

PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SERI V

SUB-TEMA:

Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan

(Hotel Aston Imperium Purwokerto, 18 November 2017)

DEWAN EDITOR:

Juni Sumarmono, *Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*

Ismoyowati, *Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*

Abdul Latief Toleng, *Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin*

Budi Guntoro, *Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada*

Akhmad Sodik, *Universitas Nahdatul Ulama*

Samadi, *Universitas Syiah Kuala*

Wisri Puastuti, *Balai Penelitian Ternak Ciawi*

Penerbit:

FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

PURWOKERTO

2018

PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SERI V

Sub Tema: “Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan”, Hotel Aston Imperium Purwokerto, 18 November 2017

ISBN:.....

PENYELENGGARA:

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman dan jurnal ilmiah ANIMAL PRODUCTION

EDITOR:

Juni Sumarmono, Ismoyowati, Abdul Latief Toleng, Budi Guntoro, Samadi, Wisri Puastuti

PENYUNTING:

Agus Susanto, Aras Prasetyo Nugroho, Yusmi Nur Wakhidati, Murniatun

DESAIN COVER:

Nur Alief

PENERBIT:

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

REDAKSI:

Jalan Dr. Soeparno No 60 Purwokerto, Jawa Tengah INDONESIA

Telp/Fac. 0281-638792; email: fapet@unsoed.ac.id; www.fapet.unsoed.ac.id

Cetakan Pertama, Mei 2018

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

All Right Reserved

xxix + 496 hal, 21 x 29 cm

JURNAL ILMIAH



Editorial office:

Room 108 Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
Kampus UNSOED Karangwangkal Purwokerto, Indonesia 53123
Phone: 0281-638792 email: redaksijap@yahoo.com

Indexing:

SINTA (S2), Google Scholar, DOAJ, ISJD
Member of Crossref
Member of Jurnal Online Soedirman (JOS) <http://jos.unsoed.ac.id>

Online Submission via Open Journal System (OJS):

<http://animalproduction.net>

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas tersusunnya prosiding seminar ini. Prosiding disusun sebagai tindak lanjut dari Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri V atau **STAP V**. Sub tema seminar nasional pada tahun 2018 ini adalah “**Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan**”. Seminar nasional terselenggara atas kerja sama antara Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman dengan jurnal ilmiah terakreditasi nasional (SINTA S2) yaitu jurnal **Animal Production**.

Seminar nasional ini diselenggarakan sebagai media penyebaran hasil-hasil penelitian dari para peneliti bidang peternakan di seluruh Indonesia dan ajang pertukaran informasi antar peserta mengenai topik-topik penelitian yang ditekuninya. Panitia membuat kelompok diskusi secara acak tidak sesuai dengan bidang ilmu dengan harapan terjadi pertukaran keilmuan, pemikiran dan wacana yang lebih luas di antara peserta diskusi. Prosiding ini berisi total 97 artikel yang ditulis oleh dosen/peneliti dari 26 institusi yang berbeda.

Atas nama civitas akademika Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, kami mengucapkan terima kasih kepada semua peserta, perguruan tinggi, serta lembaga-lembaga baik swasta maupun pemerintah atas partisipasinya dalam kegiatan seminar ini.

Kami mohon maaf apabila dalam penyusunan prosiding ini dan pelaksanaan seminar masih terdapat kekurangan. Semoga prosiding seminar STAP V bermanfaat bagi perkembangan dunia peternakan di Indonesia.

Terima kasih.

Purwokerto, 18 April 2018

Prof. Dr. Ismoyowati, SPT, MP
Dekan Fakultas Peternakan

KONSUMSI BAHAN KERING, KONSUMSI ENERGI DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DOMBA LOKAL JANTAN PADA IMBANGAN HIJAUAN DAN KONSENTRAT PLUS DALAM SILASE PAKAN KOMPLIT BERBEDA

Munasik*, Rikza Zaenul Umam, dan Fajar Badruzaman
Fakultas Peternakan Unsoed

*Corresponding Author Email: munasik2007@yahoo.com

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh perbedaan imbangian hijauan dan konsentrat plus dalam silase pakan komplit terhadap konsumsi bahan kering, konsumsi energi dan pertumbuhan domba lokal jantan dilaksanakan di Experimental farm, Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah. Materi penelitian adalah 20 ekor domba lokal jantan dengan bobot badan 12,5-22,5 kg, silase pakan komplit yang merupakan hijauan rumput gajah yang dicampur dengan konsentrat plus. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan terdiri atas P1 (Rumput gajah 70% + konsentrat plus 30%), P2 (Rumput gajah 60% + konsentrat plus 40%), P3 (Rumput gajah 50% + konsentrat plus 50%), P4 (Rumput gajah 40% + konsentrat plus 60%) dan P5 (Rumput gajah 30% + konsentrat plus 70%), Sebagai blok (ulangan) adalah bobot badan domba. Data dianalisis menggunakan analisis variansi dan perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan imbangian hijauan dan konsentrat plus dalam silase pakan komplit berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi bahan kering dan konsumsi energi (TDN) ($P < 0,01$) namun tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan harian ($P > 0,05$) domba lokal jantan. Kesimpulan penelitian ini bahwa dengan imbangian hijauan dan konsentrat plus (60:40) memiliki nilai rata-rata konsumsi bahan kering tertinggi sebesar $883,3 \pm 21,71$ g pada imbangian hijauan dan konsentrat plus (50:50), konsumsi energi (Total Digestible Nutrien) $655,80 \pm 18,74$ g, namun pertambahan bobot badan harian tertinggi terdapat pada perlakuan imbangian hijauan dan konsentrat plus (40:60) yaitu sebesar 139,38 g/hari.

Kata Kunci: Domba lokal jantan, silase pakan komplit, konsumsi bahan kering, energi, pertambahan bobot badan harian.

Abstract. The purpose of this study was to determine the effect of different ratio between forage and plus concentrate in complete feed silage on dry matter intake, energy (TDN) consumptions and the growth of male local sheep. The research materials used in the study were 20 male local sheep with weight ranging between 12.5 to 22.5 kg from around Banyumas and complete feed silage (CFS), forage in the form of elephant grass mixed with the concentrate feed, molasses, urea, salts and minerals. The method used was experiment using a completely randomized block design (CRBD). The treatments that were tested consisted of P₁ (70% Napier grass : 30% Concentrate), P₂ (60% Napier grass : 40% Concentrate), P₃ (50% Napier grass : 50% Concentrate), P₄ (40% Napier grass : 60% Concentrate), and P₅ (30% Napier grass : 70% Concentrate). The method of the research was an experimental, using Randomized Complete Block Design (RCBD). The data were analyzed using analysis of variance followed by Honest Significant Difference Test (HSD). The results showed that treatment had very significant effect on dry matter intake and energy (TDN) consumption ($P < 0.01$) but not significant on weight gain ($P > 0.05$) of male local sheep. The conclusion of this study is that the P₂ with a (60:40) proportion of feed forage to concentrate it had the highest average value of dry matter intake amounting to 883.3 ± 21.71 g and the highest energy (Total Digestible Nutrient) is 655.80 ± 18.74 g

Keywords: Local sheep males, complete feed silage, dry matter intake, energy, growth daily gain

KONSUMSI BAHAN KERING, KONSUMSI ENERGI DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DOMBA LOKAL JANTAN PADA IMBANGAN HIJAUAN DAN KONSENTRAT PLUS DALAM SILASE PAKAN KOMPLIT BERBEDA

Munasik*, Rikza Zaenul Umam, dan Fajar Badruzaman
Fakultas Peternakan Unsoed

*Corresponding Author Email: munasik2007@yahoo.com

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh perbedaan imbangian hijauan dan konsentrat plus dalam silase pakan komplit terhadap konsumsi bahan kering, konsumsi energi dan pertumbuhan domba lokal jantan dilaksanakan di Experimental farm, Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah. Materi penelitian adalah 20 ekor domba lokal jantan dengan bobot badan 12,5-22,5 kg, silase pakan komplit yang merupakan hijauan rumput gajah yang dicampur dengan konsentrat plus. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan terdiri atas P1 (Rumput gajah 70% + konsentrat plus 30%), P2 (Rumput gajah 60% + konsentrat plus 40%), P3 (Rumput gajah 50% + konsentrat plus 50%), P4 (Rumput gajah 40% + konsentrat plus 60%) dan P5 (Rumput gajah 30% + konsentrat plus 70%), Sebagai blok (ulangan) adalah bobot badan domba. Data dianalisis menggunakan analisis variansi dan perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan imbangian hijauan dan konsentrat plus dalam silase pakan komplit berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi bahan kering dan konsumsi energi (TDN) ($P < 0,01$) namun tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan harian ($P > 0,05$) domba lokal jantan. Kesimpulan penelitian ini bahwa dengan imbangian hijauan dan konsentrat plus (60:40) memiliki nilai rata-rata konsumsi bahan kering tertinggi sebesar $883,3 \pm 21,71$ g pada imbangian hijauan dan konsentrat plus (50:50), konsumsi energi (Total Digestible Nutrien) $655,80 \pm 18,74$ g, namun pertambahan bobot badan harian tertinggi terdapat pada perlakuan imbangian hijauan dan konsentrat plus (40:60) yaitu sebesar 139,38 g/hari.

Kata Kunci: Domba lokal jantan, silase pakan komplit, konsumsi bahan kering, energi, pertambahan bobot badan harian.

Abstract. The purpose of this study was to determine the effect of different ratio between forage and plus concentrate in complete feed silage on dry matter intake, energy (TDN) consumptions and the growth of male local sheep. The research materials used in the study were 20 male local sheep with weight ranging between 12.5 to 22.5 kg from around Banyumas and complete feed silage (CFS), forage in the form of elephant grass mixed with the concentrate feed, molasses, urea, salts and minerals. The method used was experiment using a completely randomized block design (CRBD). The treatments that were tested consisted of P₁ (70% Napier grass : 30% Concentrate), P₂ (60% Napier grass : 40% Concentrate), P₃ (50% Napier grass : 50% Concentrate), P₄ (40% Napier grass : 60% Concentrate), and P₅ (30% Napier grass : 70% Concentrate). The method of the research was an experimental, using Randomized Complete Block Design (RCBD). The data were analyzed using analysis of variance followed by Honesty Significant Difference Test (HSD). The results showed that treatment had very significant effect on dry matter intake and energy (TDN) consumption ($P < 0.01$) but not significant on weight gain ($P > 0.05$) of male local sheep. The conclusion of this study is that the P₂ with a (60:40) proportion of feed forage to concentrate it had the highest average value of dry matter intake amounting to 883.3 ± 21.71 g and the highest energy (Total Digestible Nutrient) is $655,80 \pm 18,74$ g

Keywords: Local sheep males, complete feed silage, dry matter intake, energy, growth daily gain

PENDAHULUAN

Ketersediaan bahan pakan ternak yang semakin terbatas membutuhkan cara untuk memenuhi kebutuhan pakan sepanjang tahun. Pengawetan pakan merupakan solusi tepat untuk menyediakan pakan yang dapat disimpan sepanjang tahun. Salah satu cara penyimpanan pakan adalah membuat silase melalui suatu proses fermentasi di dalam silo.

Domba merupakan ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara peternak di Indonesia. Alasan peternak memilih ternak domba karena sangat mudah dikembangkan. Pertumbuhan dan siklus reproduksi yang dimiliki domba lumayan cepat, dalam dua tahun bisa 3 kali beranak dengan rata-rata sekali beranak bisa kembar. Kebutuhan domba terhadap pakan hijauan sangatlah besar karena memiliki sistem pencernaan ruminansia sehingga pemberian pakan konsentrat hanya sebagai penunjang atau pelengkap nutrisi yang tidak diperoleh domba dari pakan hijauan.

Pakan yang diberikan kepada ternak domba masih ada beberapa kekurangan dan hanya mencukupi sebagian kebutuhan nutrisi. Untuk mengatasi hal tersebut peternak mulai banyak menggunakan teknologi silase atau awetan hijauan pakan. Akan tetapi pembuatan silase ini bukan tanpa halangan, karena dalam pembuatannya masih ada yang gagal. Pemberian silase kepada ternak ruminansia ada yang menyebabkan kerontokan bulu karena kebutuhan nutrisinya tidak tercukupi. Untuk mengatasi hal tersebut maka dicoba dibuat silase pakan komplit, selain lebih praktis, silase pakan komplit dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak.

Silase pakan komplit (SPK) bergantung padaimbangan hijauan dan konsentrat yang ideal, untuk mengurangi resiko gangguan pada ternak. Apabila hijauannya banyak, nutrisi silase pakan komplit rendah. Sedangkan apabila konsentrat terlalu tinggi dapat menyebabkan *acidosis*, sehingga perlu dicariimbangan yang ideal supaya kondisi rumen tetap stabil. Pakan yang ideal biasanya disukai ternak dan juga dapat meningkatkan pertumbuhan. Namunimbangan hijauan dan konsentrat pada silase pakan komplit yang ideal masih perlu dilakukan penelitian. Nutrisi utama yang dibutuhkan ternak untuk penggemukan adalah energi (Purbowati dkk, 2008). TDN merupakan salah satu cara untuk mengetahui kandungan energi dalam pakan. Asriningrum (2003) menyatakan bahwa TDN yang tinggi menyebabkan konsumsi pakan rendah, karena energi yang terkandung dalam pakan lebih tinggi sehingga ternak cepat kenyang. Lubis dkk. (1998) menyatakan pemberian lemak dalam jumlah tinggi dalam ransum pada ternak ruminansia dapat berpengaruh buruk terhadap mikroba rumen, sehingga menurunkan kemampuan pencernaan serat. Sehingga harus diketahui rasio pemberian konsentrat dan hijauan yang tepat untuk diberikan kepada domba dalam silase pakan komplit sehingga konsumsi Energi (TDN) dan lemak dapat maksimal. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah silase pakan komplit yang dibuat denganimbangan hijauan dan konsentrat tertentu akan berpengaruh terhadap konsumsi bahan kering dan penambahan bobot badan domba lokal jantan?

METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah ternak domba lokal jantan dari kabupaten banyumas sebanyak 20 ekor dengan kisaran bobot badan antara 12,5 kg - 22,5 kg. Bahan pakan terdiri dari hijauan, konsentrat, dan bahan tambahan lainnya. Hijauan yang digunakan adalah rumput gajah yang sudah dikeringkan dan dicacah terlebih dahulu, sedangkan bahan penyusun konsentrat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Konsentrat untuk Silase Pakan Komplit

No.	Bahan penyusun	Persentase (%)
1.	Onggok	48
2.	Pollard	17
3.	Bungkil kelapa	17
4.	Jagung giling	3
5.	Garam	1
6.	Soyxyl	0,6
7.	Starvit	1
8.	Gupro	1,4
9.	Bekatul	8
10.	Dolomit	1
11.	Molases	2
	Jumlah	100

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan lima perlakuan dan empat kali ulangan. P₁ = Rumput gajah 70% + konsentrat 26% + molases 1,5% + mineral 1,5% + urea 0,5% + garam 0,5% ; P₂ = Rumput gajah 60% + konsentrat 36% + molases 1,5% + mineral 1,5% + urea 0,5% + garam 0,5%; P₃ = Rumput gajah 50% + konsentrat 46% + molases 1,5% + mineral 1,5% + urea 0,5% + garam 0,5%; P₄ = Rumput gajah 40% + konsentrat 56% + molases 1,5% + mineral 1,5% + urea 0,5% + garam 0,5% dan P₅ = Rumput gajah 30% + konsentrat 66% + molases 1,5% + mineral 1,5% + urea 0,5% + garam 0,5%. Kelompok 1 = 5 ekor domba lokal jantan berbobot 12,5 – 13,5 kg; Kelompok 2 = 5 ekor domba lokal jantan berbobot 15,5 – 16,5 kg; Kelompok 3 = 5 ekor domba lokal jantan berbobot 18,5 – 19,5 kg dan Kelompok 4 = 5 ekor domba lokal jantan berbobot 21,5 – 22,5 kg. Peubah yang diukur dalam penelitian adalah konsumsi bahan kering, konsumsi energi dan pertambahan bobot badan,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Bahan Kering Silase Pakan Komplit

Konsumsi bahan kering merupakan konsumsi ternak terhadap pakan yang dikalikan dengan persentase bahan kering pakan. Data rata-rata konsumsi bahan kering hasil penelitian tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Konsumsi Bahan Kering (gram) Silase Pakan Komplit

Perlakuan	Rataan	SD
P1	837,0	43,17
P2	883,3	21,71
P3	870,1	25,62
P4	742,6	113,75
P5	572,7	66,20
Rataan Total	781,12	54,09

Keterangan : P1 = Konsentrat 30% : 70% hijauan, P2 = Konsentrat 40% : 60% hijauan, P3 = Konsentrat 50% : 50% hijauan, Konsentrat 60% : 40% hijauan dan P5 = Konsentrat 70% : 30% hijauan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi bahan kering domba lokal jantan dengan bobot badan 12,5 - 22,5 kg adalah sebesar 781,12 ± 54,09 g dengan kisaran 572,7 ± 66,20 g sampai 883,3 ± 21,71 g. Hasil penelitian konsumsi bahan kering lebih besar jika dibandingkan dengan hasil penelitian Nirwana (2005) yang menyatakan bahwa konsumsi bahan kering domba lokal berkisar antara 392,17 g sampai 465,83 g. Hal ini dikarenakan pada penelitian tersebut menggunakan fermentasi kulit buah kakao sebagai salah satu bahan penyusun ransumnya selain itu bobot badan domba lokal yang digunakan adalah 10 – 12 kg. Sayekti et al. (2015) menjelaskan bahwa rata-rata konsumsi bahan kering domba lokal jantan sebesar 1.107,9 g, maka hasil penelitian konsumsi bahan kering lebih kecil. Hal itu dikarenakan pada penelitian tersebut menggunakan domba lokal jantan dengan bobot 24,12 ± 2,5 kg kemudian pakan komplit diberikan dalam bentuk pelet, selain itu bahan kering pakan komplit yang dihasilkan lebih besar yaitu 84,17%. Wulandari et al. (2014) menambahkan bahwa konsumsi bahan kering domba lokal jantan bobot badan 18-23 kg berkisar antara 970,8 g sampai 1008,3 g/e/h.

Hasil analisis variansi penggunaan imbalan pakan konsentrat dan hijauan dalam silase pakan komplit terhadap konsumsi bahan kering domba lokal jantan, menunjukkan bahwa imbalan pakan konsentrat dan hijauan dalam silase pakan komplit berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi bahan kering domba lokal jantan. Hal tersebut karena pada penelitian ini menggunakan imbalan pakan komplit yang berbeda, sehingga dapat mempengaruhi konsumsi bahan kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi bahan kering pada penelitian ini cukup tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Liu dan Orskov (2000) yang menyatakan bahwa ternak akan mengkonsumsi pakan

selama kapasitas lambungnya masih dapat menampung pakan dan alat pencernaan masih mampu mencerna bahan pakan tersebut. Uji lanjut BNJ tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) Konsumsi Bahan Kering Silase Pakan Komplit

No.	Perlakuan	Rataan
1	P1	837 ^{ab}
2	P2	883,3 ^a
3	P3	870,1 ^a
4	P4	742,6 ^b
5	P5	572,7 ^c
Rataan Total		781,12

Keterangan : Supeskrrip (perbedaan huruf antar perlakuan menunjukkan perbedaan yang nyata).

Hasil uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) menunjukkan bahwa konsumsi bahan kering P5 berbeda sangat nyata (Tabel 3) terhadap konsumsi bahan kering (P1, P2, P3, P4). Sedangkan antara perlakuan (P1, P2, P3) tidak menunjukkan perbedaan, akan tetapi antara perlakuan P4 menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap konsumsi bahan kering P2 dan P3. Menurut Hernaman et al (2008) menjelaskan bahwa konsumsi dipengaruhi oleh tingkat kesukaan. Purwanto (2010) menambahkan bahwa konsumsi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah suhu, selera, palatabilitas, bobot tubuh, bentuk pakan dan umur ternak.

Perlakuan P1 ke P2 mengalami kenaikan konsumsi BK kemudian mengalami sedikit penurunan ke P3 dan terus menurun sampai P5. Hal tersebut dikarenakan konsumsi pakan P2 memiliki rata-rata tertinggi sedangkan kandungan BK pakan tidak jauh berbeda, sehingga P2 memiliki rata-rata konsumsi BK tertinggi kemudian dari P2 sampai P5 mengalami penurunan. Selain itu P2 juga memiliki tingkat palatabilitas yang bagus sehingga konsumsi pakannya tinggi, sedangkan P4 dan P5 menunjukkan penurunan konsumsi BK karena mengandung terlalu banyak konsentrat sehingga ternak kurang suka. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Pamungkas (2013) yang menyatakan bahwa tingkat palatabilitas merupakan salah satu faktor penting dalam penyusunan ransum, karena palatabilitas mempengaruhi jumlah konsumsi pakan.

Konsumsi Energi (Total Digestible Nutrient)

Konsumsi energi (TDN) diperoleh dari konsumsi Bahan Kering (BK) dikalikan kadar TDN masing-masing perlakuan (Purbowati dkk, 2008). Konsumsi energi (TDN) masing-masing perlakuan disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Konsumsi Energi (TDN)

Perlakuan	Rataan (g)	Standar Deviasi
P ₁	615,07 ^{ab}	34,57
P ₂	643,38 ^a	10,50
P ₃	655,80 ^a	18,74
P ₄	551,92 ^b	82,79
P ₅	437,88 ^c	51,02
Total Rataan	2904,05	167,40

Keterangan : P₁ (Konsentrat 30% : hijauan 70%), P₂ (konsentrat 40% : hijauan 60%), P₃ (Konsentrat 50% : hijauan 50%), P₄ (Konsentrat 60% : hijauan 40%) dan P₅ (Konsentrat 70% : hijauan 30%). Superskrrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata.

Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukkan bahwa P₃ memiliki rata-rata konsumsi energi (TDN) tertinggi yaitu sebesar 655,80 ± 18,74g diikuti P₂ sebesar 643,28 ± 20,50g, P₁ sebesar 615,07 ± 34,57g, P₄ sebesar 551,92 ± 82,79g, dan P₅ sebesar 437,88 ± 51,02g. Perlakuan pakan P₃ merupakan

perlakuan dengan tingkat konsumsi energi (TDN) tertinggi. Hal tersebut sejalan dengan konsumsi bahan kering (BK) dan kandungan TDN pada perlakuan P₃. Konsumsi BK P₃ adalah 863,15g/ekor/hari, sedangkan kandungan TDN P₃ adalah 75,98%. Perlakuan pakan P₄ memiliki kandungan TDN yang lebih tinggi yaitu 76,23% akan tetapi konsumsi BK yang jauh lebih rendah yaitu 723,89 g/ekor/hari.

Perlakuan P₄ dan P₅ merupakan dua perlakuan dengan konsumsi TDN terendah walaupun kandungan memiliki kandungan TDN dalam pakan tertinggi. Hal tersebut karena pakan P₄ dan P₅ memiliki tekstur terlalu kering karena kadar air yang rendah dan tidak disukai domba atau pakan dengan palatabilitas rendah (Tillman dkk., 1999). Hal tersebut menyebabkan konsumsi BK yang rendah dan berakibat pada konsumsi energi (TDN) yang rendah pula.

Rataan konsumsi TDN pada penelitian berkisar antara 437,88 g/ekor/hari hingga 655,8 g/ekor/hari. NRC (1991) menyatakan bahwa kebutuhan TDN domba dengan bobot tubuh 10-20 kg dengan pertambahan bobot badan harian (PBBH) antara 200-250 g/hari yaitu 400-800 g/hari. Konsumsi TDN pada penelitian ini juga lebih tinggi dibanding hasil penelitian Triwahyudi (2012) yang menunjukkan konsumsi TDN harian domba yaitu 417,19 g/ekor/hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa konsumsi TDN domba pada penelitian ini telah tercukupi kebutuhannya.

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi energi (TDN) domba lokal jantan. Perlakuan berpengaruh sangat nyata disebabkan kandungan TDN masing-masing perlakuan pakan yang tinggi (P₁ 73,49%, P₂ 72,91%, P₃ 75,98%, P₄ 76,23, dan P₅ 77,04%) akan tetapi memiliki tingkat palatabilitas yang sangat berbeda.

Uji lanjut dari analisis variansi menggunakan metode uji beda nyata jujur. Hasil uji beda nyata jujur (BNJ) konsumsi energi (TDN) menunjukkan bahwa P₁ berbeda sangat nyata terhadap P₅ (P₁ 615,07 ± 34,57g^{ab} vs P₅ 437,88 ± 51,02g^c), P₂ berbeda sangat nyata dengan P₅ (P₂ 643,38 ± 10,50g^a vs P₅ 437,88 ± 51,02g^c) dan berbeda nyata dengan P₄ (P₂ 643,38 ± 10,50g^a vs P₄ 551,92 ± 82,79g^b), P₃ berbeda sangat nyata terhadap P₅ (P₃ 655,80 ± 18,74g^a vs P₅ 437,88 ± 51,02g^c) dan berbeda nyata dengan P₄ (P₃ 655,80 ± 18,74g^a vs P₄ 551,92 ± 82,79g^b), serta P₅ berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya (P₅ 437,88 ± 51,02g^c vs P₁ 615,07 ± 34,57g^{ab} vs P₂ 643,38 ± 10,50g^a vs P₃ 655,80 ± 18,74g^a vs P₄ 551,92 ± 82,79g^b).

Rataan konsumsi BK P₃ adalah 863,15 g/ekor/hari dan rata-rata kadar lemak pakan P₃ adalah 6,47%. Rataan konsumsi BK tertinggi dalam penelitian adalah P₃. Hal tersebut menyebabkan konsumsi lemak P₃ menjadi yang tertinggi, sedangkan P₄ memiliki rata-rata konsumsi BK sebesar 723,89 g/ekor/hari dan kadar lemak 7,03%. Kadar lemak P₄ lebih tinggi dari kadar lemak P₃, tetapi rata-rata konsumsi BK P₄ lebih rendah, sehingga konsumsi lemaknya jauh lebih kecil dari P₃.

Konsumsi BK P₃ jauh lebih tinggi dari P₄ karena karakteristik pakan P₄ lebih kering dari P₃. Hal tersebut menyebabkan palatabilitas P₃ lebih tinggi dari P₄. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Tillman dkk. (1999) bahwa konsumsi pakan dipengaruhi bentuk dan sifat fisik pakan. Pakan P₄ memiliki bentuk remah dan terlihat kering, sedangkan pakan P₃ memiliki bentuk fisik agak basah dan sangat disukai ternak.

Pertambahan Bobot Badan Domba Lokal Jantan

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan ukuran bobot tubuh ternak. Data hasil penelitian pertambahan bobot badan harian tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5 Rataan Pertambahan Bobot Badan Harian (gram) Domba Lokal Jantan

Perlakuan	Rataan	SD
P1	70	21,31
P2	78,3	41,81
P3	118,1	38,32
P4	139,4	20,04
P5	94,4	37,55
Rataan	100,04	31,81

Keterangan : P1 = Konsentrat 30% : 70% hijauan, P2 = Konsentrat 40% : 60% hijauan, P3 = Konsentrat 50% : 50% hijauan, Konsentrat 60% : 40% hijauan dan P5 = Konsentrat 70% : 30% hijauan.

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata total pertambahan bobot badan harian domba lokal jantan sebesar $100,04 \pm 31,81$ g dengan kisaran $70 \pm 21,31$ g sampai $139,4 \pm 20,04$ g. Hasil ini lebih kecil jika dibandingkan dengan hasil penelitiannya Akhadiarto (2009) yang melaporkan bahwa rata-rata PBBH domba lokal sebesar 121,25 g. Perbedaan tersebut dikarenakan penggunaan onggok dan cairan rumen pada ransumnya, lebih lanjut

Akhadiarto (2009) menjelaskan bahwa penggunaan cairan rumen bisa meningkatkan PBBH. Wulandari et al. (2014) melaporkan hasil yang lebih besar bahwa rata-rata PBBH yang didapatkan dari hasil penelitiannya yaitu sebesar 142,83g, hal tersebut dikarenakan pada ransumnya ditambah premix. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penggunaanimbangan pakan konsentrat dan hijauan dalam silase pakan komplit terhadap pertumbuhan domba lokal jantan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertumbuhan domba lokal jantan. Agustina (2013) mengatakan bahwa Pertambahan bobot badan merupakan salah satu cerminan kualitas pakan yang diberikan. Besarnya tingkat pertumbuhan ternak adalah manifestasi dari pemanfaatan pakan oleh tubuh yang sangat tergantung pada kualitas pakan.

Perlakuan satu (P1) sampai P2 mengalami kenaikan rata-rata PBBH, kemudian dari P2 mengalami kenaikan yang signifikan sampai P4 sedangkan dari P4 ke P5 mengalami penurunan yang signifikan. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan konsumsi BK pakan, selain itu dimungkinkan karena domba didapatkan dari pasar yang menyebabkan adanya keragaman genetik, sehingga memiliki laju pertumbuhan yang berbeda karena genetik memiliki peran penting dalam mempengaruhi pertumbuhan. Sebaik apapun pengaruh lingkungan yang diberikan tidak akan berpengaruh maksimal terhadap pertumbuhan jika ternaknya tidak memiliki genetik yang baik. Demikian pula sebaliknya, apabila ternak memiliki genetik pertumbuhan yang bagus akan tetapi tidak ditunjang dengan pengaruh lingkungan yang baik maka pertumbuhannya tidak akan maksimal. Partogi (2009) menjelaskan bahwa pertumbuhan merupakan sifat yang dikendalikan oleh banyak gen (multigen), salah satu gen yang mempengaruhi pertumbuhan domba adalah gen miostatin.

Tidak adanya pengaruh antar perlakuan terhadap penambahan bobot badan harian pada penelitian ini dimungkinkan karena setiap perlakuan pakan memiliki kualitas yang tidak jauh berbeda, hal ini tidak sejalan dengan konsumsi bahan kering penelitian ini yang memiliki konsumsi berbeda nyata. Sedangkan menurut Purbowati et al (2004) menyatakan bahwa PBBH dipengaruhi oleh konsumsi bahan kering dan konversi pakan. Widyarti dan Oktavia (2011) mengatakan bahwa iklim lingkungan mikro sangat mempengaruhi pertumbuhan domba, misalnya temperatur lingkungan yang tinggi dapat mengurangi nafsu makan domba sehingga mempengaruhi berat badan domba.

SIMPULAN

1. Penggunaanimbangan pakan konsentrat dan hijauan dalam silase pakan komplit dapat meningkatkan konsumsi bahan kering domba lokal jantan.
2. Penggunaanimbangan pakan konsentrat dan hijauan dalam silase pakan komplit tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan domba lokal jantan.

3. Imbangan pakan konsentrat dan hijauan (40:60) memiliki nilai rata-rata konsumsi bahan kering tertinggi yaitu sebesar $883,3 \pm 21,71$ g, sedangkan penambahan bobot badan harian tertinggi terdapat pada imbangan pakan konsentrat dan hijauan (60:40) dengan nilai penambahan bobot badan harian sebesar 139,38 g/hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. 2013. Upaya Untuk Meningkatkan Pertambahan Bobot Badan dan Efisiensi Penggunaan Pakan pada Kambing Peranakan Etawah Menggunakan suplemen Katalitik. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*, 14(2) : 101-106.
- Akhadiarto, S. 2009. Pengaruh Pemberian Ransum dari Limbah Jerami Padi dan Onggok Melalui Perlakuan Cairan Rumen Terhadap Performan Domba. *Jurnal Teknik Lingkungan* 10(2):215–221.
- Hernaman, I., A. Budiman dan B. Ayuningsih. 2008. Pengaruh Penundaan Pemberian Ampas Tahu pada Domba yang Diberi Rumput Gajah terhadap Konsumsi dan Kecernaan. *Jurnal Ilmu Ternak* 8(1): 1 – 6.
- Liu J.X. and E.R. Orskov. 2000. Cellulase treatment of untreated and steam pretreated rice straw effect on invitro fermentation characteristic. *Animal Feed Science Technology* 88: 189-200.
- National Research Council. 1991. Nutrient Requirement of Sheep. 6th Edition. Washington: National Academy Press.
- Nirwana. 2005. Pengaruh Penggunaan Fermentasi Kulit Buah Kakao dalam Konsentrat Terhadap Pertambahan Bobot Badan Domba Lokal. *Jurnal Agrisains* 6(3) : 177-183.
- Pamungkas, W. 2013. Uji Palatabilitas Tepung Bungkil Kelapa Sawit Yang Dihidrolisis Dengan Enzim Rumen Dan Efek Terhadap Respon Pertumbuhan Benih Ikan Patin Siam (*Pangasius Hypophthalmus Sauvage*). *Berita Biologi* 12(3): 359-366.
- Partogi, P. Agung. 2009. Identifikasi Keragaman Gen Miostatin dan Pengaruhnya Terhadap sifat Pertumbuhan Domba Lokal Indonesia. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purbowati, E., E. Baliarti Dan S. P. S. Budhi. 2004. Feed Cost Per Gain Domba Yang Digemukkan Secara Feedlot Dengan Pakan Dasar Jerami Padi Dan Level Konsentrat Berbeda. *Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman-Ternak*.
- Purbowati E., C.I. Sutrisno, E. Baliarti, S.P.S. Budhi dan W. Lestariana. 2008. Pemanfaatan Energi Pakan Komplit Berkadar Protein-Energi Berbeda pada Domba Lokal Jantan yang Digemukkan Secara Feedlot. *J.Indon.Trop.Anim.Agric*. Nomor 33: 59-65.
- Purwanto. 2010. Pengaruh Pemberian Silase Klobot Jagung Dalam Ransum Terhadap Penampilan Produksi Domba Lokal Jantan. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sayekti, I., E. Purbowati dan E. Rianto. 2015. Pemanfaatan Protein Pakan pada Domba Lokal Jantan yang Mendapat Pakan pada Siang dan Malam Hari. *Animal Agriculture Journal* 4(1): 22-27.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekjo. 1999. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Edisi ke-5. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Triwahyudi, E. 2012. “Pertambahan bobot badan harian (PBBH) domba Ekor Tipis dengan complete feed mengandung kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*)”, *Skripsi*, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.