

**PENGARUH PENGGUNAAN DAUN YANG BERBEDA DALAM
KONSENTRAT TERHADAP KONSUMSI BAHAN KERING BAHAN
ORGANIK DAN PROTEIN KASAR PADA TERNAK KAMBING
PERANAKAN ETAWA**

SKRIPSI



Oleh:

**PAULINA NGOE
2017410085**

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

RINGKASAN

Penelitian ini mengevaluasi respon konsumsi BK, BO dan PK pakan konsentrat menggunakan daun berbeda. Diduga penggunaan daun gamal, kaliandra dan lamtoro dalam konsentrat dapat berdampak baik terhadap konsumsi pakan (BK, BO dan PK).

Penelitian menggunakan 16 ekor kambing PE jantan rata-rata berat badan $25,82 \pm 3,6$ kg/ekor. Rancangan yang digunakan acak kelompok, 4 perlakuan 4 ulangan. Setiap ternak mendapatkan pakan basal dan konsentrat sesuai perlakuan. Konsentrat perlakuan disusun dengan PK 18%, terdiri dari P1=konsentrat dengan 30% campuran daun (gamal, lamtoro, kaliandra = 1:1:1); P2 sampai P4 masing-masing dengan daun gamal, kaliandra, lamtoro sebanyak 30%. Variabel yang diukur adalah konsumsi BK, konsumsi BO dan konsumsi PK.

Hasil analisis ragam menunjukkan nilai KBK berbeda sangat nyata ($P < 0,01$), sedangkan KBO dan KPK tidak nyata ($P > 0,05$). Rataan nilai KBK pada P1 $836,11 \pm 27,71$ g/ekor/hari, P2 $881,98 \pm 43,61$ g/ekor/hari, P3 $956,08 \pm 84,31$ g/ekor/hari dan tertinggi pada P4 $1064,01 \pm 50,09$ g/ekor/hari. Meskipun secara statistik tidak nyata, namun rata-rata KBO dan KPK terbaik juga diperoleh dari perlakuan penggunaan daun lamtoro (P4) dengan KBO dan KPK berturut-turut sebesar $946,383 \pm 126,50$ g/ekor/hari dan $145,434 \pm 19,30$ g/ekor/hari.

Penggunaan daun lamtoro 30% dalam konsentrat PK 18% memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan ternak kambing PE dengan rata-rata KBK $1.064,01 \pm 50,09$ g/ekor/hari; KBO $946,383 \pm 126,50$ g/ekor/hari dan KPK $145,434 \pm 19,30$ g/ekor/hari. Guna memenuhi kebutuhan nutrisi ternak kambing, dapat disarankan penggunaan daun lamtoro untuk menyusun konsentrat dengan diimbangi peningkatan kualitas dan jenis pakan basal atau hijauan.

Kata kunci: Gamal, Kaliandra, Lamtoro, PE

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak kambing potensial untuk dikembangkan di Indonesia karena kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan. Permintaan pasar terhadap kebutuhan daging kambing juga sangat tinggi. Pemeliharaan yang baik dan pemberian pakan yang berkualitas sangat dibutuhkan. Konsentrat merupakan pakan dengan kandungan nutrisi lengkap, untuk melengkapi kekurangan nilai gizi pada bahan pakan lain (Marhaenyanto dan Susanti, 2017). Pakan konsentrat konvensional relatif lebih mahal, sehingga perlu sumber alternatif bahan pakan penyusun konsentrat yang relatif murah dan tinggi protein dari daun-daunan (seperti lamtoro, kaliandra dan gamal).

Marhaenyanto dkk., (2019) menyampaikan bahwa ternak kambing PE dapat mengkonsumsi 7,06 kg hijauan/ekor/hari, $526,07 \pm 88,15$ g BK/ekor/hari dan $511,89 \pm 80,32$ g BO/ekor/hari. Suplementasi 30% daun gamal, kaliandra, lamtoro (1:1:1) dalam konsentrat PK 16% menghasilkan penampilan terbaik dengan tingkat konsumsi BK $71,42 \pm 7,47$ g/kgBB 0,75/hari (Marhaenyanto dan Susanti 2017).

Pada penelitian ini digunakan daun tanaman yang sudah dicacah di Desa Sumbul, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, dengan tujuan untuk peningkatan produktivitas ternak kambing PE jantan, dengan cara memformulasi pakan konsentrat pellet menggunakan daun gamal, daun kaliandra dan daun lamtoro, dengan PK 18% untuk perlakuan 1,2,3 dan 4. Sebagai perlakuan pertama dalam penelitian ini digunakan campuran 3 jenis daun (gamal, kaliandra dan lamtoro), selanjutnya masing-masing daun digunakan secara terpisah sebagai penyusun konsentrat pada perlakuan 2, 3 dan 4.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan daun yang berbeda dalam konsentrat terhadap konsumsi BK, BO, dan PK pada kambing Peranakan Etawa (PE).

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mempelajari pengaruh penggunaan daun yang berbeda dalam konsentrat terhadap konsumsi (BK, BO dan PK) pada ternak kambing PE.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah penggunaan daun lamtoro, gamal dan kaliandra sebagai penyusun konsentrat ternak kambing. Bagi peternak, diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan konsentrat hijauan pada kambing peranakan etawa yang ada di dusun Prodo Desa Sumbul Kabupaten Malang.

1.5 Hipotesis Penelitian

Penggunaan pakan konsentrat dengan macam daun berbeda diduga dapat berdampak baik terhadap konsumsi BK,BO,PK pada ternak kambing Peranakan Etawa

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A., Sutrisna, R., & Muhtarudin, M. (2014). Potensi Hijauan sebagai Pakan Ruminansia di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(2), 233366.
- Anggorodi, R. (1994). Ilmu Makanan Ternak Unggas Cetakan 5. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Batubara, A. (2007). Tujuh plasma nutfah kambing lokal Indonesia. *Artikel. Sinar tani edisi*, 25.
- Cakra, I. O., Suwena, I. G. M., & Sukmawati, N. S. (2005). Konsumsi Dan Koefisien Cerna Nutrien Pada Kambing Peranakan Etawah (Pe) Yang Diberi Pakan Konsentrat Ditambah Soda Kue (Sodium Bikarbonat). *Majalah Ilmiah Peternakan*, 8(3), 164182.
- Haryanti, N.W. 2009. Kualitas Pakan dan Kecukupan Nutrisi Sapi Simmental Dipeternakan Mitra Tani Andini, Kelurahan Gunung Pati, Kota Semarang. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.
- Kaleka, N., & Haryadi, N. K. (2013). Kambing Perah. *Solo: Arcita*.
- Kamal, M.1997. Kontrol Kualitas Pakan. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kuring, K. 2012. Cara Formulasi Pakan Dengan Metode Trial And Error. <http://kandangkuring.blogspot.co.id/2012/05/cara-formulasi-pakan-dengan-metode.html>. Diakses tanggal 20 Januari 2021.
- Kusumaningrum, B. I. (2009). Kajian kualitas ransum kambing peranakan ettawa di balai pembibitan dan budidaya ternak ruminansia kendal.
- Lubis, D. A. 1992. Ilmu makanan ternak. PT pembangunan. Jakarta.
- Marhaeniyanto, E., & Susanti, S. (2011). Strategi suplementasi leguminosa untuk meningkatkan penampilan domba. *Buana Sains*, 11(1), 7-16.
- Marhaeniyanto, E., & Susanti, S. (2017, August). Penggunaan daun gamal, lamtoro, kaliandra, dan nangka dalam konsentrat untuk meningkatkan penampilan kambing pejantan muda. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Kanjuruhan Malang* (Vol. 5, No. 1).
- Marhaeniyanto, E., Susanti, S., Siswanto, B., & 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. *Jurnal Ternak Tropika (Journal Of Tropical Animal Production)*, 20(1).
- Mahesti, G, 2009. Pemanfaatan Protein Pada Domba Lokal Jantan Dengan Bobot Badan dan Aras Pemberian Pakan Yang Berbeda. Program Studi Magistar Ilmu Ternak Program Paska Sarjana Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Merbabu, M. (2012). Tabel Kandungan Nutrisi Bahan Ransum Pakan Dari Beberapa Referensi Dan Pendidikan Pelatihan Peternakan Bnpp Batu Malang Jawa Timur. *mursidi-tompok.blogspot.com/2012/09/tabel-kandungan-nutrisi-bahan-rasum_14.html*. Diakses pada tanggal, 20.
- Murtidjo, B.A., 2012. Memelihara kambing Sebagai Ternak Potong dan Perah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

- Murni, R., Akmal, A., & Okrisandi, Y. (2012). Pemanfaatan kulit buah kakao yang difermentasi dengan kapang *Phanerochaete chrysosporium* sebagai pengganti hijauan dalam ransum ternak kambing. *Agrinak*, 2(1), 6-10.
- Mulyono, S. (2008). *Penggemukan kambing potong*. Niaga Swadaya.
- National Research Council. (1995). Nutrient requirements of laboratory animals: 1995.
- Parakkasi, A. (1999). *Ilmu nutrisi dan makanan ternak ruminan*. Penerbit Universitas Indonesia.
- Prabowo, H. 2006. Pengaruh Imbangan Rumput Lapangan dengan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap Performan Domba Lokal Jantan. Skripsi S1 Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Rangkuti, J. H. (2011). Produksi dan kualitas susu kambing peranakan etawah (PE) pada kondisi tatalaksana yang berbeda.
- Rudiah, R. (2011). Respon Kambing Kacang Jantan Terhadap Waktu Pemberian Pakan. *Media Litbang Sulteng*, 4(1).
- Sajimin, N. D., & Purwantari, R. M. (2011). Pengaruh jenis dan taraf pemberian pupuk organik pada produktifitas tanaman Alfalfa (*Medicago sativa* L.) di Bogor Jawa Barat. In *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Balai Penelitian Ternak Bogor.
- Suparta, I G., Budisatria., Panjono., Maharani, D., & Ibrahim, A. (2018). Kambing peranakan etawah (PE). Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Sudarmono, A. S., & Sugeng, Y. B. (2011). *Beternak domba*. Penebar Swadaya Grup.
- Siregar, S. B. (1994). Ransum ternak ruminansia. *Penebar Swadaya*. Jakarta, 16.
- Susilorini, T. E., & Sawitri, M. E. (2008). *Budi daya 22 ternak potensial*. Penebar Swadaya Grup.
- Tanius, A., & Setiawan, T. (2010). Beternak Kambing Perah Peranakan Ettawa. *Penebar Swadaya: Jakarta*.
- Sutardi, T. 1977. Ikhtisar Ruminologi. Bahan Penataran Kursus Peternakan Sapi Perah di Kayu Ambon.
- Supitno, I., dan Supriyadi. 1985. Coumarin dalam daun glirisidia. *Ilmu dan Peternakan*. 8(2) : 44-48.
- Tangendjaja, B., & Wina, E. (1999). Tannins and ruminant production in Indonesia. In *ACIAR PROCEEDINGS* (pp. 40-43). ACIAR; 1998.
- Tanius, T.S.A. 2003. Seri Agribisnis Beternak Kambing Perah Peranakan Etawah. Press, Surakarta
- Tillman, A., Hartadi, H., Reksahadiprodjo, S., Prawirokusumo, S., Lebdosoekodjo., 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar.
- Wahiduddin, M. 2008. Ilmu Pakan Ternak. ([http://wah1d.wordpress.com/ category/ilmu-pakan](http://wah1d.wordpress.com/category/ilmu-pakan)) tanggal akses 20 September 2021.
- Widiawati, Y. (2002). *The Utilisation of Tropical Shrub Legumes: Leucaena leucocephala, Gliricidia sepium and Calliandra calothyrsus by Ruminant Animals* (Doctoral dissertation, James Cook University).
- Yulistiani, D. (2013). Mulberry Foliage As Forage Protein Source For Sheep And Goat. *WARTAZOA. Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*, 22(1), 46-52.