kegiatan yang menunjukkan langkah-langkah solusi dari persoalan utama :

1. Sosialisasi program teknologi *feed supplement* hayati melalui penyuluhan dan pelatihan dengan materi tentang pentingnya teknologi *feed supplement* hayati sebagai upaya untuk mengatasi gangguan berat badan sapi lokal.
2. Kegiatan prakondisi sosial, yakni penguatan kelompok tani sapi lokal, baik kelompok maupun forum sebagai media bertemu dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi peternak sapi lokal di pinggiran hutan meliputi :
 - a. Koordinasi dengan **mitraIbM** : Pemerintah Desa Kencong, Kecamatan Kencong Kabupaten Jember.
 - b. Koordinasi dengan lintas program dan lintas sektoral Perhutani dan Pemerintah Daerah (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Jember).
 - c. Memperkuat struktur kelompok peternak sapi lokal di desa pinggiran hutan.

Partisipasi Mitra IbM

Mitra IbM dalam hal ini adalah kelompok peternak sapi lokal di Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember. Mitra berperan dalam hal

mengumpulkan kelompok peternak sapi lokal, menjadi penghubung dan pendukung kegiatan IbM serta berkomitmen untuk melanjutkan kegiatan IbM secara berkelanjutan.

Jenis Luaran yang Akan Dihasilkan

Jenis luaran yang akan dihasilkan sesuai dengan rencana kegiatan adalah **produk** *supplement* hayati *Bossdext*, *Starbio*, dan *Bioplus* untuk mempercepat kenaikan berat badan sapi lokal. Produk tersebut berpotensi untuk paten, publikasi nasional, teknologi tepat guna, dan pengayaan buku ajar.

Spesifikasi Produk

Feed supplement hayati berupa *Bossdext*, *Starbio*, dan *Bioplus* harganya terjangkau oleh peternak sapi lokal secara individu maupun kelompok.

3. HASIL YANG DICAPAI

Hasil kegiatan Program IbM di Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember dapat dijelaskan secara berturut-turut sebagai berikut :

1. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan IbM.
2. Kegiatan alih teknologi pengolahan pakan ternak .
3. Indikator keberhasilan program.

Kegiatan Sosialisasi dan Penyuluhan IbM

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan IbM oleh dosen dan mahasiswa Himagri, Faperta, Universitas Muhammadiyah Jember dilakukan pada bulan pertama kegiatan (Juni-Juli 2015). Kegiatan tersebut dilakukan di Balai Desa Kencong, rumah ketua kelompok tani dan areal pertanaman sapi lokal dan diikuti 4 kelompok peternak sapi.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan IbM peternak sapi lokal

Kegiatan Alih Teknologi

Kegiatan alih teknologi pengolahan pakan ternak untuk sapi lokal oleh dosen dan mahasiswa Himagri, Faperta, Universitas Muhammadiyah Jember meliputi :

1. Perbaikan mutu jerami sebagai sumber pakan sapi lokal, hal ini karena jerami adalah sumber pakan yang paling banyak dijumpai di desa.
2. Pemberian pakan tambahan, hal ini karena pakan tambahan berfungsi sebagai pemercepat pertumbuhan berat sapi lokal.
3. Pemberian *feed supplement* hayati pada ternak sapi lokal, yang bermanfaat : (1) meningkatkan pencernaan sapi, serta mengoptimalkan penyerapan dan efisiensi penggunaan pakan, (2) membantu meningkatkan daya cerna pakan dalam lambung ternak, dan (3) fermentor pada pencernaan sapi, berikut bahan-bahan tersebut :

(1) **Bahan Tambahan *Bossdext***, *Bossdext* merupakan *supplement* ekstra berbentuk cair, formula ini terdiri dari enzim ekstrak tumbuhan pilihan dan bahan lain yang bermanfaat untuk meningkatkan proses pencernaan sapi, serta mengoptimalkan

penyerapan dan efisiensi penggunaan pakan. Cara pemberian *Bossdext* sebagai berikut :

- a) Menyiapkan pakan tambahan bisa dedak saja atau kombinasi dari berbagai bahan sesuai dengan bobot sapi.
- b) Mengambil separuh dari larutan kultur *Bossdext* dan menambahkan separuh pakan tambahan (1,57 kg) untuk porsi sehari, tambahkan garam dapur tanpa yodium secukupnya.
- c) Aduk rata campuran tersebut dan bila kurang encer bisa ditambah air.
- d) Biarkan campuran ini 1 jam agar terjadi fermentasi.
- e) Sisa kultur dan pakan tambahan diperlakukan sama untuk porsi sore hari.
- f) Setelah comboran habis dimakan oleh sapi, beri minum sepuasnya.
- g) Beri sapi pakan jerami kering setelah 1-2 jam pemberian combor, yaitu saat sapi mulai mengeluarkan air liur.
- h) Lakukan pemberian pakan dengan teratur setiap hari.

(2). Bahan Tambahan *Starbio*

Sama halnya dengan *bossdext*, *starbio* adalah *feed supplement* yang berfungsi membantu meningkatkan daya cerna pakan dalam lambung ternak. *Starbio* ini terdiri dari koloni mikroba 9 (bakteri fakultatif) yang berasal dari lambung ternak ruminansia dan dikemas dalam campuran tanah dan akar rumput serta daun-daun yang telah membusuk. Mikroba yg terdapat di dalamnya adalah *microbe lignolitik*, selulitik, proteolitik, dan fiksasi nitrogen non simbiotik. *Starbio* dipasarkan berupa serbuk berwarna coklat. **Dengan teknologi ini pertambahan berat sapi bisa 1,2 kg/hari** ([Http://www.geocities.com](http://www.geocities.com), 2012).

(3). Bahan Tambahan *Bioplus*

Zat ini berupa serbuk yang di dalamnya terdiri dari bakteri menguntungkan seperti *Lactobacillus*, *Streptomyces* sp. dan cendawan fermentor lain. *Bioplus* dikembangkan dari limbah rumah pemotongan hewan. Isi rumen sapi yang ditampung di tempat pemotongan diseleksi dan dipelihara (fermentasi) dengan diberi pakan jerami. Semakin bagus pertumbuhan koloni mikroba tersebut maka semakin bagus pengaruh untuk pencernaan sapi. Mikroba yang memiliki kemampuan tinggi mengurai pakan berserat adalah bakteri selulitik dan protozoa selulitik. Protozoa yang berkembangbiak dalam rumen merupakan sumber protein hewani bagi sapi. Pemberiannya dicampurkan dengan pakan tambahan (comboran). Dimana 1 kg *bioplus* dapat dicampur dengan 400 kg comboran kering, dengan kata lain 2,5 kg comboran kering bioplusnya 10 g. **Bioplus ini mampu meningkatkan berat harian sapi sebesar 0,68 kg** (<http://www.geocities.com>, 2012).

Indikator Keberhasilan Program

Indikator keberhasilan kegiatan IbM oleh dosen dan mahasiswa Himagri, Faperta, Universitas Muhammadiyah Jember adalah sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Program IbM

No.	Uraian	Sebelum IbM	Setelah IbM
1.	Daya saing sapi lokal	Belum mencapai Standar Nasional Indonesia	meningkat mencapai Standar Nasional Indonesia : SNI No.01-2907-199
2.	Berat badan sapi lokal umur 2 – 3 tahun	373 kg/ekor	415 kg/ekor
3.	Pendapatan peternak dari hasil sapi lokal	Rp 720.000 per bulan (di bawah UMR Jember	Rp 1.640.000 per bulan (di atas UMR Jember

Evaluasi dan Keberlanjutan

Evaluasi dan keberlanjutan kegiatan Program IbM selama 5 bulan di Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember dapat dijelaskan secara berturutan sebagai berikut :

1. Evaluasi oleh Tim Monev Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Keberlanjutan Program IbM.

Evaluasi oleh Tim Monev Universitas Muhammadiyah Jember

Evaluasi oleh Tim Monev Universitas Muhammadiyah Jember dilakukan pada saat kegiatan IbM berlangsung. Kegiatan evaluasi ini memiliki manfaat sebagai berikut :

- a. Manfaat dari sisi ekonomi adalah meningkatkan pendapatan peternak sapi lokal melalui penggunaan mesin pengolah pakan untuk sapi lokal tipe silinder (mesin diesel 5 PK). Pendapatan keluarga peternak sapi lokal meningkat dari Rp 720.000 per bulan menjadi Rp 1.640.000 per bulan, (dimana UMR Kabupaten Jember sebesar Rp 1.460.000 per bulan).
- b. Manfaat dari sisi IPTEKS adalah teknologi pakan ternak untuk sapi lokal terutama bermanfaat pada waktu sulit pakan di musim kemarau, yakni menghasilkan kualitas dan mutu pakan (*feed suplemen hayati*) yang bagus untuk sapi lokal. Teknologi ini mampu meningkatkan berat badan sapi dari 373 kg/sapi menjadi 415 kg/sapi dalam kurun waktu 4 bulan.

Keberlanjutan Kegiatan IbM

Keberlanjutan kegiatan IbM di Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember dilakukan oleh Tim Kerjasama Universitas Muhammadiyah Jember dengan perangkat Desa Kencong dan PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan) melalui berbagai program:

1. Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa.
2. Praktek Kerja Lapang (PKL) mahasiswa.
3. Kegiatan pengabdian masyarakat oleh dosen dan mahasiswa.

Ketiga kegiatan tersebut dalam jangka panjang akan bermanfaat sebagai berikut :

1. Manfaat dari sisi ekonomi adalah pendapatan peternak sapi lokal terus meningkat seiring dengan efisiensi penggunaan mesin pengolah pakan untuk sapi lokal, sehingga pendapatan keluarga peternak sapi lokal akan terus meningkat lebih dari UMR Jember (Rp 1.460.000 per bulan).
2. Manfaat dari sisi IPTEKS adalah teknologi pakan ternak untuk sapi lokal terutama bermanfaat pada waktu sulit pakan di musim kemarau, yakni menghasilkan kualitas dan mutu pakan (*feed suplemen hayati*) yang bagus untuk sapi lokal. Teknologi ini mampu meningkatkan berat badan sapi dari 373 kg/sapi menjadi 415 kg/sapi dalam kurun waktu 4 bulan dan secara berkelanjutan melalui monitoring oleh Tim Faperta, Universitas Muhammadiyah Jember.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan Program IbM di Desa Kencong, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember selama 5 bulan dengan menekankan pada penggunaan mesin pengolah pakan ternak menunjukkan bahwa :

1. Daya saing sapi lokal meningkat mencapai Standar Nasional Indonesia Indonesia : SNI No.01-2907-199.
2. Berat badan sapi lokal umur 2 – 3 tahun meningkat dari 373 kg/ekor menjadi 415/ekor dengan teknologi *feed suplemen hayati* dalam waktu 4 bulan.

3. Pendapatan peternak dari hasil sapi lokal meningkat dari Rp 720.000 per bulan (di bawah UMR Jember) menjadi Rp 1.640.000 per bulan (dimana UMR Jember Rp 1.460.000 per bulan).

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kehutanan Kabupaten Jember. 2008. *Kebijakan Pengelolaan Hutan di Kabupaten Jember*.
2. [Http://www.geocities.com](http://www.geocities.com). 2012. *Teknologi sapi lokal*.
3. [Http://www.infoternak.com](http://www.infoternak.com). 2009. *Sapi lokal*.
4. Kantor Kecamatan Kencong. 2012. *Laporan Tahunan Kecamatan*. Kabupaten Jember.
5. Suroso, B. dan W. Widiarti. 2011. *Survey Ekonomi Potensi Usaha Kecil Menengah di Kabupaten Jember*. LPPM. Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Suroso, B., W. Widiarti, H. Prayuginingsih dan I. Wijaya. 2012. *Survei Potensi Ekonomi Masyarakat Pinggiran Hutan*. LPPM. Universitas Muhammadiyah Jember.