

**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN TAMBAHAN BERUPA MINERAL SUPER[®] DAN LEGUME TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN TERNAK DOMBA
(Penelitian di Kecamatan Cikajang, Kabupaten Garut)**

Oleh:

Susilo¹⁾ & Praja Bina Kusumah²⁾

¹⁾Dosen STPP Bogor; ²⁾Mahasiswa STPP Bogor

ABSTRAK

Kaji terap dilaksanakan dengan menggunakan ternak domba betina sebanyak 15 ekor dengan umur rata-rata 6 bulan dan berat rata-rata 12,73 Kg. Perlakuan yang digunakan adalah; pemberian rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari dan pakan tambahan Mineral Super[®] sebanyak 20 gr/ekor/hari dan pemberian rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari dengan legum jambul kuda sebanyak 5 kg/ekor/hari.

Domba yang dijadikan sampel dalam kaji terap dibagi dalam tiga kelompok yaitu; P0 sebagai kontrol yang hanya diberikan rumput saja, P1 adalah perlakuan yang diberi rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari dengan Mineral Super[®] sebanyak 20 gr/ekor/hari dan P2 adalah perlakuan yang diberi rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari dengan legum jambul kuda sebanyak 5 kg/ekor/hari. Masing-masing perlakuan terdiri atas 5 ekor domba.

Kata kunci: Mineral super, legume jambul kuda, pertumbuhan berat badan domba.

PENDAHULUAN

Rendahnya kualitas pakan yang digunakan oleh para peternak merupakan salah satu masalah yang sering muncul di petani ternak yang ada di Indonesia. Hal ini disebabkan sistem pemeliharaan yang dilaksanakan oleh para peternak masih bersifat tradisional, dimana pakan yang diberikan umumnya berupa rumput saja tanpa diberi pakan tambahan dan legum. Akibatnya produksi yang dihasilkan rendah dan kualitas produk kurang memuaskan, dikarenakan pakan yang diberikan tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak.

Kondisi tersebut di atas yang menjadikan alasan penulis melaksanakan pengkajian dengan menggunakan mineral super dan legum jambul kuda yang merupakan salah satu sumberdaya alam yang tersedia di

Kecamatan Cikajang ini. Tujuan yang ingin dicapai adalah peningkatan bobot badan dan kualitas produk ternak domba, melalui pemberian mineral super dan legum jambul kuda.

Mineral berfungsi untuk memupuk pertumbuhan mikroba atau bakteri-bakteri dalam rumen yang berperan dalam proses pencernaan khususnya dalam proses fermentasi (Santoso, 2005). Meningkatnya pertumbuhan bakteri dalam rumen akan mempercepat kerja rumen dalam mencerna serat kasar yang dihasilkan oleh hijauan baik rumput maupun legum, Leguminose lebih tinggi kandungan protein dan kandungan kalsiumnya (Ca) dibandingkan hijauan lain, terutama hijauan-hijauan yang mempunyai serat kasar tinggi (Santoso, 2005). Dengan kata lain Leguminose juga berfungsi untuk memupuk pertumbuhan bakteri yang membantu dalam proses fermentasi pada sistem pencernaan (Lubis, 1963).

Mineral Super[®] merupakan mineral yang sudah diformulasi dengan beberapa zat makanan lain sehingga menjadi sebuah makanan tambahan yang berkualitas tinggi (Santoso, 2005).

Manfaat Mineral Super[®] adalah 1) menambah nafsu makan pada ternak, 2) mempercepat pertumbuhan dan penggemukan pada ternak ruminansia, 3) domba menjadi sehat, kuat dan tidak mudah sakit, 4) betina mudah bunting, anaknya besar dan sehat, dan 5) meningkatkan kualitas pejantan

Mineral Super[®] ini biasa diberikan pada sapi potong, kambing, domba dan kerbau dengan jumlah pemberian sebagai berikut: kambing/domba pejantan dan induk 15-20 gram/ekor/hari; sapi potong untuk pengemukkan dan induk 50 gram/ekor/hari; kerbau pengemukkan, pejantan dan induk 50 gram/ekor/hari

Zat-zat kimia yang terkandung dalam setiap satu kg mineral super adalah; Ca 282000 mg, P 150000 mg, K 200 mg, Cu 2000 mg, Zn 8500 mg, Mn 8500 mg, Mg 6000 mg, Fe 8000 mg, S 8000 mg, I 65 mg, Co 25 mg, Se 30 mg, Vitamin A 300.000 IU, Vitamin D 60000 IU, Vitamin E 200 IU (Santoso, 2005).

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan dalam pengkajian ini adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 perlakuan dan 5 kali ulangan.

B. Perlakuan

Selama perlakuan ternak dikandangkan. Hijauan diberikan pada pagi, siang, dan sore, sedangkan Mineral Super[®] diberikan pagi hari saja. Adapun masing-masing perlakuan adalah sebagai berikut:

- P0 = Rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari
- P1 = Rumput 5 kg/ekor/hari + Mineral Super[®] sebanyak 20 gr/ekor/hari
- P2 = Rumput 5 Kg/ekor/hari

Pada awal penelitian, ternak diberi obat cacing (5 gr/10 kg bobot berat badan) dan Vit. B-Complex (2 tablet/ekor).

C. Pelaksanaan Pengkajian

Sebelum dilaksanakan pengkajian dilakukan penimbangan berat badan yang disebut dengan penimbangan awal. Selain itu ternak yang akan dikaji sebelumnya diberi obat cacing secara oral.

Pengkajian dilakukan dengan memberikan pakan tambahan Mineral Super[®], serta domba ditimbang seminggu sekali untuk mengetahui pertambahan bobot badan. Pengkajian dilaksanakan selama 30 hari dengan 4 kali penimbangan yaitu pada hari ke-7, hari ke 14, hari ke 21, dan hari ke 30. Timbangan yang digunakan adalah timbangan gantung ukuran 50 kg. Peubah yang diamati adalah pertambahan bobot badan harian (PBBH).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kaji terap tentang pemberian Mineral Super[®] dan legum jambul kuda dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa secara rata-rata pertumbuhan bobot badan harian 69,98 gram/ekor pada kelompok P0, 150 gram/ekor pada P1 dan 106 gram/ekor pada kelompok P2.

Setelah dilakukan analisis statistik diketahui perlakuan berpengaruh sangat nyata ($P > 0,01$) terhadap peningkatan bobot badan domba.

Tabel 1. Laju pertumbuhan bobot badan pada ternak domba selama 30 hari yang diberi perlakuan berbeda

Perlakuan	Ulangan					Jumlah (gr)	Rata-rata (gr)
	1 (gr)	2 (gr)	3 (gr)	4 (gr)	5 (gr)		
P0	66,66	66,66	66,66	83,3	66,66	349,94	69,98
P1	150	150	150	150	150	750	150
P2	100	100	133	100	100	533	106,6
Jumlah	316,66	316,66	349,66	333,3	316,66	1632,94	326,58
Rata-rata	105,5	105,5	116,5	111,1	105,5	544,3	108,86

Keterangan: P0 = Rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari
 P1 = Rumput 5 kg/ekor/hari + Mineral Super[®] sebanyak 20 gr/ekor/hari
 P2 = Rumput 5 Kg/ekor/hari

Tabel 2. Analisa sidik ragam

Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	2	16.043	8021,5	80,21**	4,46	8,65
Ulangan	4	290,9	75,73	0,71	3,84	7,01
Galat	8	801,89	100,23			
Total	14					

Keterangan: **) sangat nyata; *) nyata

Adapun uji BNT dapat disajikan sebagai berikut:

$$BNT \alpha = t \alpha \text{ (dbg)} \times \sqrt{\frac{2.KTG}{R}}$$

$t \alpha$ = nilai baku t student pada taraf uji α dan derajat bebas pada analisis ragam.

KTG = Ragam = Kuadrat Tengah Galat
 R = Ulangan

$$BNT 0,05 (8) = 2,306 \times \sqrt{\frac{2(100,23)}{5}} = 2,306 \times 6,33 = 14,59 \text{ gr/3 bulan}$$

$$BNT 0,01 (8) = 3,355 \times \sqrt{\frac{2(100,23)}{5}}$$

$$= 3,355 \times 6,33 = 21,2 \text{ gr/3 bulan}$$

Hasil uji BNT menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pakan tambahan berupa Mineral Super[®] 20 gram/ekor/hari dan rumput 10%/ekor/hari berpengaruh sangat nyata antara P0 (kontrol) dibandingkan dengan P1 dan P2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah dibandingkan nilai rata-rata P0 (kontrol) dengan semua perlakuan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata. Dimana pada uji BNT 1% diperoleh hasil 21,2 dan pada uji BNT 5% diperoleh hasil 14,59. Hasil ini menunjukkan bahwa P1 sangat berbeda nyata dengan perlakuan kontrol/P0 (107,2 > 49,99). P2 sangat berbeda nyata dengan P1 (107,2 > 49,99) dan P2 berbeda nyata dengan P0 (76,2 > 49,99).

Tabel 3. Hasil uji BNT pada pertumbuhan bobot badan ternak domba yang diberi mineral super dengan yang tidak

Perlakuan	Rata-rata (gr)	Hasil (gr)	BNT	
			F 5% (gr)	F 1% (gr)
P1- P0	49,99 -107,2	57,2**	14,59	21,2
P2- P0	49,99 – 76,2	26,2**		
P1-P2	107,2 – 76,2	31**		

Keterangan: P0 = Rumput sebanyak 5 kg/ekor/hari
 P1 = Rumput 5 kg/ekor/hari + Mineral Super® sebanyak 20 gr/ekor/hari
 P2 = Rumput 5 Kg/ekor/hari

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian pakan tambahan Mineral Super® dan legum jambul kuda dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ternak domba.

Rata-rata pertumbuhan bobot badan harian yang mampu dicapai oleh masing-masing adalah sebesar 69,98 gram/ekor pada kelompok P0, 150 gram/ekor pada P1 dan 106 gram/ekor pada kelompok P2. P1 menghasilkan pertumbuhan bobot badan tertinggi. Mineral tidak hanya berfungsi sebagai pakan pelengkap, namun juga bersifat meningkatkan nafsu makan pada

ternak sehingga pertumbuhan berat badan optimal. Mineral juga berfungsi memupuk pertumbuhan mikroba dalam rumen yang berperan dalam proses pencernaan khususnya dalam proses fermentasi (Santoso, 2005).

DAFTAR PUSTAKA

Santoso, Wahyu. 2005. *Super Mineral*. RBS. Malang.
 Lubis. 1963. *Ilmu Makanan Ternak*. PT. Pembangunan. Jakarta.