

PEMANFAATAN “BIOLACTA” SEBAGAI SUPLEMENT VITAMIN MINERAL PADA PAKAN DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI SUSU SAPI PERAH PFH DL WILAYAH KUD DAU

¹⁾Asmah Hidayati, ²⁾Listiari Hendraningsih

Analisis Situasi

Jawa Timur merupakan salah satu penghasil susu terbesar di Indonesia dengan jumlah populasi sekitar 111.000 ekor atau 32,16% ekor atau 32,16% dari jumlah seluruh populasi di Indonesia (Deptan, 1996). Salah satu kendala yang dihadapi peternak sapi perah di Jawa Timur adalah keseimbangan akan ketersediaan hijauan pakan ternak, khususnya pada saat musim kemarau.

Untuk memecahkan kendala tersebut, maka sampai saat ini telah dicari upaya dari berbagai aspek diantaranya adalah mengoptimalkan limbah pertanian sebagai sumber bahan pakan pengganti hijauan. Di Indonesia, yang beriklim tropis mempunyai karakteristik terhadap kualitas tanaman khususnya yang digunakan sebagai pakan ternak yaitu rendahnya kadar protein kasar dan tingginya kadar serat kasar, lignin maupun silica, yang ketiga zat tersebut berperan penting untuk tegaknya tanaman.

Kandungan gizi yang demikian tentunya akan berpengaruh pula pada limbahnya yaitu sisa tanaman yang jelas diambil buahnya saat panen. Kendala kuantitas dan kualitas limbah yang harus dicarikan pemecahan supaya dapat ditingkatkan kualitas gizi bagi ternak yang diberi pakan asal bahan hijauan ini. Salah satu alternatif upaya untuk mengaktifkan dan mengoptimalkan sumber pakan hijauan adalah “Biolacta”, yaitu suatu bahan yang terdiri atas

vitamin dan mineral, yang dapat ditambahkan pada bahan pakan guna lebih mengoptimalkan penyerapan dan proses metabolisme bahan pakan dalam tubuh ternak.

Biolacta potensial dikembangkan untuk daerah peternak sapi perah seperti di kota Malang, karena merupakan sentra produksi susu terutama di Malang di dataran tinggi. Produksi susu di Jawa Timur sekitar 30,22% dan total produksi nasional dan setiap wilayah koperasi rata-rata mencapai 1-544 juta liter (GKS 1).

Dau merupakan wilayah produksi susu di Malang, dan ketiganya belum dapat mencapai produksi maksimal sehubungan dengan kendala ketersediaan hijauan pakan terutama pada saat kemarau. Di samping itu, Dau melimpah tanaman pangannya, yang dapat dimanfaatkan limbahnya untuk pakan sapi perah. Dilihat dari sistem organisasi koperasi sapi perah dan sumber daya manusianya sangat memungkinkan untuk diterapkannya iptek khususnya penggunaan “Biolacta” sebagai pemacu metabolisme dan penyerapan nutrisi dan bahan pakan khususnya limbah pertanian untuk sapi perah.

IDENTITAS DAN PERUMUSAN MASALAH

Produksi susu sangat dipengaruhi oleh pakan yang dikonsumsi dan metabolismenya. Faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi antara

^{1,2)} Staf Pengajar Fak. Pertanian UMM

lain fisik dan palatabilitas pakan, sedangkan faktor yang mempengaruhi metabolisme terutama penyerapan nutrient yang sangat mendasar diperlukan oleh tubuh adalah Calcium (1,33%), Phosphor (0,74%), Potasium (0,19), Sodium (0,16), Sulfur (0,15%), Chlorine (0,11), Magnesium (0,04%) dan ferrum (0,01%). Vitamin yang diperlukan diantaranya vitamin masing-masing mempengaruhi saat proses metabolisme dan absorpsi.

Kendala paling besar dikalangan peternak adalah tidak teraturnya ketersediaan hijauan kualitas bagus, sehingga dalam penyediaan pakan masih relatif kurang memenuhi dari kebutuhan temak baik kualitas maupun kuantitas. Kondisi demikian akan berpengaruh pada produksi dan kualitas susu yang dihasilkan.

Biolacta merupakan suplemen mineral vitamin yang dihasilkan untuk tujuan memberikan solusi khususnya pada keseimbangan mineral-vitamin pakan, terutama hijauan pakan kualitas rendah atau limbah, untuk dapat ditingkatkan palabilitasnya, konsumsi dan metabolisme, sehingga dapat meningkatkan produksi dan kualitas susu sapi PPH.

Urnumnya peternak belum mengetahui tentang Biolacta dan manfaatnya, sehingga perlu diperkenalkan cara pemakaian dan penerapannya pada ternak serta diperlihatkan hasilnya.

Tujuan Kegiatan

- a. Untuk memberikan pengetahuan pada temak tentang biolacta, sehingga dapat menggunakannya dalam rangka meningkatkan produksi dan kualitas susu.
- b. Untuk memberikan pengetahuan pada peternak pentingnya suplemen mineral-vitamin untuk produksi temaknya.

Manfaat Kegiatan

- a. Peternak dapat menggunakan Biolacta sebagai suplemen mineral-vitamin pada temaknya secara benar sehingga dapat diperoleh efisiensi pakan.
- b. Peternak dapat memperoleh hasil penerapan Biolacta tersebut dengan meningkatkan konsumsi, produksi dan kualitas susu.

Kerangka Pemecahan Masalah

Peternak sapi perah dilingkungan koperasi Dau pada urnumnya menggunakan pakan hijauan baik secara membeli atau mencari sendiri dan konsentrat yang diperoleh dari KUD setempat. Untuk memperoleh produksi dan kualitas susu tinggi yang paling berperan adalah konsumsi hijauan pakannya. Selama ini yang masih menjadi kendala adalah pada penyediaan hijauan berkualitas bagus secara kontinu, terutama saat kemarau, limbah pertanian yang digunakan sebagai pakan seringkali mempunyai kandungan mineral dan vitamin tidak lengkap atau kurang dari kebutuhan temak.

Biolacta merupakan produk teknologi sebagai tambahan mineral vitamin yang dapat membantu meningkatkan palabilitas konsumsi dan metabolisme pakan terutama hijauannya, sehingga dapat meningkatkan produksi dan kualitas susu. Untuk itu, Biolacta harus diperkenalkan dulu pada peternak dan cara penggunaannya sampai pada pantauan hasil yaitu produksi dan kualitas susu.

Keterkaitan

Institusi kelembagaan yang terkait dalam pelaksanaan program ini adalah Fakultas Peternakan-Perikanan Universitas Muhammadiyah Malang, PT. Sumber Suko Perkasa, Pandaan, Jatim, Koperasi Dau serta

Dinas Koperasi Kabupaten Malang.

Fakultas Peternakan-Perikanan UMM berperan aktif sebagai pelaksana utama program pemanfaatan Biolacta sebagai suplemen mineral-vitamin pada pakan untuk meningkatkan produksi dan kualitas susu PFH di wilayah KUD Dau. Aparat desa dan koperasi bertanggung jawab dalam pengembangan kegiatan dan pembinaan kelembagaan. PT. Sumber suko perkasa Pandaan- Jatim, sebagai sponsor lebih diutamakan pada pendukung biaya dan dinas koperasi kabupaten lebih diutamakan pada monitoring dan konsultan upaya pengembangan program.

Metode Kegiatan

1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 5 bulan yaitu pada petemak di lingkungan KUD Dau Kabupaten Malang.

2. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah petemak sapi perah di wilayah KUD. Khalayak sasaran strategis adalah pembina petemak di KUD (inovator) tokoh masyarakat dan aparat desa serta pengurus koperasi, sehingga dapat memotivasi petemak untuk mengambil alih inovasi teknologi yang diterapkan.

3. Teknis Pelaksanaan

- Memberikan penyuluhan tentang pakan sapi perah
- Memberikan pelatihan cara pemakaian Biolacta
- Memberikan contoh/Demplot pemakaian Biolacta pada sapi milik koperasi
- Memonitor hasil produksi dan kualitas susu
- Evaluasi hasil penyuluhan, pembinaan dan implementasi lptek

Hasil dan Pembahasan

KUD sapi perah Kecamatan Dau terletak di sebelah Barat Kabupaten Malang berbatasan dengan Kota Administratif Batu. Letaknya yang strategis antara Malang dan Batu membuat koperasi ini berkembang cepat. Dau mempunyai ketinggian ± 635 diatas permukaan laut mempunyai iklim dan lingkungan yang sangat cocok untuk pemeliharaan sapi perah. Suhu udara antara 24 - 32 °C sangat mendukung kehidupan fisiologis sapi perah.

KUD Dau termasuk koperasi sapi golongan menengah dengan jumlah kelompok 13 kelompok dengan Jumlah anggota mencapai 473 kepala keluarga. Kepemilikan sapi perah antara I - 5 ekor dan hanya 1% saja yang memiliki kepemilikan temak di atas 5 ekor. Sistem pemeliharaan umumnya tradisional dan hanya sebagai penghasilan tambahan. Produksi susu rata-rata perekor perhari antara 9 - 15 liter. Bila dibandingkan dengan koperasi sapi perah lain seperti Batu, Pujon dan Nongkojajar produksi susu rata-rata perekor tergolong rendah. Dengan bibit temak sapi perah yang dimiliki peternak. Produksi susu seharusnya bisa mencapai rata-rata 20 liter per ekor per hari. Produksi susu yang tinggi sangat ditentukan oleh pemeliharaan temak dan pakan yang diberikan,

Pengelolaan lembaga koperasi di KUD sudah tertata rapi ditunjukkan dengan perternuan rutin antar ketua kelompok dan pertumbuhan anggota koperasi yang cukup pesat. Untuk menjaga mutu selalu dilakukan pengujian terhadap kualitas susu pada saat setor susu. Prosesing pasca panen cukup baik dengan tersedianya container pendingin untuk menjaga kualitas susu sebelum dikirim ke pabrik. Sebagian besar produksi susu dikirim ke Nestle dan hanya sebagian kecil

diproses lebih lanjut untuk susu pasteurisasi sesuai pesanan.

Sistem pemeliharaan ternak sapi perah urumnya petemak seadanya, dengan kondisi kandang seadanya dan sistem pembuangan kotoran ternak yang belum memadai menyebabkan mudahnya terserang penyakit baik langsung maupun tidak misalnya melalui makanan dan minuman yang diberikan sehingga mengganggu kesehatan ternak dan selanjutnya menurunkan produksi susu. Dan lingkungan yang kotor juga dapat menurunkan kualitas susu karena mudah terkontaminasi pada saat pemerahan.

Sistem pemberian pakan dan jenisnya sudah baik dimana tidak hanya diberikan pakan hijauan tetapi juga konsentrat untuk meningkatkan produksi dan kualitas susu. Pakan konsentrat dikelola dan disediakan oleh KUD sehingga kualitas dan kuantitas terjamin ketersediaannya. Tetapi pakan hijauan ketersediaannya sangat dibatasi oleh musim. Hijauan berlimpah pada musim hujan dan sangat kurang pada musim kemarau. Bahkan lebih sering ternak hanya diberikan jerami padi kering pada musim kemarau. Akibatnya produksi dan kualitas susu menurun pula dan harga per liter susu yang dibayarkan ke petemak lebih murah dan akan menurunkan pendapatan peternak.

Pakan hijauan sangat menentukan kualitas susu terutama kadar lemak yang justru digunakan sebagai ukuran penentuan harga susu. Kualitas hijauan di Indonesia urumnya tidak hanya rendah kualitas protein juga definisi mineral tertentu seperti phosphor dan magnesium. Seperti disebutkan ,sebelumnya, mineral sangat menentukan keseimbangan ion dalam metabolisme zat makanan maupun penyerapannya. Sehingga untuk menjaga pasak nutrisi untuk produksi

susu perlu ditambahkan mineral dan vitamin pada temak baik dalam campuran makanan maupun minuman.

Tujuan pemberian suplemen vitamin dan mineral biolacta adalah untuk memperbaiki keseimbangan mikro nutrient sehingga metabolisme dan penyerapan zat makanan lebih efisien. Disamping itu untuk memperbaiki defisiensi mineral dan vitamin karena kualitas pakan yang buruk.

Pada saat kegiatan ini dilaksanakan, tepat saat musim kemarau panjang dimana ketersediaan pakan hijauan sangat sulit dan sebagian besar petemak mengganti pakan hijauan dengan jerami padi. Kualitas gizi jerami padi sangat rendah dibanding kandungan protein dan mineral yang rendah. Jerami padi tergantung lignin menghambat kecemaan selulosa dan litin yang menghambat kecemaan mineral sehingga pasak nutrisi tidak memenuhi kebutuhan temak.

Sebelum pelaksanaan penerapan Iptek dilakukan kegiatan pendataan dan survey ke lapangan untuk mengetahui kondisi peternak dan permasalahan yang dihadapi terutama hubungannya dengan status gizi temak. Koperasi sangat mendukung kegiatan ini dan metlyediakan waktu pada saat pertemuan ketua kelompok setiap bulan

Kegiatan dimulai pada bulan Mei dengan penyuluhan dan pengenalan Iptek yang akan diterapkan pada ketua kelompok di kantor KUD Dau. Pada perternuan tersebut sekaligus ditunjuk petemak sebagai sasaran strategis penerapan Iptek. Dan hasil musyawarah ditunjuk 3 kelompok temak masing- masing dan desa Puthuk ketua kelompok Bapak Kasiyono, Desa Precet ketua kelompok Bapak Suwadji, dan desa Sempu ketua kelompok Bapak Rusyanto. Masing-masing desa dipilih peternak untuk percontohan yang dipilih oleh

masing-masing ketua kelompok yaitu desa Puthuk Bapak Riswanto, Desa Precet Bapak Suwadji dan Bapak Kamar dan Desa Sempu Bapak Rusyanto dan Bapak Sariyono.

Pada saat pemilihan petemak contoh langsung kunjungan ke Desa dan penyuluhan secara individual pada petemak baik ketua kelompok maupun anggota yang terpilih. Selaku pelaksanaan penerapan lptek dilaksanakan penyuluhan dan bimbingan teknis pemeliharaan temak dan pemberian pakan. Petemak urmunya sudah mengerti cara memelihara dan memberi pakan yang baik. Tetapi pengetahuan tentang jenis pakan yang diberikan sangat terbatas terutama pengganti hijauan saat ketersediaannya kritis. Urmunya temak diberikan pakan yang mempunyai kualitas rendah sehingga tidak memenuhi kebutuhan temak. Sementara Kecamatan Dau mempunyai potensi limbah tanaman tebu yang mempunyai kualitas lebih baik dibandingkan jerami padi dan tersedia sepanjang tahun, asal tahu cara mengelolanya. Pemberian sampel biolakta pada akhir Agustus pada petemak yang ditunjuk monitoring dan pengambilan data dilakukan pada saat pengesanan susu. Data diambil setiap minggu di kantor koperasi. Pada penyuluhan ketua kelompok terakhir urmunya pengetahuan petemak tentang manfaat biolakta sudah cukup memadai karena petemak sapi perah sudah pernah mencoba produk sejenis

sebelumnya.

Selama monitoring terhadap keberhasilan penerapan lptek telah ada peningkatan produksi susu walaupun tidak nyata. Tetapi memperbaiki kesehatan temak yaitu dengan meningkatnya konsumsi ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Church (1979), 1) ukuran tubuh, bobot badan, 2) umur dan kondisi temak, 3) kandungan nutrient terencana, 4) jonjot rumen, 5) stress lingkungan, 6) perbaikan fisik bahan pakan, 7) defisiensi protein dan phosphor, 8) kadar asam propionat dalam darah, 9) keturunan dan 10) kadar sir pakan, air minum, frekuensi pemberian pakan dan kesegaran bahan pakan. Tetapi produksi tidak nyata meningkat karena dibatasi oleh kualitas pakan yang dikonsumsi. Jerami padi mempunyai nilai kecemasan BO yang rendah karena dibatasi oleh ikatan kompleks lignoselulosa sehingga selulosa tak dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi disamping itu kandungan protein jerami padi juga rendah yaitu hanya sekitar 3-4% dan total BO jerami padi (Chuzaei, 1998).

Rata-rata produksi susu petemak contoh terdapat pada Tabel 1.

Tabel I. Hasil pantauan produksi susu sapi PFH sebelum dan setelah pemberian suplemen "Biolacta".

Minggu I

No.	Nama	Produksi (l)/hari						
1.	Bapak Suwadji	10	10	10	10	10	10	10
2.	Bapak Kamar	9	9	9	9	9	9	9
3.	Bapak Rusyanto	9	9	9	9	9	9	9
4.	Bapak Sariyono	9	9	9	9	9	9	9
5.	Bapak Riswanto	10	10	10	10	10	10	10

Minggu II

No.	Nama	Produksi (1)/hari						
1.	Bapak Suwadji	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
2.	Bapak Kamar	9	9	9	9	9	9	9
3.	Bapak Rusyanto	9	9,5	9,5	9,5	9,5	9	9,5
4.	Bapak Sariyono	9	10,5	10,5	11	10,5	9	10,5
5.	Bapak Riswanto							

Disamping itu, respon yang tidak nyata disebabkan karena kurangnya waktu monitoring. Temak sapi perah termasuk tern. ik ruminansia yang mempunyai 4 lambung yaitu retikulum, rumen, omasum dan abomasum. Dimana rumen bagian utama pencernaan secara fermentatif pada temak ruminansia mmepunyai kapasitas yang sangat besar sehmgga waktu 2 minggu belum memadai untuk melihat pengaruh biolakta, karena pengaruh pakan sebelumnya baru hilang setelah 2 minggu. Bani pada minggu ketiga terlihat pengaruh dan implementasi biolakta. Disamping itu walaupun keseimbangan mineral baik tetapi pasak nutrisi rendah maka produksi maupun kualitas susu tetap rendah.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan penerapan Iptek cukup berhasil terlihat dari respon petemak mengadopsi teknologi tentang suplementasi vitamin dan mineral dan meningkatnya pengetahuan peternak tentang pemberian pakan yang seimbang.

Untuk mendapatkan hasil yang baik suplementasi vitamin dna mineral perlu diiringi dengan pemberian pakan dengan kualitas yang baik. Saran untuk kegiatan selanjutnya perlu diberikan pengetahuan tentang jenis pengganti pakan hijauan dan cara pengelolaannya.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous, 1999. **Investasi Agribisnis Komoditas Uaggul.** Bahan AgribisnisDeparteiTien Pertanian.

Church, D.C., 1979. **Digestive Physcology and Nutritioa of Ruminants.** Vol. 1. Oxford Press. Inc. Portland. Oregon.

Chlich, D.C. and Pond. W.G., 1982. **Basic Animal Nutrition and Feeding.** Second Edition. The United States of America.

Ensminger, ME, JE. Oldfield and WW. Heinemann., 1989. **Feed and Nutrition.** The Ensminger Pi. iblishing Company. Vol. 1.

Maynard, .1.H., .1.K. Losly, R., G Warner, 1984. **Animal Nutrition.** McGrawHill Pub. Co. Limited, New Delhi.

McDonald, P. Edwards, R.A., and Greenhaigh. J.F.D., 1989. **Animal Nutritio.**

Jurnal DEDIKASI Volume I No. 2 Nopember 2004

Fourth Edition. Longman Group Limited
Longman House, Burnt Mill.

Harlow, Essex, England.

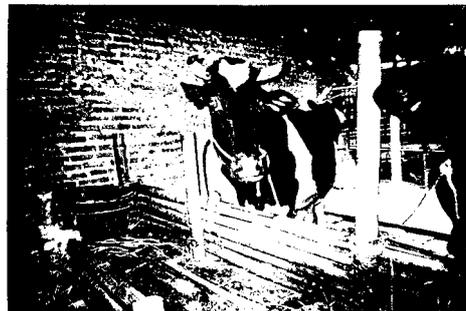
Weston, R.H., 1982. **Principles of Feed Intake Control in Ruminant Given**

Roughages, pp: 14-27. In: PT. Doyle (Eds.
Utilization of Fibrous of Fibrous Agricultural Residues as Animal Feeds. Proc. of
The 3^d,

Annual Workshop Residues Research Network. New York.



Pemantauan Produksi Susu Melalui KUD masing-masing Peternak terpilih



Sapi PFH milik Bapak RIswanto Ember Bersih air minum yang dicampus Biolacta 0,05%