

# UPAYA PENGEMBANGAN SAPI POTONG MENGUNAKAN PAKAN BASAL JERAMI PADI DI DESA WONOKERTO, DUKUN, GRESIK

**Usman Ali<sup>1</sup> & Badat Muwakhid<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang

Email : usmanchalim@gmail.com

## ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak sapi potong dalam berbagai aspek produksi dan manajemen penggemukan secara intensif mengacu pada panca usaha peternakan yaitu penggunaan bakalan dan indukan sapi potong unggul, strategi pemberian pakan yang cukup dan berkualitas, perkandangan dan manajemen pemeliharaan baik, sistem perkembangbiakan melalui program *up grading* melalui Inseminasi Buatan (IB), sistem pencegahan dan pengobatan penyakit dengan benar serta sistem pemasaran produksi yang menguntungkan. Target khusus yang ingin dicapai dalam program ini yaitu peternak sapi potong dapat memanfaatkan limbah jerami padi difermentasi dahulu untuk meningkatkan kualitas sebagai pakan basal, sekaligus menjaga lingkungan yang asri dengan melakukan reboisasi dan penanaman sistem tiga strata pada lahan pertanian dan pemupukan pupuk organik kompos kotoran sapi. Metode penyuluhan, demoplot fermentasi pakan, pembinaan dan pendampingan kerja. Program pengabdian ini direspon positif oleh peternak sapi potong dan senantiasa proaktif dalam semua kegiatan penyuluhan, pembinaan, demo plot dan pendampingan usaha. Peternak mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dengan memperbaiki manajemen produksi peternakan dalam penggemukan sapi potong secara intensif menggunakan bahan pakan limbah jerami padi difermentasi dahulu agar lebih berkualitas, bergizi dan palatable untuk meningkatkan pertumbuhan yang berdampak pada pendapatan dan keuntungan peternak. Luaran program ini adalah metode fermentasi jerami padi sebagai pakan basal dan pakan suplemen Urea Molasses Blok Plus (UMBP) bergizi palatable serta artikel jurnal. Hasil analisis disimpulkan peternakan sapi potong milik mitra sudah baik telah berlangsung 4-6 tahun.

**Kata kunci:** Penggemukan, Sapi Potong, Panca Usaha Peternakan.

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Penggemukan sapi potong milik mitra usaha ini masih menggunakan sistem semi intensif, sapi dikandangan secara terus menerus dengan pemberian pakan masih mengandalkan ketersediaan hijauan pakan berupa jerami padi alami tanpa diolah lebih dahulu dan tidak dikombinasikan dengan hijauan rumput atau leguminose yang berkualitas serta belum membudidayakan rumput yang produktif dan unggul. Ternak sapi sudah diberikan pakan konsentrat tetapi hanya berupa bekatul plus garam yang disajikan dalam bentuk comboran, karena hanya satu bahan pakan sehingga pakan yang dikonsumsi belum mencukupi standar kebutuhan nutrisi untuk hidup pokok dan pertumbuhan sehingga produktivitasnya masih rendah. Potensi sapi potong lokal sudah beradaptasi dengan baik, berkembangbiak, pertumbuhan dan produksi

karkas tinggi serta mampu mentolerir pakan berkualitas rendah dan SK lebih 15% (Ensminger, Oldfield dan Heinemann, 1990). Apabila manajemen pemeliharaan sapi milik mitra usaha ini secara intensif yang mengacu pada standar *guide* panca usaha peternakan maka dapat berpeluang sebagai usaha agrobisnis yang menghasilkan keuntungan besar. Umumnya produktivitas sapi lokal rendah, salah satu upaya meningkatkan performan produksi sapi lokal dapat dilakukan dengan program *Grading Up* dengan menyilangkan indukan sapi lokal dengan pejantan unggul seperti simental atau limousine melalui inseminasi buatan (Sugeng, 1998).

Lokasi peternakan sapi potong ini terletak di Desa Wonokerto, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik yang jangkauan lalulintasnya mudah dan strategis. Topografi desa termasuk wilayah altitude sedang, tanah pertanian tegal tadah hujan, hijauan pakan terutama rumput lapang dan limbah jerami tanaman pangan berlimpah terutama jerami padi dan

jagung, suhu 22–25°C dan kelembaban 60-65%, curah hujan cukup dan air dari sumur yang sangat mendukung untuk pengembangan dan penggemukan sapi potong. Hasil observasi tim pelaksana pada bulan Maret 2014 menunjukkan bahwa kondisi peternakan sapi potong milik Mitra: konstruksi kandang kuat dari batu kumpang putih terletak di belakang rumah sehingga peternak mudah kontrolnya, kandang sudah semi permanen dinding tembok, lantai peleseter beralas litter jerami padi sisa pakan, atap asbes gelombang dengan ketinggian 2,75 meter dan bagian atas dinding tidak rapat sebagai ventilasi udara sehingga dalam kandang tidak panas dengan kelembaban yang tepat sehingga udara tidak panas, ada kelebihan tanah untuk penyimpanan jerami padi dan disediakan kubangan tempat pembuangan feses berfungsi untuk pengomposan alami tanpa atap sehingga kepanasan dan kadang kotoran terikuk oleh air hujan, hal ini sebaiknya dibuat pupuk kompos yang harganya mahal.

Pengendalian semua aspek produksi dalam usaha peternakan sapi potong meliputi pemilihan indukan, pejantan dan bakalan sapi, strategi dan pemberian pakan, manajemen pemeliharaan dan perkandangan, sistem reproduksi dan perkawinan, pencegahan penyakit dan pemasaran sudah dilakukan dengan baik, walau ada beberapa faktor yang belum dikuasai dengan benar seperti jerami belum difermentasi dan bau kotoran mengganggu warga setempat. Hal ini yang menjadi permasalahan yang dihadapi kelompok peternak penggemukan sapi potong yang segera dicarikan solusi bersama dengan tim pelaksana pengabdian masyarakat program pendamping Universitas Islam Malang.

Mitra usaha ini mempunyai 2 peternak yaitu peternak indukan sapi potong lokal (Ongole dan Brahman) dan peternak penggemukan pejantan sapi putih Ongole dan sapi ras limousine dalam satu kandang besar yang dipisahkan agak berjauhan antara sapi indukan dan penggemukan pejantan dengan pola pemberian pakan dan manajemen pemeliharaan relatif sama yang seharusnya penanganan indukan berbeda dengan penggemukan. Ternak dikandangan dengan lantai peleseter dibagian tengah dilengkapi saluran dan penampungan urin yang sewaktu-waktu diambil dan dikumpulkan untuk pupuk cair. Setiap sapi diikat dan ditarik longgar kiri dan kanan, model kandang sapi jantan diatur berhadapan dalam satu palungan tempat pakan, hal ini beresiko timbulnya perkelaian berebut

pakan dan keamanan tukang kandang saat memberikan pakan harus melewati di sela-sela sapi dan tidak bersekat dan pada sapi indukan tanpa palungan.

Strategi pemberian pakan hijauan tidak dipotong-potong dan secara *ad libitum* sehingga pakan banyak yang tercecer dari palungan, selain itu peternak belum mempertimbangkan kualitas dan kandungan nutrisi bahan pakan yang diberikan. Peternak sebaiknya mengkombinasikan berbagai jenis hijauan pakan rumput dengan tanaman leguminose seperti kaliandra, lamtoro dan daun turi serta limbah tanaman kacang sehingga diharapkan ada efek suplementasi nutrisi dalam pakan. Peternak sesekali memberikan comboran pakan konsentrat berupa bekatul dengan jumlah satu ember untuk 2 ekor sapi pada pagi dan sore hari. Penampilan produksi sapi yang digemukkan cukup baik tampak gemuk-gemuk dan 2 ekor indukan sudah bunting 3 bulan, bulu kulit tidak kotor meski sapi jarang dimandikan, hal ini disebabkan kebersihan kandang terutama lantai kandang beralaskan jerami padi dan feses segera dibersihkan dibuang untuk bahan pupuk kompos. Setiap pagi sambil membersihkan feses sapi dan mengganti litter yang sudah kotor serta mengeluarkan sisa pakan di palungan diganti pakan yang baru sambil memberikan comboran dedak padi yang ditambah garam kasar.

Target penggemukan sapi jantan adalah dijual pada musim idul qurban dengan harapan mendapatkan harga jual mahal sehingga proses penggemukan diestimasikan selama 5-6 bulan panen. Harga bakalan sapi jantan digemukkan bervariasi tergantung taksiran bobot badan sapi, bangsa sapi dan jenis kelamin, sapi pejantan lebih mahal daripada betina, sapi sapi ras juga lebih mahal dari sapi lokal. Menurut peternak, harga sapi bakalan pejantan ras yang baik mencapai Rp 8 juta sampai Rp. 10 juta, bakalan pejantan sapi lokal jauh lebih murah sebesar Rp 5.000.000, sampai Rp. 6.000.000, induk yang bagus mencapai Rp. 12.000.000, sedang dara berkisar Rp. 7.000.000, sampai Rp. 8.000.000,-. Eksistensi keberadaan mitra peternakan sapi ini bermakna dan berdampak positif terhadap lingkungan sekitar dapat meningkatkan kesuburan tanah karena pembuangan feses sapi dapat digunakan untuk memupuk lahan pertanian dan lingkungan sekitar, sedangkan urin diatur sedemikian rupa sehingga tidak berbau atau mencemari lingkungan karena di samping kandang dibuatkan tempat buangan kotoran ternak dan sisa pakan yang ditumpuk begitu

saja belum ditangani secara baik. Selain itu ditinjau dari aspek ekonomis, adanya usaha peternakan sapi milik kelompok peternak ini banyak menyerap tenaga kerja yang dapat mengurangi pengangguran di pedesaan serta mendatangkan tambahan pendapatan. Apabila pengambilan hijauan rumput tanpa ada upaya reboisasi tanaman pakan terutama glirisidea dan kaliandra sebagai hijauan pohon maka lingkungan peternakan yang awalnya hijau banyak tanaman ramban akan menjadi gundul, tanah rentan terjadi erosi dan udara panas (Tillman, Hartadi, Reksohadiprojo, Prawiro kusumo dan Lebdoekojo, 1989).

Kegiatan reboisasi sebaiknya dilakukan pada sepanjang jalan raya atau lahan kritis dan tanaman pagar pada lahan pertanian. Selain itu pengadaan pakan hijauan dapat dilakukan dengan menerapkan penanaman terpadu dengan sistem tiga strata di lahan pertanian dengan tanaman ramban seperti pohon nangka, kaliandra, glirisida, lamtoro sebagai tanaman pagar dan di dalamnya tanaman umbi-umbian dan bagian lebih dalam tanaman pangan seperti jagung, padi dan kacang tanah yang limbahnya nanti untuk pakan hijauan. Untuk menjaga kesuburan tanah sebaiknya tidak sering dipupuk anorganik seperti urea dan tripel pospat, sebaiknya diberi pupuk organik feses dan urine sapi dan harus melakukan kombinasi penanaman hijauan pakan leguminosa dan non legum dan tidak menanam tanaman pangan yang sama secara terus menerus sebaiknya ditanam berseling sehingga tanah tidak kekurangan unsur hara tertentu.

### Permasalahan Mitra

Hasil observasi ke lokasi peternakan dan wawancara dengan pemilik Mitra usaha, maka Tim pelaksana dapat mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi Mitra sebagai berikut:

- Pengadaan hijauan pakan sering tidak dapat mencukupi kebutuhan
- Pakan basal yang diberikan hanya dari jerami padi yang kualitasnya rendah
- Stok hijauan pakan musim kemarau kurang mencukupi kebutuhan
- Kualitas hijauan pakan yang diberikan rendah, maka perlu difermentasi menggunakan mikroba pendegradasi serat menjadi pakan berkualitas dan palatable

- Belum mempunyai alat pencacah hijauan pakan (*copper*) sehingga pemberian hijauan masih utuh dan banyak tercecer dari tempat pakan.
- Belum memberikan pakan konsentrat yang bervariasi dan bahan pakan suplemen bentuk urea molases blok (UMB)
- Tempat pakan tidak terpisah antar sapi sehingga beresiko berebut berarti ada yang terkalahkan dan berkelahi serta menyulitkan penyajian pakan
- Jumlah pemberian pakan asal kenyang saja, belum ada pertimbangan kualitas dan efisiensi pakan.
- Produksi ternak kurang optimum dan masih menggunakan pupuk anorganik yang mengeluarkan biaya besar.
- Pemilihan bakalan dan indukan sapi kurang tepat
- Sistem perkawinan sudah inseminasi buatan, namun laporan untuk di IB sering terlambat
- Kandang sapi kotor, dan sapi jarang dimandikan dan timbul bau kurang sedap
- Belum ada tempat pembuangan kotoran dan sisa hijauan pakan yang dibakar saja, seharusnya kotoran sapi digunakan untuk pembuatan kompos organik
- Penyakit kembung dan menceret sering menyerang sapi
- Beberapa sapi pertumbuhan lambat dan tidak gemuk
- Penjualan sapi diestimasi setelah penggemukan 4-6 bulan, untuk mencukupi kebutuhan ternak qurban sehingga mahal
- Pada sapi induk dan dara belum ada palungan, hijauan dihamparkan di tanah saja sehingga banyak tercecer dan terinjak akibatnya pakan tidak palatable banyak terbuang
- Pengadaan pakan masih secara liar dan belum ada budidaya tanaman pakan di lahan pertanian dan usaha reboisasi pada lahan kritis
- Sistem pemasaran masih tergantung pada blantik belum punya pasar yang tepat dan mestinya ketemu dengan konsumen langsung.

### Jenis Luaran

Jenis luaran yang dihasilkan dalam program IBM ini meliputi metode penanaman hijauan pakan menggunakan sistem tiga strata (STS), reboisasi di lahan kosong dan jalan raya serta melakukan

penanaman tumpangsari sehingga dapat diprediksi produksi hijauan pakan optimal yang dapat mencukupi kebutuhan pakan dan teknologi pengolahan dan pengawetan pakan baik dengan fermentasi dan bentuk kering (*hay*) agar kualitas pakan terkontrol. Selain itu target luaran program ini yaitu produk pakan konsentrat dari limbah penggilingan padi, pollard dan ampas tahu ditambah mineral tepung kapur tohor, tepung tulang dan garam dapur. Produk lain yaitu pakan suplemen Urea Molases Blok yang dibuat dari campuran urea, molasis, bentonit, makromineral dan bahan pengisi dari *pollard* dan limbah agroindustri lokal kulit daging kelapa, kulit ari kedelai dan onggok terfermentasi yang dicetak dan disimpan bentuk kering. Semua produk pakan diujicobakan pada sapi sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas sapi yang memberi keuntungan dan kesejahteraan bagi peternak. Untuk mencapai target luaran yang telah ditetapkan maka tim pelaksana melakukan beberapa kegiatan meliputi pembinaan, penyuluhan, demoplot dan pendampingan pemeliharaan sapi lingkup semua unsur dalam panca usaha peternakan intensif.

## METODE PELAKSANAAN

### Metode Pelaksanaan

Metode untuk merealisasikan program ini adalah: observasi lapang, wawancara, penyuluhan dan pembinaan usaha, demoplot pembuatan produk pakan konsentrat dari limbah lokal, pelatihan pengolahan limbah jerami padi menggunakan bakteri pendegradasi serat dan pengompos limbah ternak menjadi pupuk organik, mengenalkan alat pencacah hijauan pakan agar efisiensi pakan meningkat, kemudian melakukan pendampingan peternakan sapi potong dan indukan. Metode kegiatan penyuluhan mengikuti petunjuk Mardikanto (2009).

### Solusi Persoalan Produksi dan Manajemen Usaha

Tim pengabdian menyusun berbagai kegiatan sebagai langkah solusi permasalahan produksi dan manajemen usaha yang teridentifikasi yaitu:

- Melakukan reobservasi dan wawancara berdiskusi untuk memperjelas permasalahan yang dihadapi mitra.

- Memberikan penyuluhan keseluruhan aspek manajemen pemeliharaan kambing, strategi pemberian pakan, perkawinan dan perkembangbiakan, pencegahan penyakit, analisa usaha dan perbaikan sistem pemasaran.
- Penyediaan bibit rumput gajah dan leguminose lamtoro dan gamal dan sistem tanam tumpang sari pola bergilir untuk menjaga kesuburan tanah.
- Melakukan reboisasi dengan tanaman pohon penghasil pangan dan hijauannya sebagai pakan seperti nangka, waru hijau, tanaman turi dll. di sepanjang jalan raya, lahan kosong dan lahan kritis yang berfungsi ganda.
- Memberikan contoh riel cara penanaman leguminosa dan tanaman pangan sistem tiga strata (STS) pada lahan pertanian.
- Fermentasi limbah jerami padi yang digunakan menggunakan bakteri selulolitik menjadi pakan basal bergizi dan berkualitas.
- Demoplot pembuatan konsentrat dan pakan suplemen UMBP.
- Menjalankan program *up grading* pada indukan sapi lokal dengan pejantan unggul melalui program IB bekerjasama dengan inseminator.
- Melakukan demo penyusunan formulasi pakan, pengawetan dan peningkatan kualitas hijauan baik demoplot pembuatan *hay* dan fermentasi
- Penggilingan jerami padi yang sudah difermentasi sehingga memudahkan penyajian dan mengurangi selektivitas pakan.
- Membantu mesin pemotong rumput untuk pengadaan hijauan rumput gajah atau rumput lapang yang ditanam di tepi jalan raya, lahan kosong dan tanggul waduk air irigasi untuk penghematan tenaga
- Model kombinasi pakan basal hijauan jerami padi dan leguminose untuk memberikan *supplementary effect* dan ramban di olah dahulu sehingga penyajiannya mudah, mengurangi seleksi dan tidak tercecer.
- Penanganan feses sapi untuk pembuatan pupuk kompos organik.
- Pendampingan dan pembinaan para peternak dalam penggemukan sapi yang menuju peternakan intensif dan profesional.
- Melakukan *culling* pada sapi yang cacat, tidak normal menghindari perkawinan tidak dikehendaki sekaligus peningkatan pertumbuhan dan PBB sapi optimal.

- Membuat rekording dan kalender sistem perkawinan sapi untuk ketepatan waktu kapan ternak dikawinkan dan beranak sehingga diharapkan dalam setiap tahun indukan sapi beranak (*calving interval*) dicapai satu tahun.
- Melakukan analisa usaha peternakan sapi potong dan indukan.
- Melakukan diskusi promosi dan pemasaran sapi dan keuntungan usaha.

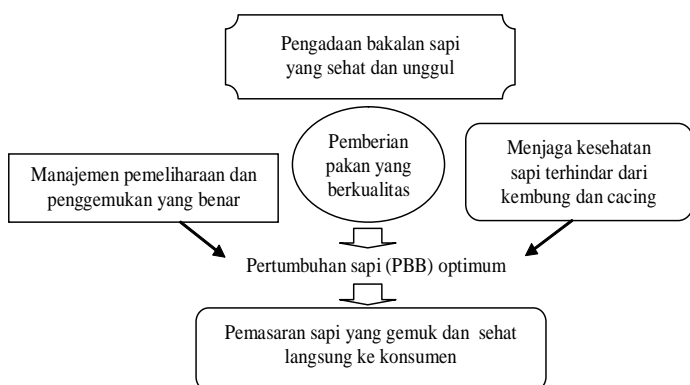
**Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program**

Proses pelaksanaan kegiatan program pengabdian ini, tim pelaksana mengharapkan partisipasi semua peternak sapi potong serta masyarakat petani sekitar untuk menghadiri penyuluhan, pelatihan, demoplot, pembinaan, pendampingan serta reboisasi tanaman rumput gajah dan jagung di sepanjang jalan raya dan lahan kosong untuk diambil limbahnya sebagai pakan sapi. Skema model program intensifikasi penggemukan dan pembibitan sapi potong. Disajikan pada gambar1.



Gambar 2. Sosialisasi program Pengabdian

Wonokerto, Dukun, Gresik. Kemudian melakukan persiapan, inventarisasi kebutuhan material dan pengadaannya, reobservasi. Pengadaan materi utama meliputi bahan pakan (bekatul, pollard, bungkil kedelai) serta limbah agroindustri lokal meliputi kulit daging kelapa, kulit biji kedelai dan onggok untuk difermentasi, urea, mineral dan molasses) untuk pakan konsentrat dan pakan permen UMB.



Gambar 1. Skema Model Penggemukan Sapi Potong Intensif

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Sosialisasi dan Persiapan**

Pada tahap awal, ketua tim pengabdian melakukan ijin lokasi dan sosialisasi program pengabdian yang didanai tahun pelaksanaan 2015 dengan cara berkunjung dan silaturrohmi kepada mitra penggemukan sapi potong di Desa.



Gambar 3. Bibit Tanaman Reboisasi



Gambar 4. Penyerahan Peralatan





Gambar 5. Setting Alat Potong Rumput

### Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dan demoplot fermentasi jerami dilakukan melalui konfirmasi dan koordinasi dengan peternak sapi potong di Desa Wonokerto, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik. Kegiatan ini dihadiri dan diadakan di rumah peternak dilanjutkan fermentasi jerami padi menggunakan bakteri selulolitik. Waktu pelaksanaan penyuluhan dilakukan pada sore hari setelah sholat dhuhur sekitar pukul 14.00 sampai 1600 WIB, hal ini dilakukan dengan maksud tidak mengganggu kesibukan dan tugas pokok masyarakat tani peternak setempat sehingga mudah dikondisikan dengan baik.



Gambar 6. Reobseravasi Kandang



Gambar 7. Penyuluhan Dan Diskusi

Penyampaian materi penyuluhan ini disertai diskusi guna mengevaluasi minat peternak terhadap materi penyuluhan dan tukar pengalaman teknis pengendalian produktivitas ternak antara tim pengabdian dengan peternak mitra. Penyuluhan dilakukan secara massal dan dilanjutkan secara individu pada saat kunjungan lapang untuk memberikan bimbingan dan konsultasi secara personal. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan memberikan motivasi pada peternak untuk melakukan usaha pemeliharaan domba secara intensif. Materi penyuluhan ditekankan pada pemahaman panca usaha peternakan meliputi pemilihan dan penggunaan bibit bakalan ternak yang unggul, pemberian pakan bergizi dan jumlah yang cukup, sistem perkandangan dan manajemen pemeliharaan yang benar, sistem perkawinan dan perkembang biakan yang tepat, sistem pencegahan dan pengobatan penyakit dengan benar dan sistem pemasaran yang menguntungkan peternak.

### Demo Fermentasi Jerami Padi dan Pembuatan Urea Molasis Blok

Fermentasi jerami dilakukan dengan cara membuat media biakan campuran bekatul, molasis dan starter sesuai dosis ditambah air diaduk sampai mamel, kemudian disebarakan pada jerami padi secara berlapis-lapis dan ditutup diselimuti terpal selama 5 sampai 7 hari dipanen. Sebelum diberikan pada sapi diangin-anginkan atau dikeringkan untuk stok dan daya simpan yang lama. Fermentasi limbah agroindustri lokal dari kombinasi kulit daging kelapa (KDK), kulit biji kedelai (KBK) dan onggok yang disebut KKO dalam kondisi kering udara yang dikombinasikan 60% : 20% dan 20% dengan menggunakan kultur bakteri selulolitik *Cellulomonas* sebanyak  $10^8$  cfu/ g BK bahan dengan kelembaban 60%, diaduk merata, dimasukkan dalam polybag dan lama inkubasi 8 hari secara *anaerob* pada suhu ruang sekitar 25 – 27°C (Usman Ali, 2014).



Gambar 8. Penyiapan Media Fermentasi



Gambar 8. Inkubasi Fermentasi JP

Pembuatan suplemen UMB dilakukan dengan membuat adonan dari campuran urea 3%, molasses 32%, pollard 15%, bekatul 10%, KKOF 35%, mineral mix 3%, garam dapur 2% ditambah semen abu-abu sebanyak 12%, diaduk homogen, ditambah air hangat sambil diaduk merata sampai basah. Penggunaan urea dalam pakan ruminansia dibatasi 2-3% dan perlu dicampur dengan karbohidrat mudah tercerna seperti molasis untuk mempercepat sintesa protein mikroba (Soebarinoto, Chuzaemi dan Mashudi, 1991). Adonan UMB basah dicetak dalam paralon ukuran 3 dim, bagian tengah lubang dipadatkan dengan tekanan dan adonan dikeluarkan dengan mengangkat paralon dan penekanan sedikit demi sedikit, kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan pada ruangan yang beratap terhindar dari hujan. Produk UMBP ini merupakan pakan suplemen kaya gizi dan *palatable*, pemberian suplemen UMB dengan cara digantungkan dan dikonsumsi sapi dengan cara menjilat. Menurut Siregar (1990) standar gizi terutama nutrien protein pada konsentrat untuk penggemukan sapi PK minimal 16% dan serat kasar kurang 18%.

## Reboisasi Tanaman Fungsional dan Pakan

Pengiriman bahan pakan baik pollard, bekatul dan konsentrat dikirim bersama bibit tanaman pangan seperti bibit pohon nangka dan sengo. Reboisasi tanaman pohon pangan (nangka, mangga, pepaya, pisang) dilakukan sekitar kandang, sedangkan tanaman pakan di sepanjang jalan, lahan kosong dan lahan kritis. Reboisasi ini diharapkan menghasilkan buah fungsional mendatangkan penghasilan dan hijauan pakan.

Model penanaman hijauan dengan *Sistem Tiga Strata* (STS) di lahan pertanian diatur sebagai berikut: bagian luar ditanami tanaman pagar seperti glirisidia, lamtoro dan pohon nangka ditanam pada ujung pojok, bagian dalam ditanami umbi-umbian, sedang bagian paling dalam tanaman pokok kombinasi jagung, padi dan kacang yang dapat menjaga kesuburan tanah. Reboisasi tanaman fungsional yang produktif direalisasikan dengan cara menanam tumbuhan pangan seperti pohon nangka dan pepaya atau hijauan pakan meliputi kaliandra, turi, lamtoro atau tanaman pohon di sepanjang jalan untuk menjaga kelestarian lingkungan dan penyediaan pakan yang berkualitas.

## Pemberian Pakan dan Penjualan Sapi

Umumnya pakan yang diberikan pada peternakan sapi milik mitra meliputi jerami padi dan jagung kadang ditambahkan rumput liar seperti rumput lapang atau tanaman legum limbah kacang dan daun turi diambil dari pematang sawah atau area lahan pertanian tegal yang sedang istirahat tanam. Pemberian pakan basal secara *ad libitum* dalam palungan, sedangkan air minum diberikan pada siang hari dan sore hari diberikan bekatul dengan cara dicomborkan. Secara praktis pemberian hijauan sebagai pakan dasar sebanyak 10% bobot badan sapi dan konsentrasinya 1-2% BB, secara nutrisi sebetulnya kebutuhan BK pakan bagi sapi sebesar 2-3% bobot sapi. Dalam hal ini agak sulit dipraktikkan karena peternak harus pandai menghitung dan memprediksi tingkat BK hijauan pakan.

Walaupun sapi tidak pernah dimandikan namun bulunya kelihatan tidak terlalu kotor, hal ini disebabkan kandang plester yang dialasi jerami padi sisa pakan yang terkonsumsi dan selalu diganti apabila litter sudah kotor dan kotoran feses dikumpulkan dikubangan

samping kandang. Apabila feses ini sudah menumpuk banyak yang tercampur sisa hijauan pakan, biasanya setiap 3 bulan sekali dimasukkan ke dalam sak karung tertutup rapat yang secara alami menjadi pupuk kompos untuk ditebar atau dibuang di tegalan yang menyuburkan tanah. Feses sapi ini dapat digunakan sebagai bahan baku pupuk organik dengan cara difermentasi menggunakan biodegra mikroba menjadi pupuk kompos berkualitas.

Selanjutnya pemasaran atau penjualan sapi tergantung taksiran bobot badan hidupnya dan performan sapi serta jenis kelamin. Semakin besar tubuh atau bobot sapi harganya semakin mahal, demikian juga jenis kelamin jantan lebih mahal dibanding betina. Pemeliharaan sapi betina peranakan ongole sebagai indukan dipakai membajak tanah pertanian dan penghasil pedet yang setiap tahun dapat melahirkan pedet dan dikawinkan dalam upaya *up grading* melalui IB.

Sedangkan pemeliharaan sapi jantan diarahkan penggemukan sehingga bakalan harus dipilih dengan tepat dan utamanya dipasarkan pada waktu menjelang idul qurban secara patungan bagi 5-7 orang yang tidak terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah. Persyaratan syar'i hewan qurban adalah hewan potong berkaki empat seperti sapi, kerbau, onta, kuda, kambing dan domba yang sehat, tidak cacat dan poel (gigi susu sudah ganti gigi tetap yang ukurannya lebih besar). Syarat gigi poel ini kuat sekali sehingga jangan sampai niat qurban tetapi hewan qurbannya tidak poel maka pahalanya shodaqoh. Perintah penyembelihan hewan kurban diwajibkan bagi muslim yang sesuai dengan kemampuan finansialnya.

Jenis sapi jantan yang dipelihara yaitu sapi ras simmental dan limousin. Harga jual sapi jantan setelah digemukkan selama 4 sampai 6 bulan dapat mencapai Rp. 15.000.000 sampai Rp. 17.000.000,-/ ekor. Apalagi penjualan sapi qurban menjelang hari raya idul adha yang bagus mencapai Rp. 21.000.000,

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

**Peternakan sapi potong milik mitra sudah berlangsung selama 5 tahun sampai 8 tahun. Pengadaan ternak sapi potong dibeli dari pasar hewan tidak diseleksi secara tepat, kandang lantai plester dialasi jerami dan jarang dimandikan sehingga bulu tampak kotor, perkawinan sudah IB. Fermentasi**

jerami padi menggunakan bakteri selulolitik sebagai stok pakan dasar yang terkadang ditambahkan konsentrat berupa bekatul ditambah garam dan air dicomborkan.

### Saran

Disarankan peternak sapi potong memperbaiki manajemen pemeliharaan yang mengacu pada panca usaha peternakan dan menjaga kebersihan kandang dan kesehatan sapi dengan memandikan teratur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ensminger, M.E., J.E. Oldfield, and W.W. Heinemann. 1995. **Feed and Nutrition The Ensminger Publishing Company**, California.
- Mardikanto, T. 2009. **Sistem Penyuluhan Pertanian. Pusat Pengembangan Agribisnis dan Perhutanan Sosial**. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Soebarinoto, S. Chuzaemi dan Mashudi. 1991. **Ilmu Gizi Ruminansia**. Universitas Brawijaya. Animal Husbandry Project Malang.
- Sugeng, B. 1998. **Sapi potong**. PT. Penebar Swadaya. IKAPI, Bogor.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1989. **Ilmu Makanan Ternak Dasar**. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Tim Penyusun. 2013. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi. Edisi IX. Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jendral Perguruan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Usman, A dan Wadjdi, M, 2014. **Pemanfaatan Bakteri selulolitik sekum Kelinci dengan aras konsentrasi koloni dan waktu Inkubasi untuk Fermentasi Limbah Agroindustri Lokal dalam Pakan Kelinci**. Sains Peternakan Volume 12, No. 2, Maret 2014, ISSN 1693-8828 Fapet UNS,