

TAMPILAN PRODUKSI KAMBING PERANAKAN ETTAWA (PE) JANTAN YANG DIBERI PAKAN SUPLEMEN UREA MOLASSES MINERAL BLOK PLUS ANTHELMINTIC AGENTS (UMMB PLUS)

Lutojo dan Heru Irianto
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan UMMB Plus terhadap performan / tampilan produksi kambing PE jantan. Materi yang digunakan adalah kambing PE jantan sebanyak 15 ekor yang dibagi dalam tiga macam perlakuan dan lima ulangan. Adapun perlakuan yang diberikan adalah P0 (60 hijauan), P1 (hijauan + konsentrat), dan P2 (hijauan + UMMB Plus. Parameter yang diamati meliputi konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian (PBBH), konversi pakan, dan *feed cost per gain*. Data konsumsi, PBBH dan konversi pakan dianalisis variansi Rancangan Acak Lengkap (RAL), sedangkan untuk *feed cost per gain* diperoleh secara diskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata dari ketiga perlakuan yaitu P0, P1, dan P2 berturut-turut untuk konsumsi bahan kering harian (kg) 0.42, 0.86 dan 0.63, PBBH (kg/hari) 0.01; 0.05; 0.02, konversi pakan 42.00, 17.28 dan 31.62. Sementara untuk *feed cost per gain* (Rp). 52.500,00, 30.282,35, 91.327,21. Hasil analisis variansi untuk konsumsi BK, PBBH dan konversi pakan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah penggunaan pakan suplemen UMMB Plus memberikan tampilan produksi kambing PE jantan yang lebih baik dibanding pemeliharaan dengan pakan hijauan, akan tetapi lebih rendah dibanding penggunaan konsentrat.

Kata kunci: Kambing PE Jantan, tampilan produksi, UMMB Plus.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kambing merupakan ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat. Kecepatan reproduksi, mudahnya pemeliharaan dan peluang pasar yang menjanjikan membuat usaha pemeliharaan kambing cukup memiliki prospek bagus kedepan. Salah satu sumber daya genetik terkan kambing yang potensial dipelihara dan digunakan untuk memenuhi permintaan pasar adalah kambing Peranakan Ettawa (PE). Meskipun di Indonesia banyak terdapat berbagai jenis kambing, akan tetapi kambing PE memiliki keunggulan antara lain, mampu menghasilkan susu, pertumbuhan yang cukup cepat, mudah dipelihara ukuran tubuh yang besar dan harganya lebih mahal dibanding kambing jenis lainnya. Selain itu kambing PE adalah kambing keturunan yang telah beradaptasi dengan lingkungan makro maupun mikro di wilayah Indonesia.

Keberhasilan pemeliharaan kambing salah satunya dipengaruhi oleh faktor pakan, dapat dijelaskan bahwa pakan merupakan salah satu faktor kunci dalam menunjang pertumbuhan ternak. Ditinjau dari sisi biaya produksi, biaya pakan kurang lebih mengambil proporsi 70%. Pakan utama yang diberikan oleh peternak kambing adalah pakan dalam bentuk hijauan segar, atau pakan hijauan asal limbah pertanian. Kendati demikian pemberian pakan hijauan pada ternak kambing belum mampu memenuhi kebutuhan nutrisi secara optimal, terlebih jika hijauan pakan yang diberikan berasal dari hijauan limbah pertanian. Untuk itulah diperlukan suplementasi pakan untuk mencukupi kebutuhan nutrisi kambing yang dipelihara tersebut. Salah satu jenis pakan yang dapat digunakan untuk suplemen adalah pakan dalam bentuk blok, yang mengandung urea sebagai sumber nitrogen non protein, molases sebagai sumber karbohidrat dan nutrisi lainnya yang bisa dicampurkan.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Peternak kambing di Indonesia pada umumnya hanya menggunakan rumput sebagai pakan utamanya sehingga produktivitasnya rendah.
2. Ternak kambing tidak akan dapat berproduksi optimal jika hanya mendapatkan pakan/ransum yang berupa rumput saja, sehingga diperlukan suplementasi bahan pakan lain yang berkualitas baik, karena rumput kandungan gizinya rendah.
3. Pakan dalam bentuk blok dapat disusun mengandung multinutrisi dan obat sehingga dapat mencukupi kebutuhan kambing PE

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tampilan produksi kambing yang mendapatkan pakan basal rumput lapangan dan diberikan suplementasi UMMB Plus.
2. Merhasilkan ternak kambing yang murah dalam proses pemeliharaannya
Sedang manfaat penelitian antara lain :
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang suplementasi UMMB Plus dalam ransum kambing yang menghasilkan pertumbuhan yang paling baik.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang performan kambing, sehingga merupakan masukan bagi peternak/pengusaha peternakan kambing khususnya dalam mengembangkan usahanya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kandang Percobaan Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Penelitian direncanakan memakan waktu 6 bulan, yang meliputi 1 bulan persiapan, 4

bulan pengambilan data di lapangan dan 1 bulan analisa dan pengolahan data

Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi kambing jantan sebanyak 15 ekor, kandang beserta perlengkapannya, timbangan dan alat-alat kebersihan. Perlakuan yang diberikan adalah perlakuan pakan. Dasar perhitungan pakan menggunakan dasar kebutuhan Bahan Kering (BK), dimana kebutuhan ditentukan sebanyak 6% dari BB awal. Pakan utama atau pakan basal adalah rumput lapangan yang diberikan secara *ad libitum*. Sedangkan UMMB Plus diberikan dalam bentuk blok dan setiap hari dilakukan perhitungan konsumsinya. Adapun komposisi UMMB Plus yang diberikan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Pakan UMMB Plus

No	Nama Bahan	Komposisi
1	Urea	3%
2	Molases	45%
3	Mineral Mix	10%
4	Garam	2%
5	Wheat Bran / Bekatul	35%
6	Bentonit/semen	5%
7	Albendazole	5 gram/kg

Sedangkan desain perlakuan pakan adalah sebagai berikut :

P0 = rumput lapangan

P1 = rumput lapangan + konsentrat

P2 = rumput lapangan + UMMB Plus

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap, dengan 3 kelompok perlakuan pakan dan masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor kambing sebagai ulangan. Data yang diperoleh kecuali *feed cost per gain*, dianalisis menggunakan anova sedangkan untuk *feed cost per gain* dianalisa secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi tampilan produksi kambing PE jantan dapat dilihat pada Tabel 2. Tampilan produksi kambing yang diamati meliputi Konsumsi BK harian, PBBH, Konversi pakan dan Feed cost per gain.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Tampilan Produksi Kambing PE Jantan

No	Parameter yang diamati	P0	P1	P2
1	BB awal	16.55	16.83	16.80
2	Konsumsi BK harian (kg)	0.42 ^a	0.86 ^c	0.63 ^b
3	PBBH (kg/ekor)	0.01 ^a	0.05 ^b	0.02 ^a
4	Konversi pakan	42.00 ^c	17.28 ^a	31.62 ^b
5	Feed cost per gain	52.500,00	30.282,35	91.327,21

^{a,b} superskrip pada baris yang sama menunjukkan beda nyata ($P < 0.05$)

Rata-rata konsumsi pakannya / BK harian pada penelitian ini berturut-turut pada P0, P1 dan P2 adalah 0.42 kg, 0.86kg dan 0.63kg. Hasil analisis variansi menunjukkan adanya beda nyata pada masing-masing perlakuan, sehingga dapat dikatakan bahwa perlakuan sumber/jenis pakan memberikan pengaruh yang nyata terhadap tingkat konsumsi BK. Faktor utama yang mempengaruhi konsumsi pakan pada ternak adalah palatabilitas pakan yang diberikan. Konsumsi BK pada P1 tertinggi dan terendah pada P0. Terlihat pada P1, kambing lebih menyukai pakan konsentrat dibanding pakan UMMB plus. Hal ini kemudian menjelaskan rendahnya konsumsi BK pada P2. Konsentrat lebih disukai kambing karena rasa dan baunya yang lebih harum (terutama bau) sehingga meningkatkan konsumsi. Selain itu, bentuk pakan blok yang cenderung belum dikenal oleh kambing, menjadikan salah satu faktor yang mengakibatkan rendahnya konsumsi BK pada perlakuan P2. Secara umum dijelaskan oleh Kartadisastra (1997) bahwa tinggi rendahnya konsumsi pakan dipengaruhi oleh faktor eksternal atau lingkungan yang meliputi palatabilitas, selera, kandungan nutrisi, bentuk pakan, temperatur lingkungan dan kondisi ternak.

Pertumbuhan secara umum diketahui dengan pengukuran kenaikan bobot badan, yang dengan mudah dapat dilakukan melalui penimbangan. Rata-rata PBBH kambing jantan pada penelitian ini secara berturut-turut dari P0, P1, dan P2, adalah 0.01kg, 0.05kg dan 0.02kg. Hasil analisis varian juga menunjukkan adanya perbedaan nyata. Hal ini dapat dijelaskan dengan dasar tingkat konsumsi BK harian pada masing-masing perlakuan. Ternak yang mengkonsumsi BK lebih banyak, secara normal akan tumbuh lebih baik yang dicerminkan dari tingkat

PBBH yang lebih tinggi. Merujuk Tabel 2, konsumsi BK P1 dan P2 lebih tinggi dibanding P0, sehingga menjadi suatu hal yang normal apabila PBBH P1 dan P2 lebih tinggi dibanding P0. Sementara antara P1 dan P2 cenderung lebih tinggi P1, hal ini dapat dijelaskan berkaitan dengan palatabilitas yang mengakibatkan konsumsi BK P1 cenderung lebih tinggi dari P2, sehingga PBBH P1 lebih tinggi. Menurut Kartadisastra (1997) bobot badan ternak senantiasa berbanding lurus dengan tingkat konsumsi pakannya. Dijelaskan lebih lanjut oleh Parakkasi (1999), bahwa pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh konsumsi nutrisi pakan. Ditambahkan oleh Disisi lain penggunaan pakan konsentrat maupun suplemen dalam bentuk UMMB Plus bertujuan untuk meningkatkan nilai pencernaan pakan dengan meningkatkan jumlah mikroba rumen. Peningkatan mikroba rumen akan cenderung memudahkan tercernanya pakan lebih baik dan penyerapan yang lebih baik pula. Hal inilah yang kemudian menjadi penjelasan tentang perbedaan PBBH antara P0 yang lebih rendah dibanding P1 dan P2.

Hasan (2009) menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan ditentukan oleh jumlah nutrisi yang dikonsumsi dan jumlah pakan yang dikonsumsi. Artinya ternak akan tumbuh dengan baik dan pertambahan bobot badannya tinggi jika kebutuhan nutrisi ternak dapat terpenuhi, apabila konsumsi pakan meningkat maka diduga jumlah nutrisi yang dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan ternak. Ditambahkan bahwa nutrisi berhubungan langsung dengan laju pertumbuhan serta komposisi tubuh ternak selama pertumbuhan.

Rata-rata konversi pakan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan berturut-turut dari P0, P1, P2 adalah 42.00,

17.28, dan 31.62 Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa konversi pakan berbeda nyata. Konversi pakan tergantung pada konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan. Hal ini sesuai dengan pendapat Basuki (2002) dan Hasan (2009) bahwa konversi pakan sangat dipengaruhi oleh konsumsi bahan kering dan pertambahan bobot badan harian ternak. Karena konversi adalah perbandingan antara konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan. Menurut Anggorodi (1990) konversi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi persatuan pertambahan bobot badan yang dihasilkan.

Konversi merupakan gambaran terhadap efisiensi penggunaan pakan ternak dalam meningkatkan pertambahan bobot badan ternak. Semakin kecil nilai konversi pakan maka didapat nilai efisiensi pakan yang lebih tinggi. Siregar (1994) menyatakan bahwa konversi pakan digunakan sebagai tolak ukur efisiensi produksi, semakin rendah nilai konversi berarti efisiensi penggunaan pakan semakin tinggi. Terlihat dari Tabel 2, bahwa nilai efisiensi pakan terendah pada P1 dan tertinggi adalah P0. Hal ini menjelaskan bahwa nilai efisiensi pemeliharaan menggunakan pakan konsentrat cenderung lebih baik dibanding dengan UMMB Plus, sementara pada pemeliharaan yang hanya menggunakan pakan hijauan nilai efisiensinya adalah yang terjelek. Dapat dipahami dengan penggunaan hijauan akan mengakibatkan rendahnya tingkat konsumsi yang berakibat pada rendahnya bobot badan ternak.

Feed cost per gain adalah biaya pakan yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk satu kg pertambahan berat badan. Perhitungan *feed cost per gain* diperoleh dengan mengalikan biaya pakan pada saat penelitian dengan konversi pakan perlakuan pada saat penelitian. Harga pakan saat penelitian adalah sebagai berikut : rumput lapang Rp. 250,00/kg, konsentrat Rp. 1.750,00/kg dan UMMB Plus Rp. 4.000,00/kg. Selanjutnya harga tersebut disesuaikan dalam bentuk harga per kg BK pakan. Tabel 2 menunjukkan bahwa *feed cost per gain* pada perlakuan P0, P1, dan P2 berturut-turut (dalam rupiah) 52.500,00; 30.282,35; 91.327,21. Hasil analisis

deskriptif menunjukkan bahwa biaya pakan paling rendah dicapai pada pemeliharaan menggunakan pakan hijauan dan konsentrat. Besar kecilnya *feed cost per gain* dipengaruhi oleh konversi pakan dan biaya pakan. Dijelaskan oleh Rasyaf (1992) bahwa tinggi rendahnya biaya pakan tergantung pada harga pakan dan efisien tidaknya pemberian pakan. Ditambahkan bahwa ada tiga komponen untuk menghitung *Feed cost per gain*, yaitu : harga bahan pakan yang digunakan dalam menyusun ransum, jumlah bahan pakan yang dikonsumsi tiap harinya, serta rerata pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Pakan UMMB Plus cenderung lebih mahal dibandingkan konsentrat, hal ini karena mahalnya bahan pakan molasses dan zat antihelmintic yaitu albendazole. Penggunaan molasses pada ternak, bersaing dengan kebutuhan industri makanan dan minuman, sementara zat antiparasit albendazole harganya juga masih dihitung mahal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah penggunaan pakan suplemen UMMB Plus memberikan tampilan produksi kambing PE jantan yang lebih baik dibanding pemeliharaan dengan pakan hijauan, akan tetapi lebih rendah dibanding penggunaan konsentrat.

Saran

Diperlukan pencarian bahan pakan alternatif penyusun UMMB Plus yang dapat meningkatkan palatabilitas dan lebih menekan biaya pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit PT Gramedia. Jakarta
- Guan, Y.Y., Huang, F., Fang, W.Y., Wen, Q.Y., Lu, Y., Pang, N.B., Pan, B.N. & Li, J.C. 2001. Effect of molasses-urea block supplementation on growth rate

- of indoor fed goats. *China Herbivores*, 21(1): 34-35.
- Hasan. F., 2009. Pengaruh Penggunaan Ampas Tebu dalam Ransum Terhadap Performan Domba Lokal Jantan. *Skripsi S1 Fakultas Peternakan Universitas Sebelas Maret*. Surakarta
- Kamal, M., 1997. Nutrisi Ternak I. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartadisastra, H. R., 1997. *Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia*. Kanisius. Yogyakarta.
- Makkar, H. P. S, Sanchez, M and A. W. Speedy. 2007. Feed Supplementation Blocks. Urea-molasses multinutrient blocs: simple and effective feed supplement technology for ruminant agriculture. FAO Animal Production and Health. Rome
- Parakkasi, A., 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Rasyaf, M., 1994. *Beternak Ayam Pedaging*. PT Kanisius. Yogyakarta.
- Siregar, S., 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soeparno, 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Edisi ke-2. PT. Gramedia. Jakarta.
- Tillman A. D. H., H. Hartadi, S. Reksohadiprodo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.