



Pengaruh Pemberian Silase Kulit Pisang terhadap Performa dan Konversi Ransum pada Domba Ekor Tipis

Mirwa Siti Maliya^{1*}, Kusuma Adhianto¹, Liman², Ali Husni¹

¹ Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

² Prgram Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

* Email: mirwasitimaliya@gmail.com

ABSTRAK

KATA KUNCI:

Domba ekor tipis
Konsumsi ransum
Konversi ransum
Pertambahan bobot badan harian
Silase kulit pisang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perlakuan terbaik pemberian silase kulit pisang terhadap pertambahan bobot badan harian (pbbh), konsumsi ransum, dan konversi ransum. Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2023 – Februari 2024 yang berlokasi di Kandang Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 3 perlakuan dan 5 kelompok, dengan menggunakan 15 ekor domba ekor tipis. Perlakuan yang digunakan yaitu P0 : Konsentrat 50% + silase tebon 50%; P1 : Konsentrat 50% + silase tebon 35% + silase kulit pisang 15%; P2: Konsentrat 50% + silase tebon jagung 20% + silase kulit pisang 30%. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA). Hasil penelitian pada pertambahan bobot badan harian sebesar (P0 68,77±24,22; P1 90,19±11,03; P2 62,64±32,31) gr/hari, pada konsumsi ransum sebesar (P0 1.118,18±71,06; P1 1.252,47±241,82; P2 1.322,82±138,50) gr/hari, dan pada konversi ransum sebesar (P0 25,38±14,46; P1 14±2,71; P2 25,89±14,69). Pemberian silase kulit pisang pada perlakuan P1 memberikan pengaruh terbaik pada pertambahan bobot badan harian dan konsumsi ransum, Pada perlakuan P2 memberikan pengaruh terbaik terhadap konversi ransum. Kesimpulan pemberian silase.

ABSTRACT

KEYWORDS:

Body weight gain
Banan peel silage
Feed consumption
Feed conversion
Thin tail sheep

This research aims to determine the best treatment for giving banana peel silage on body weight gain, ration consumption and ration conversion. This research was carried out in December 2023–February 2024 located at the Animal Husbandry Department, Faculty of Agriculture, Lampung University, Bandar Lampung. This research was carried out using a Randomized Block Design consisting of 3 treatments and 5 replications, using 15 thin-tailed sheep. The treatment used is P0: 50% concentrate + 50% tebon silage; P1: 50% concentrate + 35% tebon silage + 15% banana peel silage; P2: 50% concentrate + 20% corn stalks silage + 30% banana peel silage. The data obtained were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA). The results of the research on daily body weight gain were (P0 50,57±29,78; P1 90,19±11,03; P2 62,64±32,31) gr/day, on ration consumption of (P0 1118,18±71,06; P1 1252,47±241,82; P2 1322,82±138,50) gr/day, and at ration conversion of (P0 25,38±14,46; P1 14±2,71; P2 25,89±14,69). Providing banana peel silage in treatment P1 had the best effect on daily body weight gain and feed consumption. The P2 treatment had the best effect on feed conversion..

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki potensi besar sebagai sumber protein hewani yang memenuhi kebutuhan manusia. Hal ini dikarenakan daging domba dapat dengan mudah diterima oleh berbagai kalangan masyarakat dan agama. Peningkatan kesadaran mengenai kebutuhan gizi di Indonesia terkait dengan asupan protein hewani telah mengakibatkan tingkat permintaan daging menjadi meningkat. Untuk meningkatkan produksi daging di Indonesia, peternakan domba perlu dikembangkan secara lebih lanjut. Tujuan dari meningkatkan produksi daging adalah untuk mencapai keseimbangan antara produksi daging dan permintaan daging di dalam negeri. Selain itu, diharapkan bahwa meningkatnya produksi daging juga dapat mengurangi ketergantungan impor daging dari luar negeri. Usaha beternak domba dan kambing biasanya merupakan jenis usaha tambahan yang merupakan bagian dari sektor pertanian. Peternakan ini dikembangkan dengan metode tradisional, yang mana makanan yang diberikan masih terbatas (hanya rumput-rumputan alami yang tersedia, tanpa tambahan pakan) dan belum ada sistem manajemen yang terorganisir (Sugeng, 2000)

Domba ekor tipis merupakan domba asli Indonesia dan dikenal sebagai domba lokal, domba kampung, atau domba kacang karena tubuhnya yang kecil. Rata-rata jumlah domba ekor tipis di daerah Sumatera adalah 1,54. Domba ekor tipis memiliki ciri-ciri berupa bulu badan yang berwarna putih, terdapat belang-belang hitam di sekitar mata, hidung atau bagian lainnya. Domba Jantan memiliki tanduk melingkar, sedangkan betina umumnya tidak bertanduk. Badannya yang kecil juga disertai dengan ekor relatif kecil dan tipis. Ekor domba lokal umumnya pendek dengan ukuran panjang rata-rata 19,3 cm, lebar pangkal ekor 5,6 cm, dan tebal 2,7 cm (Purbowati *et al.*, 2007).

Dalam mempertimbangkan potensi pemeliharaan Domba Ekor Tipis, hal yang dapat dipertimbangkan adalah tingkat produktivitasnya, selama ini Domba Ekor Tipis hanya dibiakkan dengan sistem tradisional yang menghasilkan hasil yang kurang memuaskan. Diperlukan peningkatan dalam manajemen pakan. Perlu ditingkatkan manajemen pakan yang lebih efektif. Banyak limbah industri yang belum dimanfaatkan dengan optimal salah satunya adalah kulit pisang. Sejauh ini, kulit pisang hanya dianggap sebagai limbah organik dan dibiarkan begitu saja, padahal limbah kulit pisang dapat digunakan sebagai pakan hewan ternak. Kulit pisang dapat memberikan manfaat apabila

digunakan sebagai bahan makanan (Rois, 2012). Manfaat pisang sebagai pakan ternak ruminansia masih belum banyak diketahui oleh banyak orang.

Pengolahan yang digunakan untuk memperbaiki kandungan nutrisi kulit pisang kepok yaitu dengan cara fermentasi. Fermentasi merupakan perombakan substrat organik melalui enzim yang dihasilkan mikroorganisme untuk menghasilkan senyawa sederhana. Mikroorganisme yang digunakan dalam proses fermentasi salah satunya EM4 (*effective microorganism-4*). EM4 merupakan suatu kultur campuran berbagai mikroorganisme antara lain bakteri fotosintetik, bakteri asam laktat (*Lactobacillus sp*), actinomycetes, dan ragi yang dapat digunakan sebagai inoculum. Keuntungan fermentasi menggunakan fermentator EM4 antara lain memperbaiki kandungan nutrisi, mendegradasi serat kasar, memperbaiki rasa dan aroma pakan.

Menurut Ginting & Krisnya (2009) kendala yang di hadapi pada penggunaan kulit pisang sebagai pakan ternak adalah rendahnya protein dan serat kasar yang cukup tinggi sehingga dalam penggunaannya tidak dapat digunakan sebagai pakan Tunggal dan memerlukan adanya perlakuan tertentu agar layak di konsumsi oleh ternak. Salah satu cara yang digunakan untuk meningkatka kualitas nutrisi kulit pisang kepok maka dibutuhkan teknologi fermentasi dalam hal ini dengan pembuatan silase.

2. Materi dan Metode

2.1. Materi

Penelitian ini menggunakan 15 ekor domba ekor tipis yang dibagi menjadi 5 kelompok berdasarkan bobot badan ternak. Kelompok I (22,8; 24; 24,2)kg, kelompok II (24,2; 24,2; 24,2)kg, kelompok III (25; 25,4; 26)kg, kelompok IV (26,4; 27; 27,8)kg, kelompok V (28; 29,8; 38,1)kg. Ransum yang digunakan pada penelitian ini yaitu *full feed komersial*, silase kulit pisang, dan silase tebon jagung. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kandang domba dengan tipe individu berjumlah 15 unit, tempat air minum, tempat pakan, timbangan digital, timbangan gantung, sekop, ember, sapu lidi, kantong plastik, karung, baskom, terpal, drum silo, dan mesin *chopper*. Alat tulis dan alat hitung yang digunakan yaitu, buku tulis, spidol permanent, pena, dan kalkulator.

2.2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2023 sampai Januari 2024, lokasi di Kandang Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Pengambilan data performa domba dan konversi ransum di Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan peletakan percobaan secara acak. Penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dan 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 3 ekor domba ekor tipis, sehingga total domba ekor tipis yang digunakan sebanyak 15 ekor. Perlakuan yang diberikan adalah:

P0 : *Full Feed Komersial* 50% + Silase Tebon 50%

P1 : *Full Feed Komersial* 50% + Silase Tebon 35% + Silase Kulit Pisang 15%

P2 : *Full Feed Komersial* 50% + Silase Tebon 20% + Silase Kulit Pisang 30%

2.2.1. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian diawali dengan tahap persiapan dengan membersihkan kandang, peralatan, dan lingkungan sekitar kandang. Kemudian melakukan penimbangan domba untuk memperoleh bobot awal dan memasukkan ke dalam kandang sesuai dengan tata letak yang telah ditentukan. Kemudian memasang tempat pakan, memberi nomor dan nama pada kandang untuk memudahkan pengamatan.

2.2.2. Peubah yang diamati

2.2.2.1. Konsumsi ransum

Data mengenai konsumsi ransum diperoleh dengan menghitung jumlah ransum yang pertama diberikan dikurangi pakan yang tinggal (sisa) dalam satuan g/hari. Perhitungan konsumsi ransum selama 53 hari setiap periodenya yaitu pada hari 8-60 berdasarkan bahan kering pakan. Konsumsi ransum dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Yunidar, 2011).

$$\text{Konsumsi Ransum (g/ekor/hari)} = \text{Ransum yang diberikan (g)} - \text{Sisa ransum (g)}$$

2.2.2.2. Pertambahan berat badan harian

Pertambahan berat badan dapat dihitung tiap periode 14 hari, Dimana hari ke-1 sampai ke-7 masa adaptasi pakan perlakuan, dan hari ke-8 sampai ke-60 masa penelitian.

Untuk mengambil nilai rata-rata pertambahan berat badan harian (g) maka dilakukan penimbangan berat badan akhir (hari ke-60) dikurangi berat badan awal (hari ke-8) kemudian dibagi lama pemeliharaan. Data bobot badan domba diperoleh dengan cara melihat selisih antara berat akhir dan berat awal dibagi waktu pemeliharaan. Rumus untuk menghitung pertambahan berat badan harian sebagai berikut.

$$PBBH = \frac{\text{bobot badan akhir (g/ekor)} - \text{bobot badan awal (g/ekor)}}{\text{lama pemeliharaan (hari)}}$$

2.2.2.3. Konversi ransum

Konversi ransum diperoleh dengan cara membandingkan konsumsi ransum dengan pertambahan berat badan (Tricahyani et al. 2017). Rumus konversi ransum sebagai berikut.

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{ransum yang dikonsumsi (g/ekor/hari)}}{PBBH \text{ (g/ekor/hari)}}$$

2.2.3. Analisis data

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA). Apabila dari hasil analisis tersebut berpengaruh nyata maka akan diuji lanjut dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum Domba Ekor Tipis

Hasil pengaruh perlakuan silase kulit pisang terhadap konsumsi ransum Domba Ekor Tipis berdasarkan bahan kering dengan masa pemeliharaan selama 53 hari disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata konsumsi bahan kering ransum domba ekor tipis

Kelompok	Perlakuan		
	P0	P1	P2
	----- (g/ekor/hari) -----		
1	1.144,45	1.301,79	1.116,36
2	1.081,13	1.021,07	1.254,71
3	1.017,15	1.068,16	1.361,77
4	1.145,08	1.239,67	1.431,04
5	1.203,08	1.631,68	1.450,24
Rerata±SD	1.118,18±71,06^a	1.252,47±241,82^{ab}	1.322,82±138,50^b

Keterangan: Huruf *superscript* yang berbeda pada baris rata-rata menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$). P0 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 50%; P1 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 35% + Silase Kulit

Pisang 15%; P2 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 20% + Silase Kulit Pisang 30%.

Hasil penelitian ini diperoleh rata-rata konsumsi BK ransum P0 1.118,18±71,06; P1 1.252,47±241,82; P2 1.322,82±138,50 menunjukkan bahwa pengaruh pemberian silase kulit pisang pada ransum memberikan pengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap konsumsi BK ransum domba selama 53 hari pemeliharaan. Pemberian pakan yang diberikan pada domba disesuaikan dengan pertambahan bobot badan, jenis kelamin, dan berdasarkan kebutuhannya dengan tujuan untuk mengefisienkan sejauh mana pertambahan bobot badan harian dicapai. Faktor yang mempengaruhi konsumsi ternak yaitu palatabilitas, aktivitas ternak, berat badan, kecepatan pertumbuhan, dan suhu lingkungan. Menurut Church & Pond (1988) palatabilitas pakan dipengaruhi oleh bau, rasa, tekstur, dan bentuk pakan yang diberikan. Kondisi makanan yang memiliki palatabilitas yang baik, misalnya memiliki bau yang tidak menyengat, rasa, serta tekstur yang baik akan menimbulkan daya tarik ternak untuk mengkonsumsinya. Selain itu, akan menentukan proporsi banyaknya pakan yang dimakan, dimana ternak akan memilih pakan sesuai dengan kebutuhan nutrisi serta karakteristik dari pakan yang diberikan sehingga ternak akan mencocokkan pola makannya tergantung pada keadaan metabolismenya (Forbes, 2002)

Penggunaan ransum basal pada P0 menaikkan konsumsi ransum domba ekor tipis dan pada P2 dapat menyeimbangkan atau setara dengan kualitas ransum dengan tingkat konsumsi BK ransum lebih baik dibandingkan dengan perlakuan P1. Hal ini didukung oleh (Parakkasi & Aminuddin, 1998) bahwa tingkat konsumsi dipengaruhi juga oleh berbagai faktor lainnya yaitu faktor hewan itu sendiri, makanan yang diberikan dan faktor lingkungan. Tingkat konsumsi suatu pakan mencerminkan tingkat palatabilitas pakan tersebut. Pada perlakuan P1 konsumsi meningkat juga diiringi dengan meningkatnya bobot badan ternak yang disebabkan karena pemberian silase kulit pisang yang berpengaruh terhadap perbaikan pencernaan hewan ternak, menurut Devandra & Burns. (1994) tingkat konsumsi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya palatabilitas pakan dan anti nutrisi yang terkandung dalam pakan.

3.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Berat Badan Domba Ekor Tipis

Hasil pengaruh pemberian silase kulit pisang terhadap pertambahan bobot badan harian Domba Ekor Tipis selama pemeliharaan 53 hari disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata pertambahan bobot badan harian Domba Ekor Tipis

Kelompok	Perlakuan		
	P0	P1	P2
	------(g/ekor/hari)-----		
1	49,06	79,25	60,38
2	41,51	98,11	101,89
3	67,92	90,57	22,64
4	86,79	79,25	41,51
5	98,58	103,77	86,79
Rata-rata	68,77±24,22	90,19±11,03	62,64±32,31

Keterangan: P0 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 50%; P1 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 35% + Silase Kulit Pisang 15%; P2 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 20% + Silase Kulit Pisang 30%

Hasil rata-rata pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan silase kulit pisang terhadap pertambahan bobot badan harian tidak berpengaruh nyata ($P < 0,5$) yang diberi perlakuan silase kulit pisang. Dari penelitian ini didapatkan hasil rata-rata PBBH pada penelitian ini yaitu 41,51--103,77 g/ekor/hari. Nilai ini sesuai dengan Munier (2019) Rata-PPH domba lokal yang dipelihara di peternakan rakyat berkisar 30 gram/hari, namun melalui perbaikan teknologi pakan, PBBH domba lokal mampu mencapai 57 – 132 g/ekor. Hal tersebut disebabkan karena kandungan gizi dari tiap perlakuan tidak berbeda, sehingga tidak memperlihatkan pertambahan berat badan yang berbeda nyata. Pertambahan berat badan harian domba ekor tipis selama penelitian yang tertinggi adalah perlakuan silase kulit pisang 15% (P1) yang mencapai 90,19 g/minggu. Hal ini disebabkan karena pada perlakuan P1 (silase 15%) ternak mengkonsumsi pakan dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan perlakuan lainnya (Tabel 1).

Jumlah konsumsi pakan mempengaruhi tingkat produktivitas ternak, termasuk dapat meningkatkan pertambahan berat badan. Pertambahan bobot badan domba yang diberikan ransum perlakuan P1 cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ransum pada P2. Hal ini diduga karena kandungan serat kasar pada perlakuan P1 dan P2 lebih tinggi, sehingga penyerapan nutrisi pada P1 dan P2 lebih sedikit dibandingkan dengan tanpa perlakuan (P0). Faktor yang mempengaruhi daya cerna makanan diantaranya adalah komposisi zat makanan yaitu serat kasar. Serat kasar yang tinggi akan menyebabkan laju pergerakan zat makanan tinggi sehingga kerja enzim pencernaan tidak optimal akhirnya menurunkan pencernaan (Tillman et al., 1998).

3.3. Pengaruh Pemberian Silase Kulit Pisang Terhadap Konversi Ransum Domba Ekor Tipis

Hasil pengaruh pemberian silase kulit pisang terhadap konversi ransum Domba Ekor Tipis selama penelitian disajikan pada Tabel 3. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata konversi Domba Ekor Tipis memiliki nilai 10,41--49,35 yang artinya untuk menaikkan 1 kg pertambahan bobot badan membutuhkan ransum 10,41--49,35 kg BK pakan. Menurut Campbell & Lasley (1985) dipengaruhi oleh kemampuan ternak untuk mencerna bahan pakan, kecukupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, dan fungsi-fungsi tubuh yang lain, serta jenis bahan pakan yang dikonsumsi. Konversi ransum hasil dari penelitian yang telah dilakukan lebih tinggi dari hasil yang diperoleh Purbowati *et al.* (2007) yaitu 6,63. Menurut Gatenby (1986), konversi ransum domba di daerah tropis berkisar antara 7--15, artinya untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot badan dibutuhkan BK pakan sebanyak 7--15 kg. Tillman *et al.* (1998) menambahkan apabila nilai konversi ransum yang semakin kecil berarti ternak tersebut semakin efisien dalam memanfaatkan pakan.

Tabel 3. Nilai konversi ransum Domba Ekor Tipis

Kelompok	Perlakuan		
	P0	P1	P2
1	23,33	16,43	18,49
2	26,05	10,41	12,31
3	14,97	11,79	47,48
4	13,19	15,64	34,48
5	49,35	15,72	16,71
Rerata±SD	25,38±14,46	14,00±2,72	25,89±14,69

Keterangan: P0 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 50%; P1 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 35% + Silase Kulit Pisang 15%; P2 : *Full feed komersial* 50% + Silase Tebon 20% + Silase Kulit Pisang 30%.

Konversi ransum berhubungan dengan konsumsi ransum dan pertambahan berat badan. Karena konversi ransum diperoleh dari pembagian konsumsi ransum dengan pertambahan berat badan. Hal ini dapat dikatakan bahwa zat-zat yang terdapat pada silase kulit pisang belum dapat menstimulasi proses pencernaan ransum untuk dapat mengkonversikan ransum menjadi daging secara optimal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh perlakuan terbaik antara silase kulit pisang 15%, silase tebon jagung 35%, dan *full feed komersial* 50% menghasilkan pertambahan berat badan 90,19 g/hari dan konversi ransum mencapai 14.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan pihak-pihak terkait yang telah memfasilitasi dalam berjalannya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Campbell, J. R. , & Lasley, J. F. (1985). *The Science of Animal that Serve Humanity* 3rd Ed. Mc Graw-Hill Inc. <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=140166>
- Church, D. C., & Pond, W. G. (1988). *Basic Animal Nutrition and Feeding* 2nd. Jhon Willey and Sons. https://books.google.co.id/books/about/Basic_Animal_Nutrition_and_Feeding.html?id=YI9mQAAACAAJ&redir_esc=y
- Devandra, C. , & Burns, M. (1994). *Goat Production In The Tropies*. Commonwealth Agriculture Bureauw. https://books.google.co.id/books/about/Goat_Production_in_t_he_Tropics.html?id=wHwvAQAAMAAJ&redir_esc=y
- Forbes, J. M. and R. W. M. (2002). Food Choice. In: M. Freer, ed. *Sheep Nutrition*. CSIRO Plant Industry. *Sheep Nutrition*, 51–69. <https://doi.org/10.1079/9780851995953.0051>
- Gatenby, R. M. (1986). *Sheep Production in The Tropics and Sb-Tropics*. Longman Singapore Publisher Ltd. <https://www.semanticscholar.org/paper/Sheep-production-in-the-tropicsand-sub-tropics.Gatenby/edb447188e216c9cb9abd4eab69a42697c0dbed3>
- Ginting, & Krisnya. (2009). *Petunjuk Teknis Teknologi Pemanfaatan Pakan Berbahan Limbah Hortikultura Untuk Ternak Kambing*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Peternakan. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/21029>
- Munier, F. F. (2019). Kebutuhan kambing PE jantan muda akan energi dan protein kasar: konsumsi, pencernaan, ketersediaan dan pemanfaatan nutrient. *Jurnal Pembangunan Daerah*, 1(1), 13–19. <http://jurnalbppid.sultengprov.go.id/index.php/bomba>
- Parakkasi, & Aminuddin. (1998). *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Universtas Indonesia Press. <https://onesearch.id/Author/Home?author=Parakkasi%2C+Aminuddin>
- Purbowati, E., Sutrisno, C. I., Baliarti, E., Budhi, S. P. S., Lestariana, D. W., Kunci, K., Komplit, P., & Jantan, D. L. (2007). *Pengaruh Pakan Komplit dengan Kadar Protein dan Energi yang Berbeda pada Penggemukan Domba Lokal Jantan secara Feedlot terhadap Konversi Pakan*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan

- Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Bogor.
https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=WkAAAAJ&citation_for_view=WkAAAAJ:WF5omc3nYNoC
- Rois, F. (2012). *Pembuatan mie tepung kulit pisang kepok (kajian substitusi tepung kulit pisang kepok pada tepung terigu dan penambahan telur)*. Skripsi. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”. https://eprints.upnjatim.ac.id/6507/1/file_1.pdf
- Sugeng, Y. B. (2000). *Domba Potong*.
- Tillman, A. D., Hartadi, H., Reksohadiprojo, S., Kusumo, S., & Lebdosukojo, S. (1998). *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=20538>
- Yunidar, Y. (2011). *Performa dan Kebersihan Domba Garut dengan Perlakuan Pencukuran dan Pemeliharaan Secara Semi Intensif*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/51831>