

**PENGGUNAAN DAUN LAMTORO DENGAN LEVEL YANG BERBEDA
PADA KONSENTRAT TERHADAP KONSUMSI BAHAN KERING,
BAHAN ORGANIK, PROTEIN KASAR PAKAN TERNAK KAMBING**

SKRIPSI



Oleh :
ANUS PILLA NDILU
2017410119

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2023**

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Klampok Kecamatan Singosari Kabupaten Malang pada tanggal 20 Maret sampai dengan 12 Mei 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan daun Lamtoro dalam konsentrasi yang berbeda terhadap asupan bahan kering organik dan bahan kasar. Kambing membutuhkan protein dalam makanannya.

Penelitian ini mengkaji konsumsi BK, BO, dan PK oleh kambing (total 16 ekor kambing etawa) menggunakan daun Lamtoro dengan persentase konsentrat yang bervariasi. bermanfaat untuk perkembangan berat dan ukuran kambing.

Praktek beternak, khususnya kambing, masih dianggap tradisional di Desa Klampok karena menyangkut tempat tinggal, pakan, dan penyediaan air minum bagi ternak. Hijauan dan tanaman pohon yang dihasilkan dari sisa bahan pertanian digunakan sebagai pakan. Perkembangan dan produksi kambing tidak maksimal karena tidak pernah diberi pakan tambahan berupa konsentrat. Lamtoro juga mengandung unsur antinutrisi, termasuk mimosin, asam amino non-protein yang, jika sering tertelan dalam waktu lama, dapat merusak hewan atau mengakibatkan masalah kesehatan. Penelitian tentang rata-rata jumlah bahan organik yang diserap oleh daun lamtoro pada konsentrasi yang berbeda menunjukkan bahwa perlakuan P1 pada konsentrasi 10%, sedangkan perlakuan P2 pada konsentrasi 20%. Perlakuan P1 memiliki rata-rata konsumsi pakan terbesar pada tingkat konsentrasi 10%, sedangkan Perlakuan P2 memiliki rata-rata konsumsi bahan organik terendah pada tingkat konsentrasi 20%, menurut penelitian konsumsi bahan organik menggunakan daun lamtoro pada konsentrasi berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika daun lamtoro ditambahkan pada ransum konsentrat jagung tumbuk, bekatul, bungkil kelapa, bungkil kedelai, kulit kopi, tetes tebu, mineral, dan garam, kambing peranakan peranakan jantan melahap bahan kering, bahan organik, dan bahan organik.

Kata Kunci : Konsumsi Bahan Kering, Bahan Organik, Protein Kasar, Pakan Ternak Kambing

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Seiring bertambahnya jumlah penduduk Indonesia setiap tahunnya, maka kebutuhan akan protein hewani seperti susu, telur, dan daging juga meningkat. Sumber protein hewani yang sangat baik adalah daging, dan semakin banyak orang menyadari betapa pentingnya protein hewani untuk mendapatkan nutrisi yang cukup. Daging merupakan salah satu sumber protein hewani yang paling digemari karena rasanya yang enak dan kandungan gizinya yang tinggi.

Kambing umumnya ditanam sebagai hewan ternak di masyarakat, terutama di daerah dengan padang rumput yang melimpah. Kambing dapat digunakan untuk keperluan upacara, untuk membuat pupuk organik, dan untuk menghasilkan pendapatan. Suyasa dkk. (2016) mengklaim bahwa peningkatan pendapatan per kapita, populasi yang meningkat, dan pengetahuan publik yang lebih banyak tentang keunggulan nutrisi daging kambing semuanya berkontribusi pada permintaan protein hewani unggul ini, yang tumbuh setiap tahun. Kambing sudah lama dipelihara sebagai hewan ternak di Indonesia. Kambing merupakan hewan dengan toleransi yang kuat terhadap berbagai kondisi di Jawa Timur. Menurut Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur (2013), kambing PE (bibit etawa) di Jawa Timur paling potensial di Indonesia dengan jumlah populasi 2.937.980 ekor. Peternakan kambing terbesar kedua di Jawa Timur terletak di Kabupaten Malang yang memiliki 225.375 jiwa.

Salah satu faktor utama penyebab rendahnya hasil ternak, terutama di daerah tropis seperti Indonesia, adalah buruknya kualitas pakan ternak yang masih mudah didapat. Keadaan ini akan membuat produk ternak menjadi langka baik jumlah maupun kualitasnya. Dengan tujuan jangka panjang untuk mendapatkan berbagai kemungkinan spesies pohon, sejumlah penelitian tentang daun tumbuhan telah dilakukan untuk menyediakan pakan ternak yang berkualitas tinggi dan terjangkau. Daun tumbuhan yang melimpah dan kaya akan protein, asam amino esensial, vitamin, dan mineral, memiliki potensi yang luar biasa. Membuat sebagian besar dari itu sangat penting.

Sebagian besar daun yang dianalisis memiliki potensi kandungan protein lebih dari 18%, menurut penelitian yang dilakukan pada daun spesies pohon lokal (Susanti dan Marhaeniyanto 2011). Peternak sering mengakses dan memanfaatkan daun tanaman berikut di lokasi penelitian di wilayah Malang Raya di berbagai lokasi dan ketinggian yang terkait dengan penggunaan daun pohon sebagai pakan kambing: Tumbuhan berdaun seperti kaliandra (*Calliandra calothyrsus*), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), gamal (*Gliricidia sepium*), dan lamoro (*Leucaena leucocephala*) Konsentrasi protein kasar naik dengan ketinggian, menurut analisis kimia sampel daun tanaman.

1.2.Rumusan Masalah

Pemanfaatan daun tanaman Lamtoro pada konsentrasi konsentrat yang berbeda, dilakukan pengujian penggunaan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar untuk pakan kambing.

1.3.Tujuan

Penelitian ini berfokus pada pengaruh protein kasar dan bahan kering organik pada pakan kambing yang mengandung jumlah daun lamtoro yang berbeda.

1.4. Manfaat

Temuan penelitian adalah sebagai berikut: Sebagai informasi pakan kambing, daun lamtoro dapat digunakan untuk menghitung jumlah bahan kering, bahan kimia organik, dan protein kasar yang dimakan.

1.5. Hipotesis

Penggunaan jumlah daun Lamtoro yang berbeda sebagai konsentrat dapat mengubah kuantitas bahan kering, bahan organik, dan protein kasar pada pakan kambing.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. 2010. Herbage production and quality of shrub indigofera treated by different concentration of foliar fertilizer. *Jurnal Media Peternakan*. 33(3):169-175.
- Alwi, Arfan. 2015. Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ternak Kambing Peranakan Etawa yang Diberi Pakan Silase Jerami Padi dan Daun Gamal (*Gliricidia sepium*). Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Alwi, I. 2015. Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir. *Jurnal Formatif*. 2(2): 140-148, ISSN: 2088-351X.
- Anggorodi, R., 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia, Jakarta.
- Cheke, L, Simons, J, Clayton, N 2016, 'Higher body mass index is associated with diakses 10 Juni 2019 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26447832>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2013. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2013. (Online). www.depkes.go.id. Diakses 15 Desember 2016 pukul 20.00.
- Elevitch, C. R dan Francis, J. K. 2006 *Gliricidia sepium*. *Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*. 2 (1). Hlm 10-18
- Eniolorunda, O.O. 2011. Evaluation of biscuit waste meal and *Leucaena leucocephala* leaf hay as sources of protein and energy for fattening "yankassa" rams. *African J. of Food Sci*. Vol. 5 (2):57-62
- episodic memory deficits in young adults', *Q J Exp Psychol*, hlm. 2305-2316,
- Gunawan, A. (2013). *Food combining*. Gramedia Pustaka Utama. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=y1hjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=kelengkapan++karbohidrat,+protein,+air+,vitamin+dan+mineral.+Gunawan,\(2000\).&ots=LASFtwbnZ&sig=Rua2IRjWYXKmRN076fP-SkrdXk4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=y1hjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=kelengkapan++karbohidrat,+protein,+air+,vitamin+dan+mineral.+Gunawan,(2000).&ots=LASFtwbnZ&sig=Rua2IRjWYXKmRN076fP-SkrdXk4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Hartadi H, Reksohadiprojo S, Lebdosukojo S, Tillman AD. 1980. Tabel-tabel komposisi bahan makanan ternak untuk Indonesia. Logan (USA) : International Feedstuffs Institute Utah Agricultural Experiment Station, Utah State University. Haryanto, B. 1993. Pemenuhan kebutuhan zat-zat makanan ternak ruminansia kecil. Sebelas Maret University Press. 192-194.
- Herdiawan, I., A. Fanindi, dan A. Semali. 2005. Karakteristik dan pemanfaatan kaliandra (*Calliandra calothyrsus*). *Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak*: 141- 148.
- Howe, F. H., dan L. C. Westley. 1988. *Ecological of Plant and Animal*. Oxford University Press. New York. 28-29 hal.
- Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak I*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartasudjana, R. 2001. Ciri-ciri atau Tanda Keabnormalitasan pada Semen Kambing Peranakan Etawa (PE). https://semnas.unikama.ac.id/lppm/prosiding/2016/penelitian/pangan%20dan%20ternaki/enikedwikusumawati_universitas%20kanjuruhan_pangan%20dan%20%20%20ternak_penelitian.pdf

- Marhaeniyanto, E., Susanti, S., Siswanto, B., dan Murti, A. T. 2019. Inventarisasi Pemanfaatan Daun Tanaman Sebagai Sumber Protein Dalam Pakan Kambing Peranakan Etawah (Studi Kasus di Dusun Prodosumbul, Desa Klampok, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang). *Jurnal Ternak Tropika (Journal Of Tropical animal Production)* 20 (1): 59-69.
- Mulyono, S. dan B, Sarwono. 2010. Penggemukan Kambing Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Murdjito, G., I.G.S. Budisatria, Panjono, N. Ngadiyono & E. Baliarti. 2011. Performances of Bligon goats kept by farmers at Girisekar village, Panggang, Gunungkidul. *Bulletin of Animal Science*, 35 (2): 86-90.
- Orskov, O. 1981. Protein Nutrition in Ruminant. Academic Press. New York.
- Prabowo, A. 2010. *Budidaya Ternak Kambing*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan. Palembang.
<https://www.academia.edu/download/56530463/51-STE-FINAL.pdf>
- S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Setiawan, T dan A. Tanius. 2002. Beternak Kambing Perah Peranakan Etawa Edisi 1. Penebar Swadaya, Jakarta.
<http://www.jim.unsyiah.ac.id/JFP/article/view/13767>.
- Sukaryana. Y, U. Atmomarsono, V.D. Yuniyanto, E. Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler. *JITP*, 1(3)
- Susanti S., dan E. Marhaeniyanto. 2011. Identifikasi Kandungan Tannin dan Saponin Daun Tanaman Pohon yang Berpotensi Menekan Gas Metana secara in-vitro. Laporan Penelitian Fundamental. Fakultas Pertanian. Univ. Tribhuwana Tungadewi. Malang.
- Susanti S., dan E. Marhaeniyanto. 2015. Identifikasi Daun Tanaman Pohon untuk Pakan Ternak pada Lokasi dan Ketinggian Berbeda di Wilayah Malang Raya. Laporan Penelitian Fundamental. Fakultas Pertanian. Universitas Tribhuwana Tungadewi. Malang
- Susanti, S., & Marhaeniyanto, E. 2016. Proporsi penggunaan berbagai jenis daun tanaman untuk pakan ternak kambing pada lokasi dan ketinggian berbeda di wilayah Malang Raya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26(3), 42–52.
<https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2016.026.03.07>
- Suyasa Nyoman, Purwati Ida Ayu, Eni Siti Rohaeni. 2016. Potensi Dan Keragaman Karakter Kambing Kacang, Peranakan Ettawa PE Dan Gembrong Di Bali. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Banjarbaru.
- Tangendjaja, B. dan E. Wina. 1998. Pengaruh transfer cairan rumen dari domba lokal ke domba merino terhadap kemampuan mencerna kaliandra. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner: 448- 454.
- Tarigan, A., dan Ginting, S. P. 2011. Pengaruh taraf pemberian indigofera sp . terhadap konsumsi dan pencernaan Pakan serta pertambahan bobot hidup kambing yang diberi rumput brachiaria ruziziensis. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, 16(1), 25–32
- Tarigan, A., L. Abdullah dan S. P. Ginting. 2010. Produksi dan komposisi nutrisi serta pencernaan in vitro Indigofera sp. pada interval dan tinggi pemotongan berbeda. *J. Ilmu Ternak Vet*, 15 (2): 188-195.

- Taylor, R.E. and T.G. Field. 2004. Scientific Farm Animal Production. 8th Edition. Pearson Prentice Hall Inc., New Jersey.
- Tiba N.T., M. Nggena, dan F. M. S. Telupere. 2018. Kajian Pertumbuhan dan Kadar Kolestrol Broiler yang Disubstitusi Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terfermentasi Em4 dalam Ransum Basal. Jurnal Sain Peternakan Indonesia Volume 14 Nomor 1 edisi Januari - Maret 2019
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksomadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan Wina, E., B. Tangendjaja, and B. Palmer. 2000. Free and bound tannin analysis in legume forage. In: Brooker, J. (ed). Tannins in Livestock and Human Nutrition. ACIAR Proceeding (92): 82-84.
- Yitnosumarto, S. 1991. Percobaan, Rancangan , Analisis, dan Interpretasinya. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.