

PENGARUH “UREA MOLASSES BLOCK” (UMB) TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI SUSU (Penelitian di Kabupaten Boyolali)

Oleh:

Iis Soriah Ace¹, Rizal Krisna¹ & Eep Saepudin²

¹Dosen STPP Bogor; ²Mahasiswa STPP Bogor

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan tambahan (*feed supplement*) UMB (*urea molasses block*) terhadap peningkatan produksi susu dan pendapatan.

Perlakuan adalah PO : Pakan hijauan (10% Bobot Badan) + konsentrat 1,5 kg (sebagai kontrol), P₁ Pakan hijauan (10% Bobot Badan) + konsentrat 1,5 kg + UMB 100 gr/ekor/hari (perlakuan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan tambahan UMB dapat meningkatkan produksi susu sebesar 2,77 liter/ekor/hari dengan kadar lemak sebesar 3.05. Analisis statistik perlakuan P₀ dan P₁ berbeda nyata. Pemberian pakan tambahan berupa UMB dapat meningkatkan produksi susu sehingga dapat meningkatkan pendapatan peternak.

Kata kunci: *Urea Molasses Block*, *feed supplement*.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sapi perah merupakan salah satu penghasil protein hewani yang sangat penting. Produksi sapi perah berupa susu dan hasil olahan lainnya memiliki peranan penting bagi kesehatan masyarakat. Fenomena tersebut terlihat dari semakin meningkatnya kebutuhan dan permintaan akan produk susu. Peningkatan permintaan produk susu yang tidak diimbangi dengan penambahan populasi sapi, mengakibatkan kebutuhan susu tidak terpenuhi. Untuk memenuhi produksi susu dengan penambahan populasi sapi, prosesnya tidak mudah. Oleh karena itu dilakukan impor produk olahan yang biasanya berupa susu bubuk dari luar negeri seperti dari Australia dan New Zeland (AAK, 1995). Kebutuhan susu olahan di Indonesia sebesar 5 kg/kapita/tahun, tetapi baru terpenuhi dari dalam

negeri sekitar 32%, sisanya (68%) harus diimpor dari luar negeri. Hal ini membuktikan bahwa pengembangan usaha sapi perah sebenarnya masih memiliki peluang yang baik bagi para peternak.

Pemberian *feed supplement* sangat diperlukan oleh ternak yang dipelihara secara intensif, khususnya sapi perah, karena ternak di kandang sepanjang hari sehingga sangat memungkinkan akan terjadi kekurangan (*defisiensi*) mineral tertentu yang berakibat tidak akan dapat berproduksi secara maksimal demikian juga sistem reproduksinya akan terganggu. Pemberian pakan tambahan ini adalah untuk melengkapi zat-zat makanan yang diperlukan tubuh ternak, mengaktifkan penyerapan zat-zat makanan, menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh, ternak menghindari defisiensi vitamin dan mineral serta *malnutrisi* (kekurangan) yang disebabkan oleh rendahnya nilai gizi pakan ternak dan produksi sehingga usaha ternak ruminansia menjadi

lebih menguntungkan (Pusdiklat KARYA NYATA, 2005).

Penelitian Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN) dalam Hatmono dan Indriyadi Hastoro (1997), konsumsi UMB (*Urea Molasses Block*) untuk ternak besar (sapi perah, sapi potong dan kerbau) mencapai 350 gram/ekor/hari. Urea Molasses Block (UMB) adalah pakan tambahan (*suplemen*) untuk ternak ruminansia berbentuk padat yang kaya akan zat-zat makanan yang dibuat dari bahan utama berupa molasses (tetes tebu) sebagai sumber energi, urea sebagai sumber nitrogen (protein) dan bahan-bahan lain sebagai bahan pengisi. Pakan suplemen ini dikonsumsi ternak dengan cara menjilat UMB dan diberikan dengan meletakkan dalam tabung bambu atau dalam kotak. UMB diletakkan sedemikian rupa sehingga terjangkau oleh ternak yang dipelihara. Pakan suplemen ini diberikan pada waktu pagi hari. Jumlah yang diberikan sesuai dengan tingkat konsumsi yang dianjurkan pada setiap jenis ternak. Walaupun ukuran UMB yang diberikan melebihi kebutuhan, biasanya ternak akan membatasi sendiri konsumsinya. *Urea Molasses Block* (UMB) juga merupakan pakan suplemen yang sangat membantu mengatasi keterbatasan hijauan, terutama untuk daerah yang tidak subur.

Menurut Hatmono dan Hastoro (1997), pemberian UMB pada ternak menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan. Sebagai contoh; pemberian UMB pada sapi perah di Boyolali diperoleh peningkatan hasil produksi susu antara 1-1,5 liter/hari/ekor, dengan peningkatan lemak air susu antara 0,1-0,2%. Data lain menyebutkan bahwa pertambahan produksi susu meningkat dari 7,14 kg/hari menjadi 8,17 kg/hari. Pemakaian UMB juga dapat meningkatkan produksi susu sapi perah sebesar 2,38 liter/hari/ekor dengan kadar lemak 3,09.

Urea Molasses Block merupakan campuran antara *molasses* urea dan bahan lain misalnya dedak (bekatul padi), mineral

dan sebagian lain merupakan bahan suplemen yang bermanfaat. Penggunaan *Urea Molasses Block* sebagai pakan suplemen bagi ternak ruminansia bertujuan untuk memenuhi kebutuhan terutama apabila ternak mendapatkan pakan dasar berupa hijauan yang berkualitas kurang baik. (Hatmono dan Hastoro, 1997)

Urea Molasses Block (UMB) adalah pakan tambahan (*suplement*) untuk ternak ruminansia berbentuk padat dan kaya dengan zat-zat makanan yang dibuat dari bahan utama berupa *Molasses* (tetes tebu) sebagai sumber energi, pupuk urea sebagai sumber nitrogen (protein) dan bahan-bahan lain sebagai bahan pengisi.

Nitrogen diperlukan dalam proses fermentasi. Bahan pengisi ditambahkan agar dapat meningkatkan kandungan zat-zat makanan UMB dan agar UMB menjadi padat dan kompak. Bahan-bahan pengisi ini diantaranya (dedak padi, ampas tapioka, bungkil kelapa sawit). Di samping bahan pengisi terdapat juga bahan pengeras. Bahan pengeras ini dimaksudkan untuk menghasilkan UMB yang keras. Bahan-bahan ini diantaranya mengandung mineral terutama calcium (Ca) yang cukup tinggi. Bahan-bahan ini adalah kapur dan semen. Garam perlu ditambahkan sebagai bahan penyusunan UMB untuk meningkatkan selera makan bagi ternak. Formulasi UMB dapat dilihat pada Tabel 1.

Langkah kerja pembuatan UMB, sebagai berikut: 1) menyiapkan alat dan bahan, 2) mengambil dan menimbang bahan, 3) terlebih dahulu urea, molasses dan garam dipisahkan, sedang bahan lain dicampur di dalam sebuah waskom, dimulai dari bahan yang paling sedikit dan diaduk sampai rata, 4) setelah campuran homogen, adukan tersebut ditambah urea, garam dan molasses serta diaduk sampai homogen, 5) dilakukan penyangraian di atas kompor sampai campuran tersebut berwarna coklat dan berbau harum ($\pm$ 15 menit), 6) dilakukan pencetakan, dan 7) UMB siap diberikan ternak (Pusdiklat KARYA NYATA, 2005).

Tabel 1 Formulasi pembuatan UMB

Bahan	Komposisi (kg)
Molases	3,0
Dedak halus	2,1
Laktamineral	0,1
Tepung tulang	0,6
Kapur	0,8
Garam	0,7
Onggok	0,6
Bungkil kelapa	1,5
Urea	0,5
Semen putih	0,1

Sumber: Pusdiklat KARYA NYATA, 2005.

Pemberian UMB ini adalah untuk melengkapi zat-zat makanan yang diperlukan tubuh ternak, mengefektifkan penyerapan zat-zat makanan, menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh, ternak terhindar dari defisiensi vitamin dan mineral serta *malnutrisi* (kekurangan) yang disebabkan oleh rendahnya nilai gizi pakan ternak dan produksi sehingga usaha ternak ruminansia menjadi lebih menguntungkan.

Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana pengaruh pembeian pakan tambahan (*feed suplement*) berupa UMB (*Urea Molasses Block*) terhadap peningkatan produksi susu dan pendapatan peternak.

METODE

Lokasi dan Waktu

Penelitian dilaksanakan selama 30 hari dari tanggal 24 Maret 2006 sampai dengan 19 April 2006 yang berlokasi di kelompok tani Sidomakaryo dan Tirta

Amertasari Desa Singosari, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali.

Materi

Penelitian ini menggunakan 8 ekor sapi yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu Po 4 ekor dan P₁ 4 ekor. UMB sebanyak 100 gram/ekor/hari dan diberikan pada sapi perah kelompok P₁ selama 30 hari.

Metode

Penelitian dilakukan terhadap 8 ekor sapi perah dengan bobot badan rata-rata 350 kg dan produksi susu perhari 10,20 liter/ekor/hari. Perlakuan pertama (P₀) menggunakan 4 ekor sapi perah yang diberi rumput gajah 20 kg + ampas tahu 20 kg/ekor/hari + konsentrat 1,5 kg/ekor/hari. Perlakuan kedua (P₁) menggunakan 4 ekor sapi perah yang diberi rumput gajah 20 kg + ampas tahu 20 kg/ekor/hari + konsentrat 1,5 kg/ekor/hari + UMB (100 gr/ekor/hari). Pengukuran produksi susu dilaksanakan selama 30 hari.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji *t*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penampilan Produksi

Berdasarkan Tabel 2, Po (perlakuan petani) produksi susu hanya 10,20 liter perhari dan P₁ (produksi susu) lebih tinggi yaitu 12,97 liter perhari, sehingga terjadi peningkatan sebesar 2,77 liter. Hal ini menunjukkan bahwa antara perlakuan dengan kontrol hasilnya berbeda nyata. Terjadinya perbedaan peningkatan produksi susu disebabkan penambahan UMB menyebabkan kandungan nutrisi bahan pakan akan menjadi lebih baik. Hal ini

sesuai dengan pendapat Hatmono dan Hastoro (1997) yang menyatakan bahwa *Urea Molasses Block* sebagai pakan suplemen bagi ternak ruminansia dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi terutama apabila tenak mendapatkan pakan dasar yang berupa hijauan berkualitas kurang baik.

Analisis Usahatani

Perbandingan analisis usaha sapi perah selama 1 bulan antara P₀ dan P₁ (penambahan pakan tambahan berupa UMB) disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2 Data hasil pengukuran produksi susu (liter) dan uji BJ dan lemak pada penelitian

No	Variabel	Hasil pengukuran		Peningkatan (liter)	Kualitas	
		P ₀	P ₁		BJ	FAT
1.	Produksi susu	10,20 ^A	12,97 ^B	2,77	1,28	2,7
2.	BJ	1,28	1,28	-		
3.	Fat	2,7	3,05	0,77	1,28	3,05

Sumber : Data primer terolah (2006).

Keterangan : Superskrip huruf besar pada baris yang sama menunjukkan ada perbedaan nyata ($P < 0.05$).

Tabel 3 Perbandingan analisis usaha sebanyak 8 ekor sapi perah selama satu bulan antara P₀ dengan P₁

Uraian	Perlakuan (Rp)	
	Kontrol	Perlakuan
(1)	(2)	(3)
A. Output (A)	2.147.040	2.632.344
B. Biaya tetap	356.430,21	356.430,21
C. Biaya variabel	1.560.407,5	1.584.407,5
D. Jumlah input (B)	1.916.837,71	1.940.837,71
E. PENDAPATAN	230.202,29	691.506,29
F. ANALISIS		
B/C Ratio	1,12	1,36
BEP Harga	1.566,15	1.247,32
BEP Produksi	1.312,98	1.329,67
ROI	12%	35,62%

Sumber: Data primer terolah

Berdasarkan Tabel 3, perlakuan yang paling menguntungkan adalah pemberian pakan tambahan berupa UMB (P_1) karena memberikan pendapatan yang paling tinggi P_1 (Rp 758.732,5 > Rp 345.092,5).

Titik impas (BEP) volume produksi antara P_0 dan P_1 adalah 1.312,98 kg dan 1.329 kg. Sedangkan BEP harga untuk P_0 Rp1.566,04 dan perlakuan Rp1.247,00 untuk setiap liter produksi susu sapi perah. Selisih antara BEP P_0 dengan BEP P_1 sebesar Rp 319,04. Hal ini berarti untuk menghasilkan 1 liter susu sapi perah biaya dapat ditekan Rp 319,04.

ROI (*return of investment*)/analisis efisiensi penggunaan modal untuk P_0 dan P_1 adalah 12% dan 35,62%. Di antara kedua perlakuan tersebut yang paling efisien adalah perlakuan P_1 dengan ROI 35,62%, artinya usaha penggemukan sapi perah yang dijalankan menghasilkan pendapatan yang lebih besar dari bunga bank sebesar 35,62% selama 1 bulan.

B/C ratio untuk P_0 dan P_1 sebesar 1,12, dan 1,36. Dengan demikian dari setiap penanaman modal peternak akan memperoleh pendapatan masing-masing sebesar 12% dan 36% dalam setiap siklus produksinya. Usaha sapi perah akan lebih baik dengan pemberian pakan tambahan UMB, karena mampu memberikan keuntungan tambahan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan yang biasa dilakukan oleh peternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian pakan tambahan berupa UMB dapat meningkatkan produksi susu sebesar 2,77 liter/ekor/hari.
2. Pemberian UMB (P_1) dapat meningkatkan kualitas susu terutama kadar lemak sebesar 3.05 dari kontrol (P_0) sebesar 2,7 sehingga harga jual menjadi lebih tinggi.
3. Pemberian UMB dapat meningkatkan pendapatan sebesar Rp 319,04 perbulan.

Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian UMB, dapat meningkatkan pendapatan petani sehingga dapat diterapkan oleh peternak sapi perah di Kabupaten Boyolali.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1995. *Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hatmono Hastoro I. 1997. *Urea Molasses Block*. Unggaran: Trubus Agriwidya.
- Pusdiklat KARYA NYATA. 2005. *Teknologi Tepat Guna*. Pusdiklat Karya Nyata. Cinagara, Bogor.