



PENGARUH IMBANGAN RUMPUT DAN KONSENTRAT TERHADAP PERFORMA DOMBA GARUT JANTAN UMUR LIMA HINGGA DELAPAN BULAN

*(The Effect of Grass and Concentrate Balance on the Performance of Male Garut
Sheep Aged Five to Eight Months)*

¹ Nurman Yanuardi, ² Tati Rohayati, ³ Iman Hernaman,
^{1,2,3}Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Garut

email:

¹nurmanyauardi0@gmail.com

²tatirohayati@uniga.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh imbalanced rumput dan konsentrat terhadap performa Domba Garut jantan umur 5-8 bulan. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan, perlakuan yang di gunakan yaitu imbalanced rumput dan konsentrat P1 (80% rumput + 20% konsentrat), P2 (60% rumput + 40% konsentrat) dan P3 (40% rumput+60% konsentrat). Variabel yang diamati yaitu konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan efisiensi ransum. Hasil penelitian menunjukkan imbalanced rumput dan konsentrat tidak memberikan pengaruh terhadap konsumsi ransum dan penambahan bobot badan namun memberikan pengaruh terhadap efisiensi ransum Domba Garut jantan. Imbalanced Rumput 60% dan Konsentrat 40% memberikan pengaruh optimal terhadap performa Domba Garut jantan.

Kata Kunci : Performa, Domba Garut, Rumput, Konsentrat

Abstract

This study aims to determine of grass and concentrate balance for performance of male Garut Sheep aged five to eight Months. The method used was the experimental method using Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 6 replications, The treatments used were grass and concentrate balance P1 (80% grass + 20% concentrate), P2 (60% grass +40% concentrate) and P3 (40% grass+60% concentrate). The variables observed consisted of ration consumption, body weight gain and ration efficiency. The results showed that grass and concentrate balances did not influence the consumption of rations and body weight gain but gave effect to the efficiency of the Garut sheep. 60% grass Balance and 40% concentrate provide optimal influence on the performance of male Garut sheep.

Keywords: Performance, Garut sheep, Forage, Concentrate

1. Pendahuluan

Domba Garut merupakan salah satu sumber daya genetik asli dari Indonesia khususnya Jawa Barat. Domba Garut merupakan ternak ruminansia kecil yang banyak dimanfaatkan dikalangan masyarakat untuk kebutuhan sumber protein hewani dan sebagai sarana hiburan (Seni Ketangkasan Domba Garut). Domba Garut juga merupakan plasma nutfah Jawa Barat, sehingga sangat berpotensi dikembangkan untuk kebutuhan ekonomi masyarakat.

Pemeliharaan Domba Garut sering terkendala oleh ketersediaan rumput sepanjang tahun terutama pada musim kemarau. Rumput merupakan makanan pokok yang dibutuhkan ternak domba setiap harinya. Pakan tambahan sangat dibutuhkan untuk konsumsi ternak untuk mencapai pertumbuhan optimal. Penggunaan pakan konsentrat sebagai pakan tambahan untuk Domba Garut lepas sapih bisa menjadi alternatif. Konsentrat merupakan pakan penguat yang kaya akan sumber protein, energi, dan rendah serat kasar, berfungsi meningkatkan pertambahan bobot badan, efisiensi pakan, dan dapat dicerna dengan mudah dibandingkan hijauan.

Kebutuhan nutrisi Domba Garut khususnya rumput dan konsentrat digunakan untuk keberlangsungan hidup pokok dan pertumbuhan. Ketersediaan rumput dan konsentrat yang seimbang akan memberikan pengaruh yang baik pada ternak, yaitu untuk meningkatkan produktivitas ternak yang berupa konsumsi ransum yang optimal dan pertambahan bobot badan yang sesuai terutama pada domba lepas sapih. Pada dasarnya domba lepas sapih sangat membutuhkan asupan nutrisi yang baik untuk pertambahan bobot badan, karena domba lepas sapih dalam periode ini memiliki masa pertumbuhan sangat pesat jadi membutuhkan makanan yang seimbang untuk tubuhnya.

2. Metodologi

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Mei sampai Agustus 2019. Berlokasi di UPTD BPPTDK (Unit Pelaksana Teknis Daerah–Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Domba dan Kambing) Margawati, Kabupaten Garut.

2.2 Objek dan Metoda Penelitian

Obyek Penelitian

Ternak yang digunakan adalah Domba Garut jantan umur 5- 8 bulan sebanyak 18 ekor, dengan kisaran bobot badan 12-15 kg dengan koefisien variasi adalah 5,91%.

Peubah yang Diamati

1. Konsumsi bahan kering ransum

Konsumsi ransum dilakukan dengan menghitung jumlah ransum yang diberikan dikurangi ransum sisa kemudian dikalikan bahan kering ransum dalam satuan g/ekor/hari

Konsumsi BK = Jumlah pakan yang diberikan – Sisa pakan × BK

2. Pertambahan bobot badan

Pertambahan bobot badan dihitung berdasarkan rata-rata dengan cara bobot akhir dikurangi bobot awal dibagi dengan lama penelitian (Supratman, dkk 2016). Dinyatakan dalam rumus:

Pertambahan Bobot Badan(g/ekor/hari) = $\frac{\text{Bobot akhir} - \text{Bobot awal}}{\text{Lama Penelitian}}$

3. Efisiensi Ransum

Efisiensi ransum dihitung dengan cara membandingkan antara jumlah konsumsi bahan kering dengan penambahan bobot badan domba yang dikalikan seratus persen (Ekawati, dkk 2014)

$$\text{Efisiensi ransum (\%)} = \frac{\text{Pertambahan Bobot Badan}}{\text{Konsumsi BK}} \times 100\%$$

Metode Penelitian

Metode yang digunakan menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah penggunaan berbagai taraf perlakuan. Adapun perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut:

P1 = ransum dengan imbalan rumput 80% dan konsentrat 20%

P2 = ransum dengan imbalan rumput 60% dan konsentrat 40%

P3 = ransum dengan imbalan rumput 40% dan konsentrat 60%

Model rancangan yang digunakan menurut Gasperz (1991) adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + P_i + \epsilon_{ij}$$

Apabila data berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf nyata 5%

3. Hasil dan Pembahasan

Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum dihitung sebagai jumlah ransum yang dihabiskan oleh ayam selama Konsumsi ransum. Nilai rata-rata konsumsi bahan kering (BK) ransum dari imbalan rumput dan konsentrat pada Domba Garut umur 5- 8 bulan disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Rataan Konsumsi Bahan Kering Ransum

Ulangan	Perlakuan		
	P1	P2	P3
(g/ekor/hari).....		
U1	593,20	592,38	594,81
U2	602,07	530,92	592,57
U3	485,25	578,19	537,43
U4	565,87	546,40	574,98
U5	543,88	538,03	572,53
U6	556,54	582,63	573,72
Rata-rata	557,80	561,42	574,34

Keterangan :

P1= Pemberian rumput 80% dengan

P2= Pemberian rumput 60% dengan konsentrat 40%

P3: Pemberian rumput 40% dengan konsentrat 60%

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap konsumsi bahan kering maka dilakukan analisis sidik ragam. Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan imbalan rumput dan konsentrat tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap konsumsi bahan kering ransum. Hasil penelitian di atas hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Permana (2012) pada

domba ekor tipis yang berumur kurang dari 1 tahun yang menghasilkan rata-rata konsumsi bahan kering sebesar 567,10-612,10 g/ekor/hari

Hasil penelitian ini tidak berbeda nyata karena nilai konsumsi bahan kering pada penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rianto dkk (2015) yang menunjukkan bahwa konsumsi bahan kering domba ekor tipis jantan yang diberi hijauan dan konsentrat dengan metode penyajian berbeda berkisar 611-651 g/ekor/hari. Kebutuhan bahan kering pada domba sekitar 2,5% dari bobot badan (NRC, 2006).

Konsumsi bahan kering pada penelitian diatas seluruhnya telah memenuhi kebutuhan BK domba, menurut Siregar (1984) konsumsi ransum sangat dipengaruhi oleh jenis kelamin, besarnya tubuh, keaktifan dan kegiatan pertumbuhan atau produktivitas lainnya yaitu suhu dan kelembaban udara. Suhu udara yang rendah maka konsumsi ransum akan tinggi mengakibatkan pertumbuhan akan lebih cepat. Rahman (2008) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi pakan antara lain hewan ternak itu sendiri, nilai palatabilitas pakan yang diberikan, kebutuhan ternak terhadap nutrisi pakan, lingkungan tempat ternak tersebut dipelihara.

Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu parameter dalam menentukan kualitas ransum ternak. Menurut McDonald dkk (2002) pertumbuhan ternak ditandai dengan peningkatan ukuran, bobot dan adanya perkembangan. Nilai rata-rata pertambahan bobot badan (PBB) dari imbang rumput dan konsentrat pada Domba Garut umur 5-8 bulan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Pertambahan Bobot Badan terhadap Domba Garut Jantan Selama Penelitian

Ulangan	Perlakuan		
	P1	P2	P3
(g/ekor/hari).....		
U1	46,83	59,33	56,15
U2	48,61	50,00	61,31
U3	43,25	50,20	34,52
U4	37,30	63,10	54,76
U5	38,69	32,14	61,31
U6	36,31	66,67	38,49
Rata-rata	41,83	53,57	51,09

Berdasarkan Tabel 2 memperlihatkan bahwa pertambahan bobot badan pada domba Garut jantan 5-8 bulan memiliki rata-rata berkisar 41,83 – 53,57 g/ekor/hari, rata-rata pertambahan bobot badan paling tinggi yaitu pada perlakuan P₂ sebesar (53,57) g/ekor/hari diikuti oleh perlakuan P₃ sebesar (51,09) gram/ekor/hari dan terendah yaitu perlakuan P₁ sebesar (41,83) gram/ekor/hari. Selanjutnya hasil data penelitian kemudian dilakukan sidik ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap pertambahan bobot badan maka dilakukan sidik ragam.

Berdasarkan hasil Sidik Ragam menunjukkan bahwa imbang hijauan rumput dan konsentrat tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini menunjukkan ransum yang mengandung energi lebih cenderung memberikan pertambahan bobot badan yang relatif kecil. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardhani (2006) yang mendapatkan pertambahan bobot badan domba lokal sekitar 47,00 g/ekor/hari, namun lebih rendah dari hasil penelitian Aslimah (2014) yang menghasilkan rata-rata pertambahan bobot badan lebih tinggi pada domba Garut jantan umur 6-7 bulan sekitar 72,76

g/ekor/hari. Faktor yang bisa mempengaruhi pertumbuhan domba antara lain tingkat ransum, genetik, jenis kelamin, kesehatan, dan manajemen pemeliharaan.

Rataan pertambahan bobot badan pada penelitian ini adalah 41,8– 3,57 g/ekor/hari lebih tinggi dari pertambahan bobot badan domba lokal yang dipelihara di peternakan rakyat berkisar 30 g/ekor/hari, namun lebih rendah dari penelitian Astuti dan Sastradipaja (1999) menyatakan bahwa domba yang hanya diberi rumput dan dipelihara dalam kandang mempunyai pertambahan bobot badan yaitu 50 g/ekor/hari. Pertumbuhan seekor ternak dapat diidentifikasi melalui pertambahan sebagian urat daging dan jaringan lain (Morrison, 1961), dan merupakan masa tumbuh dalam kurun waktu tertentu (Maynard dan Loosli, 1969). Kecepatan pertumbuhan setiap jenis hewan akan berbeda, salah satunya dipengaruhi oleh faktor keturunan, umur dan lingkungan.

Pengaruh Perlakuan terhadap Efisiensi Ransum

Efisiensi ransum merupakan perbandingan antara bobot badan yang dihasilkan dengan jumlah ransum yang dikonsumsi. Nilai rata-rata efisiensi ransum dari imbalan rumput dan konsentrat pada Domba Garut umur 5-8 bulan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Efisiensi Ransum terhadap Berbagai Perlakuan

Ulangan	Perlakuan		
	1	2	3
%.....		
U1	7,89	10,33	9,83
U2	8,07	9,72	10,75
U3	8,91	8,96	6,67
U4	6,59	11,93	9,90
U5	7,11	6,18	11,11
U6	6,52	11,81	6,97
Rata-rata	7,52	9,82	9,21

Berdasarkan Tabel 5. Terlihat bahwa pengaruh imbalan rumput dan konsentrat menghasilkan efisiensi ransum yang bervariasi setiap perlakuan. Efisiensi ransum paling tinggi terdapat pada P₂ yaitu sebesar 9,82% lalu diikuti dengan P₃ dengan rata-rata efisiensi ransum sebesar 9,21%, dan rata-rata efisiensi terendah terdapat pada perlakuan P₁ sebesar 7,52%. Selanjutnya hasil data penelitian kemudian dilakukan analisis ragam. Berdasarkan hasil analisis Sidik Ragam menunjukkan bahwa perlakuan imbalan rumput dan konsentrat memberikan pengaruh nyata (P<0,05) terhadap efisiensi ransum. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan, maka dilakukan Uji Jarak Berganda Duncan yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Pengaruh Perlakuan terhadap Efisiensi Ransum

Perlakuan	Rataan Efisiensi Ransum (%)	Signifikansi (0,05)
P1	7,52	a
P3	9,21	ab
P2	9,82	b

Keterangan : penulisan huruf yang berbeda pada kolom yang sama menandakan berbeda nyata

Hasil uji jarak berganda Duncan menunjukkan bahwa perlakuan P₁ menghasilkan efisiensi ransum nyata lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P₃. Perlakuan P₂ dengan rata-rata

efisiensi ransum 9,82 % memberikan nilai rata-rata efisiensi paling tinggi dari semua perlakuan diikuti oleh P₂ dengan rata-rata efisiensi ransum 9,21 % selanjutnya P₁ dengan rata-rata 7,52 %. Imbangan rumput dan konsentrat dalam ransum berpengaruh terhadap efisiensi ransum. Hal tersebut dikarenakan kandungan nutrisi pada pakan serta dipengaruhi oleh banyak pakan yang dikonsumsi. Menurut Maurya dkk (2004), peningkatan konsumsi bahan kering berpengaruh terhadap efisiensi ransum, konsumsi ransum yang rendah dan penambahan bobot yang tinggi meningkatkan nilai efisiensi ransum.

Efisiensi penggunaan pakan dapat ditentukan dari perbandingan penambahan bobot badan yang dihasilkan dengan jumlah ransum yang dikonsumsi. Hasil penelitian di atas berkisar dari 7,52 – 9,82 % termasuk kedalam kisaran nilai normal, karena menurut Mathius dkk. (2001) bahwa nilai efisiensi pakan pada domba berkisar antara 6,78–13,72 %. Hasil penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian Muktiani dkk. (2013) domba lokal umur ± 1 tahun yang diberi silase limbah sayur dengan penambahan mineral, efisiensi ransum berkisar antara 17.33-22.%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh imbangan rumput dan konsentrat terhadap performa Domba Garut jantan umur 5-8 bulan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Imbangan rumput dan konsentrat tidak berpengaruh terhadap konsumsi bahan kering dan penambahan bobot badan, tetapi berpengaruh terhadap efisiensi ransum.
2. Imbangan rumput dan konsentrat pada ransum P₂ (60% rumput dan 40 % konsentrat). Memberikan pengaruh optimal terhadap konsumsi, penambahan bobot badan dan efisiensi ransum

5. Daftar Pustaka

- Aslimah, S. Yamin, M. Apri Astuti, D. 2014. Produktivitas Karkas Domba Garut Jantan pada Pemberian Jenis Pakan dan Waktu Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan teknologi Hasil Peternakan*. Vol. 02 No. 1, pp. 251-256.
- Astuti, D. A. & D. Sastradipraja. 1999. Energy metabolism in ration to grazing activity in growing priangan sheep as affected by rations. *Indonesia journal of Tropical Agriculture* 9 (1) : 1-5.
- Ekawati, E., Anis, M. dan Sunarso. 2014. Efisiensi dan pencernaan Ransum domba yang diberi Silase Ransum Komplit Eceng Gondok ditambahkan Starter *Lactobacillus plantorum*. *Agripet*. Vol 14 No. 2, pp. 107-114.
- Mathius IW, Sinurat AP. 2001. Pemanfaatan bahan pakan inkonvensional untuk ternak. *Wartazoa*. 11(2), 20-31.
- Muktiani, A., Achmadi, J., Tampoebolon, B.I.M., Setyorini, R.. 2013. Pemberian silase limbah sayuran yang disuplementasi dengan mineral dan alginat sebagai pakan domba. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*. 2 (3):144-151.
- Maurya Vp, Naqvi SMK, Mittal JP. 2004. Effect of dietary energi level on physiological responses and reproductive performance of Malpura sheep in the hot semi-arid regions of India. *Small Ruminant Research* 55:117-122
- Maynard and loosly, 1969. *Animal Nutrition*. 4th Ed. McGrawhill Book Company. Inc. New York.

- McDonald, P. R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 6th Edition. Prentice Hall, London.
- Morrison, F.B. 1961. *Feed and Feeding*. Abridge. 9th Ed. The Morrison Publishing Company, New York
- Nasional Research Council (NRC). 2006. *Nutrient Requirements of small Ruminants (sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids)* National Academic Press. Washington, D.C.
- Permana, Y. I. Wiryawan, K. G. Astuti, D. A. 2012. *Performa Domba yang diberi Rumput Brachiria Humidicola dan Legum Pohon (Leucocephala dan Gliricidia sepium) dengan rasio yang berdeda*. Skripsi. Institut pertanian Bogor.
- Rahman, D. K. 2008. Pengaruh penggunaan hidrolisat tepung bulu ayam dalam ransum terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik serta konsentrasi amonia Cairan rumen kambing kacang jantan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Rianto E, Purbowati dan sayekti I. 2015. Pemanfaatan Protein Pakan pada Domba Lokal Jantan yang Mendapat Pakan pada Siang dan Malam Hari. *Animal Agriculture Journal*. Vol. 4(1), 22-27.
- Siregar, S. B. 1984. Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Konsumsi Makanan dan Pertumbuhan Kambing dan Domba Lokal Di Daerah Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Peternakan*. Departemen Pertanian. Bogor
- Supratman, 2016. Pengaruh Imbangan Hijauan dan Konsentrat Pakan Komplit terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum Pakan Domba. *Jurnal Ilmu Ternak Vol.,16, No.1*
- Wardhani, D. K. 2006. *Performans Domba Lokal yang Digembalakan di Padang Rumput Brachiaria Humidicok UP3 Jonggol Dengan Penambahan Dedak Padi*. Skripsi. Program Studi TPT Fakultas Peternakan IPB. Bogor.