



PENGARUH IMBANGAN PROTEIN DAN ENERGI TERHADAP PERFORMA DOMBA GARUT BETINA BUNTING TIGA HINGGA LIMA BULAN

(Effect of Protein and Energy Balance on performance of the Three to Five Months Ewe Garut Sheep)

Zaenudin nur Sa'ban¹⁾, Tati Rohayati²⁾ dan Iman Hernaman³⁾

¹Fak. Pertanian Uniga

²Fak. Pertanian Uniga

³Fak. Peternakan Unpad

E-mail:

¹nursabanzaenudin@gmail.com

²tarohayati@gmail.com

³iman_hernaman@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui imbang protein dan energi terhadap konsumsi dan penambahan bobot badan domba garut betina bunting tiga hingga lima bulan. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan enam ulangan, dengan jumlah perlakuan 18 ekor domba bunting rata-rata bobot badan ± 35 Kg dengan koefisien variasi 8,63, dan dipelihara di kandang individu. Perlakuan yang digunakan adalah imbang protein dan energi yaitu P1 (10%;59%) P2 (12;63) P3 (13%;68%). Hasil penelitian ini menunjukkan imbang protein dan energi yang berbeda memberikan pengaruh nyata $P < 0,05$ terhadap konsumsi ransum namun tidak memberikan pengaruh nyata $P > 0,05$ terhadap penambahan bobot badan dan konversi ransum domba garut betina bunting tiga hingga lima bulan. Imbang Protein dan TDN 13% dan 68% memberikan pengaruh optimal terhadap konsumsi dan penambahan bobot badan domba betina bunting tiga hingga lima bulan karena pada dasarnya walaupun konsumsi ransum lebih tinggi pada imbang protein energi 10:59 tetapi relatif sama pengaruhnya terhadap penambahan bobot badan dan konversi ransum.

Kata kunci : Performa, domba garut bunting.

Abstract

This study aims to determine the balance of protein and energy for consumption and increase in body weight of pregnant ewe garut three to five months. The method used was the experimental method using Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and six replications, with amount of treatment 18 pregnant sheep averaging ± 35 Kg body weight with variation of 8.63 coefficients, and maintained in individual cages. The treatments used were protein and energy balance, namely P1 (10%; 59%) P2 (12; 63) P3 (13%; 68%). The results of this study

showed that different protein and energy balance had a significant effect of $P < 0.05$ on dry matter consumption but did not give a significant effect of $P > 0.05$ on body weight gain and conversion of pregnant female garut rations from three to five months. 13% and 68% Protein and TDN balance provide optimal influence on the consumption and body weight gain of pregnant ewe three to five months because basically even though dry matter consumption is higher in the energy protein balance of one to one but relatively the same effect on body weight gain and ration conversion.

Keywords: Performance, garut pregnant ewe

1 Pendahuluan

Ternak Domba Garut merupakan ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat, karena pemeliharaannya yang tidak begitu sulit, dan sudah turun temurun dipelihara di Indonesia. Selain itu Domba Garut juga merupakan aset plasma nutfah Jawa Barat, yang berpotensi baik untuk dikembangkan sebagai sumber protein hewani. Populasi ternak khususnya domba meningkat dari tahun ke tahun, di daerah provinsi Jawa Barat pada tahun 2014 sebesar 10.612.726, tahun 2015 sebesar 11.575.359, tahun 2016 sebesar 12.462.091 dan tahun 2017 sebesar 10.714.663 dengan pencapaian pertumbuhan sebesar 7,66 % (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Peningkatan populasi ternak domba ini harus didukung oleh faktor ransum karena ransum merupakan biaya produksi terbesar dalam usaha peternakan yang mencapai 60-80%.

Penyusunan ransum pada domba harus mempertimbangkan kebutuhan zat makanan yang dikonsumsi ternak terutama imbang Protein dan TDN (*Total Digestible Nutrient*) karena zat makanan inilah yang nantinya digunakan untuk hidup pokok, pertumbuhan, reproduksi dan produksi. Imbang protein dan TDN yang efisien dalam ransum dapat diketahui dengan melihat konsumsi ransum dan penambahan bobot badan harian, karena dengan itu mencerminkan jumlah nutrisi dalam ransum yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh ternak.

Ketersediaan protein dan TDN yang seimbang dalam ransum akan memberikan pengaruh yang baik pada ternak yaitu meningkatkan produktivitas ternak yang berupa konsumsi ransum yang optimal dan penambahan bobot badan yang tinggi terutama pada domba induk bunting tua. Pada dasarnya domba bunting sangat memerlukan asupan nutrisi yang lebih banyak daripada domba induk tidak bunting. Hal tersebut disebabkan karena dalam keadaan bunting, ternak tidak hanya memenuhi kebutuhan nutrisi untuk tubuhnya sendiri akan tetapi untuk kebutuhan janin yang sedang di kandungnya. Saat ini belum terdapat acuan yang pasti untuk kebutuhan imbang protein dan energi untuk domba bunting.

2 Metodologi

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Juni hingga Agustus 2018. Berlokasi di UPTD BPPTDK (Unit Pelaksana Teknis – Balai Pengembangan Perbibitan Ternak Domba dan Kambing) Margawati, Kabupaten Garut, Jawa Barat.

2.2 Bahan dan Metoda Penelitian

Ternak Domba

Ternak digunakan dalam penelitian adalah ternak Domba Garut betina bunting pertama sebanyak 18 ekor, dengan kisaran umur 16 - 18 bulan, memiliki bobot badan kurang lebih 31-35 kg. dengan koefisien variasi adalah 8,64%.

Konsumsi ransum

Konsumsi ransum, dilakukan dengan menghitung jumlah ransum yang di berikan dikurangi ransum sisa dalam satuan gram (Supratman, 2016).

$$\text{Konsumsi BK (g/ekor/hari)} = \frac{\text{Total ransum yang diberikan} - \text{ransum sisa}}{\text{Lama Penelitian.}}$$

Pertambahan Bobot Badan

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

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

Konversi Ransum

Konversi ransum dihitung berdasarkan rata-rata dengan cara konsumsi ransum dibagi pertambahan bobot badan (Supratman, 2016).

$$\text{Konversi konversi ransum (g/ekor/hari)} = \frac{\text{Konsumsi Ransum}}{\text{PBB}}$$

Analisis Data

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pada penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan, sehingga ada 18 unit percobaan. Data yang didapat dilakukan uji analisis ragam untuk mengetahui respon percobaan terhadap perlakuan yang diberikan yaitu:

P1 = ransum dengan imbalanced Protein dan TDN 10 : 59

P2 = ransum dengan imbalanced Protein dan TDN 12 : 63

P3 = ransum dengan imbalanced Protein dan TDN 13 : 68

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

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

Keterangan :

Y_{ij} = respon hasil pengamatan karena perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = nilai rata-rata populasi

P_i = pengaruh perlakuan ke-i (i=1,2,3)

ϵ_{ij} = galat percobaan dari perlakuan ke-i pengamatan ke-j

i = perlakuan ke-i (1,2,3)

j = ulangan ke-j (1,2,3,4,5,6)

Hipotesis yang diuji :

$H_0 ; P_1 = P_2 = P_3$

Hipotesis diterima, artinya pengaruh pemberian imbang protein dan energi berpengaruh pada konsumsi dan pertambahan bobot badan harian pada Domba Garut bunting 3 hingga 5 bulan.

$H_1 ; P_1 \neq P_2 \neq P_3$

Hipotesis ditolak, atau paling sedikit ada sepasang perlakuan yang memberikan pengaruh akibat pemberian imbang protein dan energi pada konsumsi dan pertambahan bobot badan harian pada Domba Garut bunting 3 hingga 5 bulan.

Berdasarkan model matematika di atas diperoleh daftar sidik ragam seperti yang tercantum pada tabel 1 :

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F 0,05
Perlakuan	t-1	JKP	JKP/DBP	KTP/KTG	
Galat	t (r-1)	JKG	JKP/DBG		
Total	r.t-1	JKT			

Sumber: Gasperz(1991)

Keterangan:

- t : Perlakuan
- r : Ulangan
- DB : Derajat Bebas
- JK : Jumlah Kuadrat
- KT : Kuadrat Tengah

Kaidah keputusan :

- Jika $F_{hitung} \leq F_{0,05} \rightarrow$ terima H_0 (tidak berbeda nyata)
- Jika $F_{hitung} > F_{0,05} \rightarrow$ tolak H_0 (berbeda nyata)

Apabila dari sidik ragam terdapat pengaruh dari perlakuan, maka dilakukan Uji Jarak Berganda Duncan, sebagai berikut :

$$S_x = \sqrt{\frac{\text{KTG}}{u}}$$

$$LSR \alpha = SSR \alpha \times S_x$$

Keterangan :

- S_x = Simpangan Baku
- KTG = Kuadrat Tengah Galat
- u = Ulangan
- LSR α = *Least Significant Range*
- SSR α = *Studentized Significant Range*.

Kaidah keputusan :

- Apabila selisih rata-rata antar perlakuan $\leq LSR_{0,05}$, berarti tidak beda nyata atau terima H_0
- Apabila selisih rata-rata antar perlakuan $> LSR_{0,05}$, berarti berbeda nyata atau sangat nyata, atau tolak H_0

Untuk menguji perbedaan antar perlakuan diuji dengan uji jarak berganda Duncan.

3 Hasil dan Pembahasan

Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum

Konsumsi pada umumnya diperhitungkan sebagai jumlah makanan yang dimakan oleh ternak, yang kandungan zat makanan di dalamnya digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan untuk keperluan produksi ternak tersebut (Tillman *et al.*, 1998). Konsumsi bahan kering (BK) ransum merupakan konsumsi ransum ternak yang dihitung dalam satuan bahan kering. Konsumsi bahan kering ransum yang tinggi menandakan bahwa ternak tersebut kemampuan mengkonsumsinya tinggi.

Nilai rata-rata konsumsi ransum dari imbalan protein dan energi pada Domba Garut bunting 3 hingga 5 bulan dicantumkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Konsumsi Bahan Kering Ransum pada Domba Garut Betina Selama Penelitian (g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan		
	1	2	3
(g/ekor/hari).....		
1	929,06	904,86	868,12
2	927,96	907,50	872,74
3	930,60	907,06	874,06
4	933,68	907,50	872,74
5	930,16	906,84	872,30
6	930,16	906,18	872,74
Total	5581,62	5439,94	5232,7
Rataan	930,27	906,66	872,12

Keterangan : P1 = Imbalan protein 10% dan TDN 59%
 P2 = Imbalan protein 12% dan TDN 63%
 P3 = Imbalan protein 13% dan TDN 68%

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa rata-rata konsumsi bahan kering ransum berkisar antara 872 – 930 gram/ekor/hari. Konsumsi BK tertinggi diperoleh dari domba dengan perlakuan P1 (930,27 gram), diikuti perlakuan P2 (906,66) dan terendah P3 (872,12). Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian Santi (2011) pada domba lokal bunting yang menunjukkan bahwa konsumsi bahan keringnya sebesar 482,57 gram/ekor/hari. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum maka dilakukan analisis ragam yang disajikan pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Imbalan Protein dan TDN terhadap Konsumsi Bahan Kering Ransum

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhit	F0.05
Perlakuan	2	10264,82	5132,41	1726,75*	3,68
Galat	15	44,58	2,97		
Total	17	10309,41	606,44		

Keterangan : * F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} artinya berbeda nyata.

Hasil analisis yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan penelitian berpengaruh nyata mempengaruhi konsumsi bahan kering ransum. Hal ini berarti imbalan Protein dan TDN dalam ransum dengan kombinasi Protein dan TDN 10%:59%, 12%:63%, 13%:68% berbeda nyata terhadap konsumsi bahan kering ransum. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji jarak berganda duncan yang hasilnya disajikan pada Tabel 4:

Tabel 4. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan Pengaruh Imbalan Protein dan TDN terhadap Konsumsi Ransum

Perlakuan	Rataan konsumsi Ransum (g/ekor/hari)	Signifikansi(p<0,05)
P3	872,11	A
P2	906,66	B
P1	930,27	B

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbedanya nyata ($p < 0,05$).

Tabel 9. hasil uji jarak berganda Duncan menunjukkan bahwa perlakuan P3 menghasilkan konsumsi bahan kering nyata lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P2 dan P1. Perlakuan P1 dengan rata-rata konsumsi bahan kering 930,27 g/ekor/hari memberikan nilai rata-rata konsumsi paling tinggi dari semua perlakuan di ikuti oleh P2 dengan rata-rata konsumsi 906,66 g/ekor/hari selanjutnya P3 dengan rata-rata 872,11 g/ekor/hari. Konsumsi ransum terendah diperoleh pada domba dengan perlakuan P3 (13% PK, 68% TDN), dimana jumlah TDNnya paling tinggi dibanding perlakuan lain. Jumlah konsumsi ransum dipengaruhi oleh kandungan energi dalam ransum. Sehingga diperkirakan bahwa domba yang diberi pakan dengan jumlah energi yang tinggi nyata lebih rendah dibanding dengan perlakuan lain.

Hasil penelitian lain dilaporkan oleh Yunidar (2011) bahwa domba garut betina yang diberi ransum hijauan *Brachiaria Humidicola* menunjukkan konsumsi BK ransum sebesar 901-1.052 gram/ekor/hari, sedikit lebih tinggi dari konsumsi BK ransum pada penelitian ini hal ini disebabkan perlakuan pada penelitian ini menggunakan domba bunting selaras dengan pernyataan Robinson (1986), bahwa bertambah besarnya perkembangan fetus dalam saluran reproduksi menyebabkan semakin mengecilnya rongga perut yang tersedia untuk dapat menampung ransum. Ramsey *et al.* (1994) menambahkan bahwa semakin banyak fetus yang dikandung maka semakin kecil ruang untuk volume perut, sehingga dapat menurunkan tingkat konsumsi induk domba.

Fahmi, dkk (2015) melaporkan domba bunting 30–40 kg konsumsi bahan kering 4-4,7% dari bobot badan atau 1200-1280g/ekor/hari. Ismoyo (2011) juga melaporkan bahwa konsumsi ransum induk domba pada saat bunting dan laktasi dengan kandungan bahan kering konsentrat 68% dan TDN 75% (433-603 g/ekor/hari) lebih rendah dibandingkan dengan dengan hasil penelitian ini.

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 tinggi maka konsumsi ransum akan menurun karena konsumsi air minum yang tinggi berakibat penurunan konsumsi energi.

Tinggi rendahnya kandungan energi ransum akan dapat mempengaruhi banyak sedikitnya konsumsi ransum. Ransum dengan energi tinggi akan dikonsumsi lebih sedikit dibandingkan ransum dengan kandungan energi rendah karena domba akan terus mengkonsumsi ransum jika kebutuhan energi belum terpenuhi dan akan menghentikan aktivitas

konsumsi bila energi sudah terpenuhi. Menurut Siregar (1984).faktor lain yang dapat juga berpengaruh pada tingkat konsumsi domba seperti jenis kelamin, ukuran tubuh, aktivitas, dan kondisi lingkungan saat pemeliharaan.

Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan Domba Garut Betina Bunting 3-5 Bulan

Pertambahan bobot badan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengubah zat-zat nutrisi yang terdapat dalam ransum menjadi daging. Kecepatan pertumbuhan dapat diketahui dengan melakukan penimbangan berulang setiap hari, minggu atau bulan (Tillmann *et al.*, 1998).Data rata-rata hasil penelitian terhadap pertambahan bobot badan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5.Rataan Data Pertambahan Bobot Badan Domba Garut Betina Selama Penelitian(g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan		
	P1	P2	P3
%.....		
1	32,37	36,07	33,74
2	33,47	38,12	33,13
3	34,83	33,02	36,24
4	35,67	33,97	34,50
5	35,14	34,62	39,54
6	37,25	38,86	44,81
Total	208,73	214,66	221,97
Rataan	34,79	35,78	36,99

Tabel 5Memperlihatkan bahwa rata-rata pertambahan bobot badan pada domba Garut betina memiliki rata-rata 34,79 – 36,99 g/ekor/hari.Dapat dilihat perlakuan rata-rata bobot Domba Garut betina bunting paling tinggi yaitu pada perlakuan 3 sebesar (36,99) gram/ekor/hari, diikuti oleh Perlakuan 2 sebesar (35,78) gram/ekor/hari dan terendah yaitu Perlakuan 1 sebesar (34,79) gram/ekor/hari. Selanjutnya hasil data penelitian kemudian dilakukan analisis ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap pertambahan bobot badan yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.Hasil Analisis Ragam Pengaruh Imbangan Protein dan TDN terhadap Pertambahan Bobot Badan

Sumber Keragaman	db	JK	KT	Fhit	F0.05
Perlakuan	2	14,65	12,65	1,34	3,68
Galat	15	141,63	9,44		
Total	17	156,29	9,19		

Keterangan : $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya tidak berpengaruh nyata.

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} atau lebih kecil dari 0,05 yang berarti perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan pada

domba bunting dengan rata-rata pertambahan bobot badan 34,79 – 36,99 g/ekor/hari. Hasil dari penelitian Wardhani (2006) yang mendapatkan pertambahan bobot badan domba lokal sekitar 47,00 g/ekor/hari lebih besar dari penelitian ini dan hasil penelitian Nalawati (2011), rata-rata pertambahan bobot badan setelah bunting sekitar 62,42 g/ekor/hari dan hasil penelitian Saputra (2006) yang mendapatkan pertambahan bobot badan domba lokal bunting sebesar 69,9 g/ekor/hari, penelitian tersebut menunjukkan hasil lebih tinggi dari penelitian ini kemungkinan ternak yang di jadikan percobaan umur kebuntingannya lebih muda di banding pada penelitian ini. Tingkat pertumbuhan domba berkisar antara 20-200 gram/ hari. Faktor-faktor penting yang mempengaruhi pertumbuhan domba antara lain tingkat ransum, genetik, jenis kelamin, kesehatan, dan manajemen (Gatenby, 1991).

Hal ini berarti menunjukkan bahwa imbalanced protein dan TDN yang berbeda pada perlakuan tidak mempengaruhi pertambahan bobot badan ternak. Mulliadi (1996) melaporkan bahwa keragaman ukuran tubuh pada ternak dapat disebabkan kondisi pemeliharaan, pengaruh pemberian ransum, kondisi alat pencernaan dan keragaman genetik. Soeparno (1992) menyatakan bahwa faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan hewan antara lain nutrisi, suhu, kelembaban, keracunan, polusi dan penyakit.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan rasio antara pertambahan bobot badan yang dihasilkan dengan jumlah ransum yang dikonsumsi. Data konversi ransum Domba Garut bunting tiga hingga lima bulan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 7. Konversi Ransum Domba Garut Betina Bunting 3-5 Bulan

Urutan	Perlakuan		
	P1	P2	P3
(g/ekor/hari).....		
1	28,70	25,08	25,73
2	27,72	23,81	26,34
3	26,72	27,47	24,12
4	26,17	26,72	25,29
5	26,47	26,20	22,06
6	24,97	23,32	19,48
Total	160,76	152,59	143,02
Rataan	26,79	25,43	23,84

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat rata-rata konversi ransum perlakuan berkisar antara 23,84 – 26,79 gram/ekor/hari. Konversi ransum paling tinggi terdapat pada perlakuan P1 yaitu sebesar 26,79 lalu diikuti dengan perlakuan 2 dengan rata-rata konversi ransum sebesar 25,43 gram/ekor/hari, dan rata-rata konversi terendah terdapat pada perlakuan P3 sebesar 23,84 gram/ekor/hari. Selanjutnya hasil analisis ragam pengaruh perlakuan imbalanced protein dan TDN terhadap konversi ransum disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Imbalanced Protein dan TDN terhadap Konversi Ransum

Sumber Keragaman	db	JK	KT	Fhit	F0.05
Perlakuan	2	26,28	24,28	0,01	3,68
Galat	15	39417,45	2627,83		
Total	17	39443,73	2320,22		

Keterangan : $F_{hitung} > F_{tabel}$ artinya tidak berpengaruh nyata

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tidak mempengaruhi konversi ransum ($P > 0,05$). Pada penelitian ini konversi ransum berkisar antara 23,84 – 26,79 gram/ekor/hari. Hasil dari penelitian Nalawati (2011), rata-rata konversi pakan setelah bunting sekitar 8,33 serta hasil penelitian Herry dkk (2016) menyatakan bahwa konversi ransum pada imbalan protein dan TDN (10% : 59,7%) menghasilkan konversi ransum 9,72 g/ekor/hari dengan hasil penelitian tersebut hasil penelitian ini memberikan hasil yang lebih tinggi dari penelitian sebelumnya keadaan ini kemungkinan dipengaruhi beberapa hal menurut North (1984) bahwa konversi ransum dipengaruhi oleh jumlah konsumsi, bobot badan, aktivitas, musim dan temperatur kandang. Pendapat ini diperkuat oleh Pond dkk.(1995) bahwa konversi ransum khususnya ternak ruminansia kecil dipengaruhi oleh kualitas ransum, nilai pencernaan dan efisiensi pemanfaatan zat gizi dalam proses metabolisme di dalam jaringan tubuh ternak.

Meskipun nilai konversi ransum dan penambahan bobot badan tidak berbeda nyata tetapi perlakuan 3 jumlah konsumsi ransumnya nyata paling rendah dibanding dengan perlakuan lain. Hal ini menunjukkan bahwa domba yang diberi imbalan protein 13% dan TDN 68% lebih efisien dalam mengkonversi ransum menjadi bobot badan.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul pengaruh imbalan protein dan TDN terhadap performa pada domba Garut betina bunting tiga hingga lima bulan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pengaruh imbalan Protein dan TDN berpengaruh pada konsumsi ransum tetapi tidak berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan konversi ransum.
2. Imbalan Protein dan TDN (13%:68%) memberikan pengaruh optimal terhadap konsumsi, penambahan bobot badan dan konversi ransum domba betina bunting tiga hingga lima bulan.

5 Daftar Pustaka

- Direktorat Jendral Peternakan, RI. 2017. *Populasi Domba Menurut Propinsi*. Jakarta.
- Fahmi, T. 2015. *Manajmen Pemeliharaan Ternak Domba*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian . Kementrian Pertanian. Lembang
- Gaspersz. V. 1991. *Analisa Dalam Penelitian Percobaan*. Edisi Pertama. Penerbit Tarsito, Bandung.
- Gatenby, R. M. 1991. *The Tropical Agriculturalist Sheep*. 1st Edition. Mc Millan Education Ltd, London and Basingtone
- Ismoyo, W. 2011. Performa Reproduksi Domba Lokal yang Mendapat Ransum *Flushing* dengan Tingkat Energi Yang Berbeda. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mulliadi, D. N. 1996. Sifat Fenotipik Domba Priangan Di Kabupaten Pandeglang dan Garut. *Disertasi*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor

- Nilawati, 2011. Penampilan Produksi dan Reproduksi Calon Induk Domba Lokal (Jonggol) yang Mendapat Ransum dengan Sumber Energi Berbeda. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- North, M., O. 1984. *Commercial Chicken Production Manual*, third Edition The Avi Publishing company Inc, Westport, Connecticut.
- Pond, W. G., D. C. Church and K. R. Pond. 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th Edition. John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Ramsey, W.S., P.G. Hatfield., J.D. Wallace, & G.M. Southward. 1994. Relationships Among Ewe Milk Production And Ewe, And Lamb Forage Intake In Targhee Ewes Nursing Single Or Twin Lamb. *J. Anim. Sci.* 811-816.
- Santi P, N.E.K. 2011. Penampilan Reproduksi Induk dan Pertumbuhan Anak Domba Lokal yang Mendapat Ransum dengan Sumber Karbohidrat Jagung dan Onggok. *Skripsi*. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor
- Saputra, Y. 2006. Penampilan Produksi Anak Domba Selama Periode Prasapah Di UP3 Jonggol. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- 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*
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo & S. Labdosoejo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo & S. Labdosoejo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wardhani, D. K. 2006. Performans Domba Lokal yang Digembalakan di Padang rumput *Brachiaria Humidicola* UP3 Jonggol dengan Penambahan Dedak Padi. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Yunidar. Y., 2011. Performa dan Kebersihan Domba Garut dengan Perlakuan Pencukuran dan Pemeliharaan Secara Semi Intensif. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.