

UPAYA PEMENUHAN KEBUTUHAN PAKAN SECARA BERKELOMPOK

Addressing the Needs of Feed in Group

Siti Lia Mulijanti, S. Tedy, M. Dianawati

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat
Jln. Kayu Ambon No. 80, Lembang, Jawa Barat 40391
E-mail: liamulijanti@yahoo.com

ABSTRACT

Meeting the needs of forage in dairy farming is necessary because it will have a direct impact on milk production. Some issues related to dairy farming generally include the aspects of quality, quantity, and continuity of supply, mainly supply of forage in the dry season. To meet the needs of forage, complete feed technology can be applied. However, there are some constraints in manufacturing complete feed, i.e., limited farmer's knowledge, specific equipment requirement, and continuity of raw materials as well as large capital. Assessment was done to initiate Dairy Farmer Group 28 Sukamenak to make feed in group as a business unit. The assessment was conducted using on-farm participatory research by inventorying all agricultural wastes that can be used as feed materials. The study results showed that a complete feed manufacture done in group could produce more efficient feed prices due to efficient procurement time of feed and the use of corn waste as a staple ingredient of complete feed

Keywords: dairy cow, complete feed, corn waste, cattle-raiser group

ABSTRAK

Pemenuhan kebutuhan hijauan pakan pada usaha ternak sapi perah diperlukan karena akan berdampak langsung pada produksi susu. Persoalan pakan sapi perah pada umumnya meliputi aspek kualitas, kuantitas, dan kontinuitas pasokan, utamanya penyediaan hijauan pakan pada musim kemarau. Untuk memenuhi kebutuhan hijauan pakan dapat diterapkan dengan teknologi pakan lengkap. Kendala pembuatan pakan lengkap adalah keterbatasan pengetahuan peternak, memerlukan peralatan tertentu, dan kontinuitas bahan baku yang pada akhirnya diperlukan modal yang cukup besar. Pengkajian dilakukan untuk menginisiasi Kelompok Ternak 28 Sukamenak dalam membuat usaha pakan secara berkelompok. Pengkajian dilakukan dengan metode *on-farm participatory research* dengan menginventarisasi semua limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan. Hasil kajian menunjukkan pembuatan pakan lengkap yang dilakukan secara berkelompok dapat menghasilkan harga pakan yang lebih efisien karena efisiensi waktu pengadaan pakan dan dalam pengadaan bahan pakan limbah jagung sebagai bahan pokok pakan lengkap.

Kata kunci: sapi perah, pakan lengkap, limbah jagung, kelompok ternak

PENDAHULUAN

Perkembangan populasi sapi perah di Jawa Barat cenderung menurun dari tahun ke tahun, seperti halnya di Kabupaten Bandung yang menurun dari 18.000 ekor pada tahun 2012 menjadi 14.000 ekor pada tahun 2013 (Dinas Peternakan Jawa Barat 2014). Hal ini terjadi karena harga daging yang tinggi, kesulitan memperoleh hijauan pakan ternak, dan semakin meningkatnya harga konsentrat, serta tidak diimbangi dengan kenaikan harga susu sapi. Kondisi demikian menyebabkan peternak memilih menjual sapi perah daripada memeliharanya. Kenaikan harga konsentrat yang mengikuti nilai dolar dan kesulitan memperoleh hijauan pakan terutama di musim kemarau menyebabkan pemberian pakan dibatasi yang pada akhirnya menurunkan produksi susu.

Kabupaten Bandung sebagai sentra usaha ternak sapi perah di Jawa Barat mengalami penurunan populasi sejak tahun 2012. Kondisi ini cukup memprihatinkan karena usaha ternak sapi perah di Kabupaten Bandung telah memiliki lembaga pendukung koperasi susu yang memberikan pelayanan input usaha ternak dan menampung hasil pemerahan susu peternak. Salah satu input usaha ternak dari koperasi susu adalah konsentrat. Produk konsentrat yang dikeluarkan oleh koperasi susu harus memenuhi standar baku. Hasil pemeriksaan terhadap beberapa konsentrat yang beredar di masyarakat menunjukkan nilai TDN kurang dari 55% dan protein kasar di bawah 13%. Hal ini bisa

menyebabkan produksi susu menjadi rendah, bahkan untuk kebutuhan pokok saja tidak tercukupi (Bamualim et al. 2009).

Keterbatasan pemberian hijauan pakan dan kurangnya kadar protein ransum akan berdampak pada kualitas dan kuantitas susu yang dihasilkan. Broderick (2003) melaporkan bahwa dengan peningkatan kadar protein dalam ransum akan diikuti dengan pencernaan protein kasar yang lebih tinggi sebagai akibat meningkatnya asupan protein yang dapat dicerna. Meningkatnya pencernaan diperkirakan memberi peluang adanya tambahan asupan nutrisi yang akan digunakan untuk sintesis susu.

Salah satu solusi untuk mengatasi keterbatasan kualitas pakan adalah dengan menerapkan teknologi pakan lengkap (*complete feed*) berbahan baku pakan lokal. Pemberian ransum pada pakan lengkap lebih efisien karena pakan lengkap mengandung sumber serat, energi, protein, dan semua nutrisi yang dibutuhkan untuk mendukung kinerja produksi dan reproduksi ternak. Selain itu, teknologi pakan lengkap merupakan teknologi yang mampu mengurangi penggunaan tenaga kerja serta waktu pemberian pakan. Jika teknologi pakan lengkap berbahan baku lokal dapat dikembangkan maka masalah kelangkaan pakan dan persaingan lahan dengan subsektor lain dapat dihindari.

Pembuatan pakan lengkap memerlukan modal yang cukup besar untuk pengadaan alat dan bahan baku. Skala peternakan sapi perah rakyat dengan populasi rata-rata 2–5 ekor belum mampu membuatnya sehingga peternak lebih menyukai memberi pakan secara tradisional dengan mencari rumput setiap hari. Oleh karena itu, perlu diupayakan pembuatan pakan lengkap secara berkelompok. Syahyuti (2007) dan Suradisastira (2008) melaporkan bahwa pemberdayaan petani di perdesaan oleh pemerintah hampir selalu menggunakan pendekatan kelompok. Salah satu kelemahan yang mendasar adalah kegagalan pengembangan kelompok karena tidak dilakukan melalui proses sosial yang matang. Kelompok yang dibentuk terlihat hanya sebagai alat kelengkapan proyek, belum sebagai wadah untuk pemberdayaan kelompok tani secara hakiki. Suradisastira (2006) melaporkan bahwa revitalisasi kelembagaan memerlukan strategi yang luwes dan mampu memahami elemen-elemen kelembagaan formal dan nonformal. Keberhasilan penerapan suatu lembaga pertanian tidak semata-mata diukur dengan nilai tambah ekonomi, namun harus mempertimbangkan peran dan fungsi nilai-nilai sosiokultural secara utuh. Tujuan pengkajian adalah merintis usaha pembuatan pakan lengkap berbahan baku limbah pertanian dalam upaya meningkatkan kinerja Kelompok Ternak 28 Sukamenak.

METODE PENGKAJIAN

Pengkajian dilaksanakan dengan metode *on-farm participatory research*, survei, dan diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion* = FGD) pada bulan Juli–Oktober 2015 di Kelompok Ternak 28 Sukamenak, Kampung Sukamenak, Desa Pangalengan, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. Penentuan lokasi dilaksanakan secara sengaja (*purposive*) karena Kampung Sukamenak merupakan sentra usaha ternak sapi perah.

Pembinaan kelompok dilakukan dengan mengadakan pertemuan dua minggu sekali dengan kegiatan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai pakan lengkap. Pertemuan dilakukan dengan metode teori dan praktik pembuatan pakan lengkap serta dinamika kelompok tani. Diskusi kelompok terfokus dilakukan untuk menyamakan persepsi pembuatan pakan lengkap secara berkelompok untuk kemudian dijadikan usaha kelompok ternak.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei untuk menginventarisasi semua limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan. Data kondisi kelompok ternak dan data dukung lainnya untuk mendapatkan saran pendukung pembuatan pakan kelompok. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebutuhan Pakan Sapi Perah

Pakan adalah kunci utama untuk seekor sapi laktasi menghasilkan susu dengan produktivitas sesuai standar. Tanpa pemberian pakan sesuai kebutuhan, secara fisiologis tidak mungkin tubuh sapi akan mampu memproduksi susu dengan jumlah dan kualitas yang diharapkan. Pakan menjadi salah satu faktor penentu dalam usaha peternakan, baik terhadap produktivitas ternak, kualitas produk peternakan, maupun keuntungan pengusaha ternak. Oleh karenanya, agribisnis ternak sapi perah akan berjalan dengan optimal bila didukung pakan dengan kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan ekonomis yang terjamin sehingga pakan merupakan faktor dominan yang berpengaruh pada efisiensi dan kesuksesan dalam usaha peternakan sapi perah (Kuswandi 2011).

Harga pakan yang tinggi di tingkat peternak sering tidak sepadan dengan harga susu karena umumnya harga pakan berkualitas cukup mahal sehingga mengakibatkan produksi susu kurang optimal. Namun demikian, peternak tetap melakukan usaha ternak karena usaha ternak merupakan mata pencaharian utama dengan tidak memperhatikan biaya tenaga kerja. Kebutuhan pakan ternak sapi perah terdiri atas konsentrat, hijauan pakan ternak, *feed additive*, dan mineral. Konsentrat diperoleh dari KPBS disebut makanan koperasi (Mako), juga mineral dan *feed additive* lainnya. Priyanti dan Mariyono (2008) menyatakan bahwa harga bahan baku pakan, seperti konsentrat dan dedak padi selalu meningkat, padahal biaya pakan dapat mencapai 62,5% dari total biaya produksi sehingga keuntungan yang diterima oleh peternak juga sangat tergantung dari besaran biaya pakan yang dikeluarkan. Kenaikan harga bahan baku pakan ini tidak terlepas dari akibat kenaikan harga bahan baku pakan dunia, seperti jagung dan kedelai.

Sumber hijauan pakan ternak diperoleh dengan mencari HMT setiap hari. Apabila dilakukan pengolahan pakan dengan proses silase maka peternak tidak perlu mencari rumput setiap hari. Sumber HMT di Kecamatan Pangalengan terbatas karena keterbatasan lahan untuk kebun rumput, lahan digunakan sebagai tanaman pangan (hortikultura). Keterbatasan ini semakin terasa terutama di musim kemarau. Komponen-komponen utama bahan pakan sebenarnya dapat dipenuhi dengan memanfaatkan potensi lokal karena potensi bahan pakan lokal mempunyai prospek ketersediaan yang tinggi dengan harga relatif murah, namun komposisi zat makanan yang dikandungnya dapat bersaing dengan bahan yang konvensional. Pemanfaatan bahan pakan lokal yang berbasis limbah dan implementasi konsep *zero waste* akan memberi dampak ramah lingkungan (Indraningsih et al. 2010).

Untuk meningkatkan nilai gizi limbah pertanian dan ketersediaannya di musim kemarau, perlu dilakukan pengolahan pakan lengkap dengan inovasi teknologi silase atau pun fermentasi. Pakan lengkap yang dibuat dengan proses silase diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan kondisi fisiologis ternak. Silase adalah pakan yang telah diawetkan yang diproduksi atau dibuat dari tanaman yang dicacah, pakan hijauan, limbah dari industri pertanian, dan lain-lain dengan kandungan air pada tingkat tertentu (60–80%) yang disimpan dalam sebuah silo atau dalam suasana silo (Sofyan dan Febrisiantosa 2008).

Berdasarkan hasil survei kepada peternak yang telah merintis usaha pembuatan pakan lengkap bahwa kegiatan mencari rumput dapat dilakukan seminggu sekali karena hasil mencari rumput tersebut diolah menjadi pakan lengkap yang dapat digunakan dalam jangka waktu lama. Keuntungan pembuatan pakan lengkap tidak hanya dari segi waktu, tetapi dari segi kualitas pakan yang dihasilkan. Permasalahan peternak dalam hal pengadaan pakan antara lain harga konsentrat yang mahal sehingga mengurangi penerimaan petani dari hasil penjualan susu. Kualitas konsentrat yang rendah tidak sesuai dengan kebutuhan gizi sapi perah sehingga mengakibatkan produktivitas sapi perah kurang optimal dan terbatasnya ketersediaan hijauan pakan.

Karakteristik Kelompok Ternak

Kelompok Ternak 28 Sukamenak dibentuk pada tanggal 11 Februari 2011 dengan jumlah anggota 46, tetapi yang aktif hanya 34 orang. Usaha pokok kelompok adalah usaha ternak sapi perah dan sebagian usaha pertanian sayuran dataran tinggi. Pertemuan kelompok rutin dilaksanakan pada hari Kamis minggu ke-2 dan ke-4. Pada tahun 2012, Kelompok Ternak 28 Sukamenak memperoleh bantuan sapi perah sebanyak 31 ekor hingga saat ini populasi akhir mencapai 75 ekor sehingga

dalam kurun waktu dua tahun telah terjadi peningkatan populasi sebesar 142%. Ketegasan dan keaktifan ketua kelompok dan manajemen pengurus kelompok yang rutin memantau produksi dan reproduksi ternak, serta sistem pemeliharaan oleh anggota menjadikan populasi ternak di Kelompok Ternak 28 Sukamenak terus meningkat hingga telah digulirkan sebanyak empat tahap. Dengan demikian, seluruh anggota telah memperoleh sapi hasil giliran. Ketegasan pengurus kelompok juga terlihat dari pengambilan ternak dari anggota kelompok yang kurang optimum dalam memelihara ternak. Ternak tersebut diambil dan digulirkan kepada peternak lain yang belum mendapatkan bantuan sapi. Kondisi ini memacu semangat anggota untuk meningkatkan usaha ternaknya agar pertumbuhan ternak sapi optimum.

Kelembagaan kelompok ternak sudah cukup baik (Tabel 1). Pembinaan kelompok masih harus terus dilaksanakan dalam hal rintisan usaha kelompok secara bersama untuk memenuhi kebutuhan anggota kelompok.

Tabel 1. Diskripsi kelembagaan dan aktivitas Kelompok Ternak 28 Sukamenak, Kecamatan Pangalengan, 2015

Uraian	Aktivitas Kegiatan
Struktur kelembagaan kelompok	Sudah jelas
Pengurus kelompok	Ada, lengkap
Administrasi kelompok	Lengkap
Kegiatan keuangan untuk modal kelompok	Sudah ada
Kegiatan kelompok:	
• Kesehatan dan vaksinasi	Ada, secara berkala
• Rekording	Ada, secara berkala
• Pertemuan kelompok	Ada, secara berkala
• Kelembagaan proses produksi	Ada
• Pola hubungan dengan pihak luar	Terbatas
• Jaringan pemasaran	Terbatas pada koperasi susu

Pembinaan Kelembagaan Kelompok Ternak

Pembinaan kelompok dilakukan terhadap fungsi kelembagaan, infrastruktur kelompok, serta memotivasi peternak dalam upaya menumbuhkan kemajuan kelompok sehingga menjadi kelompok yang dinamis. Kelompok dinamis merupakan suatu kondisi ke arah kemajuan kelompok dan akan terwujud apabila fungsi kelompok tani dapat berjalan secara baik (Suwasono 1989). Fungsi kelompok tani yaitu sebagai kelas belajar, unit produksi, dan wahana kerja sama dapat terwujud apabila dalam kelompok itu ditimbulkan suatu dinamika. Dinamika kelompok menjadi ukuran sampai berapa jauh kelompok tersebut dapat mengorganisasikan dan di dalamnya tercakup unsur memajukan suatu kelompok itu hidup dan bergerak aktif dalam mencapai tujuan kelompok (Guntoro dan Sulastri 2000)

Struktur kelompok merupakan cara kelompok untuk mengatur dirinya sendiri dalam mencapai tujuan kelompok, terkait dengan struktur kekuasaan, pengambilan keputusan, struktur tugas atau pembagian kerja, dan struktur komunikasi (Slamet 1978 dalam Guntoro dan Sulastri 2000). Kegiatan Kelompok Ternak 28 Sukamenak meliputi kegiatan pemeriksaan umum (PU), yaitu kegiatan pengumpulan susu, pemeriksaan kesehatan dan vaksinasi, dan IB.

Pendampingan kelompok dilakukan dengan pembinaan pembentukan usaha pembuatan pakan kelompok. Untuk membentuk usaha pakan kelompok diperlukan suatu kelembagaan dan infrastruktur kelompok yang kompak serta mampu memanfaatkan/mengarahkan sumber daya semaksimal mungkin. Pembinaan kelompok diharapkan memberikan suatu pemahaman dan partisipasi peternak dalam mengelola sumber bahan pakan dan aplikasinya ke sapi laktasi sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas susu. Keberhasilan program pengembangan ternak selain ditentukan aspek teknis, aspek sosial (individu peternak) sangat menentukan dalam proses sosialisasi program sebelum diimplementasikan (Wahyuni dan Hendayana 2001).

Rintisan usaha pakan kelompok memerlukan pendampingan untuk menyamakan persepsi di antara anggota kelompok ternak agar dapat melakukan usaha ternak dengan orientasi agribisnis untuk meningkatkan posisi tawar petani. Hal ini sesuai dengan pendapat Kusnandar et al. (2009) yang

menyatakan bahwa pendampingan terhadap petani dilakukan untuk meningkatkan posisi tawar petani, baik dalam kualitas kerja maupun kemampuan manajemen organisasi dan usahanya.

Pendampingan dilakukan melalui pertemuan kelompok yang membahas dinamika kelompok pakan lengkap, baik secara teori maupun praktik dan pengolahan limbah ternak. Hasil pendampingan anggota kelompok ternak sepakat untuk membuat usaha pakan kelompok yang dikelola divisi pengadaan pakan kelompok. Hasil pembuatan pakan akan dibeli oleh anggota kelompok dan apabila jumlah pembuatan pakan untuk anggota kelompok telah tercukupi maka baru dijual untuk peternak nonanggota kelompok. Usaha ini akan meningkatkan kinerja kelompok karena anggota menyadari kebutuhan biaya pakan sapi perah mencapai 60% dari seluruh biaya operasional usaha ternak. Oleh karena itu, upaya menekan biaya pakan perlu dilakukan agar peternak tidak terbebani dengan pemotongan biaya makro dari KPBS. Semakin rendah biaya pakan maka semakin kecil pemotongan pinjaman di KPBS sehingga penerimaan dari hasil penjualan susu dapat lebih banyak.

Kendala dalam pembuatan pakan lengkap antara lain dalam hal sumber daya manusia dan sumber daya alam. Pengetahuan petani akan manfaat pakan lengkap masih rendah. Kekhawatiran peternak dengan pemberian pakan lengkap adalah pengurangan produksi susu sehingga peternak enggan memulai memberikan pakan lengkap. Keterbatasan kebun rumput dan limbah pertanian sebagai sumber hijauan pakan, minimnya modal kelompok dalam menyediakan peralatan yang diperlukan (drum plastik dan mesin pencacah rumput), dan sulitnya memperoleh pemasok hijauan.

Peningkatan pengetahuan pakan lengkap dilaksanakan dengan melakukan pelatihan pembuatan pakan lengkap. Pelatihan dilaksanakan secara teori untuk menjelaskan fungsi dan berbagai macam bentuk pembuatan pakan lengkap. Pembinaan petani dilanjutkan dengan praktik pembuatan berbagai macam pakan lengkap. Hasil pembinaan dapat diketahui minat peternak akan pakan lengkap cukup tinggi dengan mengetahui komponen pakan lengkap dan kandungan gizinya.

Kendala pembuatan pakan lengkap lainnya adalah keterbatasan sumber HMT. Sumber HMT untuk jangka pendek diatasi dengan merintis kerja sama dengan pemasok limbah pertanian untuk membeli limbah ternak dalam jumlah banyak sehingga mengurangi biaya operasional pengangkutan. Untuk selanjutnya, akan dirintis kerja sama dengan peternak yang memiliki lahan untuk mengatur pola tanamnya sehingga dalam setahun dapat ditanami jagung. Limbah yang dihasilkan akan dibeli oleh kelompok untuk menjadi sumber HMT pakan lengkap. Pada tahap awal pembuatan pakan, sumber HMT diperoleh dari bandar limbah pertanian untuk selanjutnya sumber HMT akan diupayakan dari hasil panen anggota kelompok yang memiliki lahan pertanian.

Kendala peralatan drum plastik dapat diatasi dengan membeli drum plastik secukupnya untuk sekali proses pembuatan pakan lengkap. Hasil pembuatan pakan lengkap dijual langsung ke anggota dalam wadah plastik sehingga drum plastik dapat digunakan kembali untuk proses silase pakan lengkap. Kegiatan ini terus dilakukan sehingga ketersediaan pakan lengkap di kelompok dapat terpenuhi.

Berdasarkan kandungan gizi komponen pakan dan ketersediaan masing-masing bahan pakan serta target pemenuhan kadar protein pakan lengkap maka komposisi pakan lengkap yang akan dibuat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi pakan lengkap per 100 kg Kelompok Ternak 28 Sukamenak, 2015

No.	Bahan Pakan	Jumlah (kg)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	RC	20	2.000	40.000
2.	HMT	80	250	20.000
3.	Molases	1	2.500	2.500
4.	Master feed	50 ml	1.250	1.250
Total				63.750

Bahan pembuat pakan lengkap dapat diperoleh di KPBS, sedangkan HMT dapat terdiri atas limbah padi, limbah jagung, dan rumput. Ketersediaan HMT yang mudah diperoleh di Kecamatan Pangalengan adalah limbah jagung. Peranan jagung akan strategis di dalam penyediaan hijauan pakan untuk sapi. Rohaeni et al. (2004) melaporkan bahwa potensi limbah jagung berupa daun dan batang sebesar 12,19 ton/ha dalam bentuk segar. Bila tidak dimanfaatkan maka akan menjadi limbah dan mencemari lingkungan, padahal sampah ini dapat dimanfaatkan sebagai pakan di mana janggal

jagung ber ha sebanyak 1 ton. Potensi hasil samping jagung sangat melimpah untuk pakan hijauan. Jika tujuan budi daya jagung untuk menghasilkan hijauan pakan ternak/sapi maka jagung dapat ditanam secara khusus yang dipanen muda keseluruhan bagian tanaman (batang, daun, dan tongkol) sekitar 65–75 hari setelah tanam. Untuk tujuan ini, jagung dapat dibudidayakan untuk mengisi waktu sisa (MK II).

Untuk meningkatkan mutu gizi limbah pertanian dapat dilakukan beberapa perlakuan di antaranya perlakuan fisik, kimia, kombinasi fisik dan kimia, serta perlakuan biologi (Suharto 2004). Perlakuan fisik berupa pemotongan, penggilingan, perendaman, perebusan, dibuat pelet atau penjemuran/pengeringan. Perlakuan kimia yaitu menggunakan bahan kimia, misalnya NaOH, Ca(OH)^2 , ammonium hidroksida, urea, sodium karbonat, sodium klorida, dan lain-lain. Kombinasi perlakuan fisik dan kimia adalah menggabungkan kedua cara di atas. Perlakuan biologi dilakukan dengan menambah enzim, jamur, bakteri, atau lainnya. Perlakuan biologi dengan cara fermentasi terbuka dapat menggunakan probiotik untuk mempercepat proses pemecahan serat limbah pertanian agar lebih mudah dicerna ternak (Suharto 2004).

Kesepakatan Pembuatan Pakan Kelompok

Penerapan pemberian pakan lengkap untuk ternak sapi perah tidak dapat dilaksanakan dengan mudah karena berhubungan langsung dengan produksi susu setiap harinya. Penambahan kuantitas dan kualitas susu akibat pemberian pakan lengkap di enam orang peternak kemudian disosialisasikan kepada anggota kelompok. Pada acara sosialisasi tersebut peternak yang melakukan perlakuan pakan menjadi narasumber untuk memaparkan hasil perlakuannya. Peternak memaparkan pengalamannya menggunakan pakan lengkap yang memberikan keuntungan penggunaan pakan lengkap terhadap usaha ternaknya baik dalam hal biaya pakan, waktu yang diperlukan, peningkatan kualitas dan kuantitas produksi susu, dan kondisi ternak.

Kualitas HMT pakan lengkap berbeda dengan kebiasaan pakan peternak. Mengarit hanya memperoleh rumput lapang dan limbah sayuran, sedangkan pakan lengkap menggunakan HMT berkualitas seperti rumput budi daya atau limbah jagung. Proses pembuatan pakan lengkap dengan penambahan molases dan *feed additive*, serta proses silase akan menambah nilai gizi pakan yang dihasilkan. Hal ini telah dibuktikan oleh peternak yang memberikan pakan lengkap pertumbuhan sapi perah lebih optimal, kualitas susu yang dihasilkan meningkat, mengurangi kejadian mati setelah melahirkan, *estrus post partus* lebih cepat, dan pedet yang dilahirkan lebih sehat.

Manfaat pembuatan pakan lengkap yang telah dirasakan peternak antara lain mengurangi beban tenaga peternak tanpa harus mencari hijauan yang banyak, mengurangi biaya pakan karena konsumsi konsentrat berkurang serta kandungan gizi dan vitamin pakan lebih lengkap sesuai kebutuhan gizi dan vitamin sapi perah. Kondisi ini menambah kuantitas dan kualitas susu yang dihasilkan. Pembuatan pakan lengkap merupakan salah satu terobosan teknologi yang perlu dikembangkan mengingat pakan menjadi mudah diberikan pada ternak karena kebutuhan serat dan konsentrat terpenuhi dengan sekali memberi pakan. Dilihat dari segi penggunaan waktu, pembuatan pakan lengkap dapat lebih menghemat waktu karena mengumpulkan hijauan (ngarit) dilakukan satu minggu sekali, sedangkan bila pemberian pakan cara biasa mengarit dilakukan setiap hari. Penggunaan pakan lengkap sebagai metode pemberian pakan pada usaha sapi perah menyebabkan pemanfaatan tenaga kerja dan waktu untuk pemberian pakan dapat dihemat sampai 72% (Suharto 2004).

Pakan lengkap dibuat dengan proses silase sehingga diperlukan wadah berupa drum untuk menampung pakan awetan. Pembuatan pakan lengkap memerlukan peralatan dan bahan baku limbah pertanian (limbah jagung), konsentrat, dan mineral dalam komposisi yang telah disepakati, serta dalam jumlah tertentu. Kelompok telah memiliki 140 drum untuk silase pakan lengkap sehingga setiap proses pembuatan pakan lengkap (yang memerlukan waktu 5–7 hari hingga pakan lengkap dapat digunakan) dapat mencapai 70 drum dengan kapasitas 60–65 kg, 70 drum sisanya beredar di anggota yang membeli pakan lengkap. Kondisi ini memerlukan bahan baku pakan dalam jumlah besar sehingga diperlukan kerja sama anggota kelompok, disepakati pakan lengkap akan dibuat secara berkelompok oleh Sie Usaha Pakan. Dengan pembelian bahan pakan secara berkelompok, diharapkan dapat menekan harga limbah jagung.

Pakan akan dijual kepada anggota dengan perhitungan harga dibawah harga RC (konsentrat koperasi) sehingga anggota dapat mengurangi hutang RC ke koperasi, tetapi dapat memberikan

pakan yang berkualitas ditambah efisiensi waktu mencari rumput. Kelompok telah membuat pakan dengan volume pembuatan hingga 26 ton dengan frekuensi 2–3 hari sekali. Usaha pakan mengambil untung Rp100 per kg pakan lengkap. Saat ini keuntungan usaha pakan lengkap kelompok sekitar Rp24 juta (Dianawati et al. 2015). Apabila kebutuhan pakan untuk anggota kelompok telah terpenuhi dapat menjual pakan lengkap untuk di luar anggota kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberdayaan kelompok peternak melalui pembinaan kelembagaan melalui kegiatan teori dan praktik akan mendorong peternak untuk membuat usaha pakan kelompok. Pembuatan pakan lengkap dapat menghemat waktu dalam memenuhi kebutuhan hijauan pakan dan meningkatkan kualitas dan kuantitas susu. Pemberian pakan lengkap secara berkelompok akan lebih efisien dalam menyediakan bahan baku dan penggunaan alat pengolahan pakan lengkap. Pembuatan pakan lengkap sebaiknya dilakukan secara berkelompok untuk mengurangi biaya modal sarana dan prasarana pakan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Bamualim A, Kusmartono M, Kuswandi. 2009. Aspek nutrisi sapi perah. Dalam: Santosa KA, Diwyanto K, Toharmat T, editors. Profil usaha peternakan sapi perah di Indonesia. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. hlm. 165–208.
- Broderick G. 2003. Effects of varying dietary protein and energy levels on the production of lactating dairy cows. *J Dairy Sci.* 86(4):1370–1381.
- Dianawati, Mulijanti MSL, Tedy S, Rismayanti Y, Yuliatin A. 2015. Laporan akhir model pengelolaan pertanian berkelanjutan berbasis inovasi (m-P2BBI) di lahan kering Dataran Tinggi Jawa Barat. Bandung Barat (ID): BPTP Jawa Barat.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. 2014. Laporan akhir 2013. Bandung (ID): Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat.
- Guntoro B, Sulastris E. 2000. Pengaruh jarak antara lokasi kelompok tani ternak sapi potong dan pusat kota terhadap dinamika kelompoknya pada sistem perkampungan ternak di Kabupaten Bantul. *Bul Peternakan.* 24(3):35–141.
- Indraningsih, Widiastuti R, Sani Y. 2010. Limbah pertanian dan perkebunan sebagai pakan ternak. Bogor (ID): Balai Besar Penelitian Veteriner.
- Kusnandar, Mardikanto T, Wibowo A. 2009. Penanggulangan kemiskinan melalui rekayasa model kelembagaan pengembangan agroindustri pedesaan skala kecil di Kabupaten Karanganyar. Laporan Penelitian Hibah Strategi Nasional. Surakarta (ID): LPPM Universitas Sebelas Maret.
- Kuswandi. 2011. Sumber bahan pakan lokal ternak ruminansia. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Priyanti A, Mariyono. 2008. Analisis keseimbangan rasio harga pakan terhadap susu segar pada peternakan rakyat. *Prosiding Lokakarya Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020*; 2008 Apr 21; Jakarta, Indonesia. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. hlm. 441–448
- Rohaeni ES, Amali N, Darmawan A, Subhan A, Sumanto. 2004. Pemanfaatan limbah jagung sebagai pakan lengkap dalam sistem usaha ternak sapi dan jagung di lahan kering Kalimantan Selatan. Laporan Akhir. Banjarbaru (ID): BPTP Kalimantan Selatan.
- Sofyan A, Febrisiantosa A. 2008. Tingkatkan kualitas pakan ternak dengan silase [Internet]. Yogyakarta (ID): BPPTK-LIPI; [diunduh 2008 Jan 21]. Tersedia dari: <http://www.unisla.com>.
- Suharto M. 2004. Dukungan teknologi pakan dalam usaha sapi potong berbasis sumber daya lokal. *Prosiding Lokakarya Nasional Sapi Potong Nasional*; 2004 Okt 8–9; Yogyakarta, Indonesia. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. hlm. 14–21.
- Suradisastra K. 2006. Revitalisasi kelembagaan untuk percepatan pembangunan sektor pertanian dalam otonomi daerah. *AKP.* 4(4):281–314.
- Suradisastra K. 2008. Strategi pemberdayaan kelembagaan petani. *FAE.* 26(2): 82–91.

- Suwasono S. 1989. Upaya mendinamiskan kelompok tani nelayan di Jawa Timur. Prosiding Seminar Penyuluhan Pertanian, APP Penanggungan Malang dan ISPI Jawa Timur; 1989 Des 23; Malang, Indonesia.
- Syahyuti. 2007. Kebijakan pengembangan gabungan kelompok tani (Gapoktan) sebagai kelembagaan ekonomi di perdesaan. Bogor (ID): Pusat Penelitian Sosial Ekonomi.
- Wahyuni S, Hendayana R. 2001. Rekayasa sosial dalam pengembangan peternakan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2001; 2001 Sep 17–18; Bogor, Indonesia. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. hlm. 469-474.