

**PENGGUNAAN DAUN LAMTORO DENGAN LEVEL YANG  
BERBEDA PADA KONSENTRAT TERHADAP KONSUMSI  
DAN KECERNAAN BAHAN KERING, BAHAN ORGANIK,  
SERAT KASAR, PADA TERNAK KAMBING**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**VINSENSIUS DE PAUL TALU TIKA  
NIM. 2014410106**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2022**

## RINGKASAN

Pada penelitian ini akan diketahui bagaimana pengaruh variasi konsentrasi daun lamtoro terhadap asupan dan pencernaan BK, BO, dan SK pada kambing. Subjek penelitian adalah kambing peranakan Etawa jantan sebanyak 16 ekor dengan rata-rata bobot badan 28,20 3,79 kg/ekor.

Penelitian ini menggunakan metode Uji Coba Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang meliputi 4 perlakuan dengan 4 ulangan: P1 (pakan basal + 10% lamtoro dalam konsentrat PK 18%), P2 (pakan basal + 20% lamtoro dalam 18% konsentrat PK), P3 (pakan basal + lamtoro 30% dalam konsentrat PK 18%), dan P4 (pakan basal + 40% lamtoro dalam konsentrat PK 18%). Setelah dikaji faktor konsumsi dan daya cernanya.

Tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan terhadap temuan konsumsi keseluruhan Bahan Kering 15623,68 g, Bahan Organik 13843,77 g, dan Serat Kasar 4108,06 g ( $P>0,05$ ). Tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan, hal ini terlihat dari daya cerna keseluruhan bahan kering sebesar 11,50%, bahan organik sebesar 12,04%, dan serat kasar sebesar 10,32% ( $P>0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian, kambing Etawa Peranakan jantan memberikan respon yang baik terhadap pemberian konsentrat hijauan terbaik yang terbuat dari jagung giling, dedak, bungkil kelapa, bungkil kedelai, sekam kopi, molase, mineral, dan garam dengan penambahan daun lamtoro 30%. Kambing ini mengkonsumsi serat kasar total 990,55 gram per ekor per hari, dengan asupan bahan kering harian sebesar 3864,30 gram. Kecernaan bahan kering total 2,83% 0,05 g/ekor/hari, kecernaan bahan organik total 2,96% 0,04 g/ekor/hari, dan kecernaan serat kasar total 2,40% 0,05 g/hari. Kambing peranakan Etawa jantan yang diberi pakan 1 ekor/hari memberikan respon baik terhadap uji kecernaan bahan kering, bahan organik, dan serat kasar.

**Kata Kunci : Daun Lamtoro, Konsumsi Dan Kecernaan, Bahan Kering, Bahan Organik, Serat Kasar, Ternak Kambing**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Kebutuhan protein hewani seperti daging, susu, dan telur semakin meningkat seiring dengan jumlah penduduk Indonesia yang semakin meningkat setiap tahunnya. Protein hewani menjadi semakin penting untuk gizi seimbang, dan daging merupakan salah satu sumber protein hewani dengan nilai gizi yang tinggi. Karena rasanya yang menggugah selera dan nilai gizinya yang tinggi, daging termasuk salah satu bentuk protein hewani yang paling populer. Daging kambing merupakan jenis daging yang paling populer di Indonesia dan sering dikonsumsi di semua lapisan masyarakat.

Peningkatan konsumsi daging, khususnya daging kambing yang semakin populer di Indonesia, tidak diimbangi dengan peningkatan jumlah penduduk dan produksi daging kambing. Hanya sedikit perusahaan peternakan kambing yang menerapkan manajemen pemeliharaan yang baik dan diikuti dengan penggunaan teknologi. Alasan utama terjadinya hal ini adalah manajemen pemeliharaan yang tidak memadai dan tidak efektif di usaha peternakan kambing. Kenyataannya, jika dicermati, masih terdapat peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan produksi dan populasi kambing, karena Indonesia memiliki kondisi alam yang ideal untuk pertumbuhan ternak kambing. Kambing biasanya dipelihara sebagai hewan ternak di masyarakat, khususnya di daerah dengan padang rumput yang melimpah.

Kambing dapat dimanfaatkan dalam ritual keagamaan, sebagai sumber pupuk organik, dan sebagai sumber pendapatan. Permintaan daging kambing sebagai sumber protein hewani meningkat setiap tahun seiring dengan pertumbuhan populasi, kesadaran yang lebih besar akan manfaat nutrisinya, dan pendapatan per kapita (Suyasa, dkk. 2016). Jumlah dan kualitas pakan yang diberikan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi kambing. Selain variasi ketersediaan pakan, salah satu penyebab utama rendahnya produktivitas kambing adalah pemanfaatan rumput lapangan dan limbah pertanian untuk pembibitan. Dalam upaya peningkatan kualitas pakan, digunakan daun

tanaman dengan kandungan protein kasar (PK) yang luar biasa lebih dari 18%, vitamin, dan mineral. Pembuatan konsentrat hijau dari daun tanaman lokal dapat menjadi salah satu pilihan untuk meningkatkan ketersediaan pakan dan menghemat biaya (Marhaeniyanto, dkk. 2020).

Jika jenis pakan yang diberikan memiliki kualitas dan kuantitas yang memadai, maka diperlukan pakan yang tepat untuk mendorong pertumbuhan ternak sesuaiantisipasi. Rendahnya produktivitas ternak disebabkan oleh kondisi pakan (kualitas dan kuantitas) yang tidak memadai, terlihat dari lambatnya pertumbuhan dan bobot badan yang rendah (Adriani et al., 2014). Dengan menggunakan bahan pakan pengganti, terutama konsentrat (pakan tambahan), upaya dapat dilakukan untuk menurunkan biaya yang terkait dengan pakan tersebut. Namun karena didatangkan dari luar, harga pakan konsentrat ini justru berfluktuasi. Tanaman hijauan adalah pilihan lain yang tersedia.

Pemanfaatan daun lamtoro merupakan alternatif pengganti tanaman hijauan, dan lebih disukai karena cara pengumpulan daun lamtoro yang mudah. Selain itu, daun lamtoro mempunyai nilai gizi. Di daerah tertentu di Indonesia, lamtoro paling sering disebut sebagai petai Cina. *Leucaena leucocephala* adalah nama latin dari tumbuhan yang merupakan hewan hijauan (HPT) di Indonesia dan asli Semenanjung Yucatan di Meksiko. Keluarga tumbuhan polong-polongan termasuk jenis pohon lamtoro. Lamtoro tumbuh dengan cepat dan tumbuh subur di lingkungan dengan curah hujan tahunan 650 hingga 3000 mm. Tanaman ini sangat cocok ditanam di lokasi gersang dengan iklim kering karena merupakan tanaman yang dapat menghasilkan pakan ternak sepanjang tahun karena tahan terhadap iklim kering (300 mm) dengan masa kekeringan 6 sampai 7 bulan.

Hewan ruminansia sangat menyukai daun lamtoro dan merupakan sumber pakan bergizi tinggi. Nama ilmiah lamtoro gung adalah *Leucaena leucocephala*. Penelitian telah menunjukkan bahwa daun, bunga, dan buah lamtoro gung merupakan sumber pakan ternak yang sangat baik yang dapat membantu penggemukan hewan. Jika pohon lamtoro gung tersebar luas dan merata, maka pohon tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang murah dan mudah digunakan. Lamtoro gung dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pakan ternak,

baik secara langsung (sebagai hijauan segar) maupun tidak langsung (melalui proses penepungan, tablet, pelet, dan lain-lain) (Suprayitno, 1981). Tanaman lamtoro sangat baik dijadikan pakan ternak karena diketahui memiliki kandungan protein yang tinggi. Tanaman ini tumbuh subur di daerah beriklim tropis dan sangat enak, cepat tumbuh, dan mudah tumbuh.

Peternak biasanya menggunakan teknik potong dan angkut sebagai komponen pakan hewan ruminansia. Widodo tahun 2005. Menurut Hartadi dkk. (2005), lamtoro memiliki komposisi gizi sebesar 23,7% protein kasar (PK), 18% serat kasar, dan 5,8% lemak kasar. Karena kandungan nutrisinya yang tinggi, yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi penggemukan, maka hijauan ini sangat ideal untuk digunakan sebagai pakan. Karena lamtoro dapat mengurangi kemampuan rumen untuk menghasilkan gas metana, penggunaan lamtoro sebagai pakan akan sangat bermanfaat secara ekologis. Karena kemampuannya mengikat nitrogen atmosfer ke dalam tanah dan kandungan nitrogen yang tinggi pada daunnya, lamtoro juga meningkatkan kualitas tanah dan menyuburkan tanah. Selain itu tanaman lamtoro juga dapat dimanfaatkan sebagai tanaman pagar, tanaman pertahanan, dan pencegah erosi. Dipercaya bahwa performa kambing dapat dipertahankan dengan mengganti konsentrat dengan daun lamtoro yang merupakan komponen tunggal namun memiliki kandungan nutrisi tinggi dan menyenangkan bagi hewan.

## **1.2 Rumusan masalah**

Rumusan Masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh penggunaan daun lamtoro dengan level yang berbeda pada konsentrat terhadap konsumsi dan pencernaan BK, BO, SK pada kambing Peranakan Etawa.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh penggunaan daun lamtoro dengan level yang berbeda pada konsentrat terhadap Konsumsi dan Pencernaan BK, BO, SK pada kambing Peranakan Etawa.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan peneliti dan peternak kambing dapat mengetahui pengaruh penggunaan daun lamtoro dengan level yang berbeda dalam meningkatkan konsumsi dan pencernaan BK, BO dan SK pada ternak kambing.

### **1.5 Hipotesis**

Diduga penggunaan daun lamtoro dengan level yang berbeda pada konsentrat, memiliki pengaruh yang berbeda terhadap Konsumsi dan Kecernaan BK, BO, SK pada kambing Peranakan Etawa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Luki. 2014. Konsentrat Hijau Indigofera zollingeriana Sebagai Sumber Nutrien Lokal Untuk Mendorong Kemandirian Pakan Dan Daya Saing Peternakan Nasional. *Seminar Nasional Peternakan III " Hilirisasi Teknologi Dalam Sistem Peternakan Lahan Kering Mendukung Swasembada Daging Nasional "*.
- Adriani, A., Latif, A., Fachri, S., & Sulaksana, I. 2014. Peningkatan produksi dan kualitas susu kambing peranakan etawah sebagai respon perbaikan kualitas pakan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 17(1), 15–21. <https://doi.org/10.22437/JIIP.V17I1.2087>.
- Eniolorunda, O. O. 2011. Evaluation of biscuit waste meal and Leucaena Leucocephala leaf hay as sources of protein and energi for fattening “yankassa” rams African. *Journal Of Food Sci*, 05, 57–62.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprojo, dan A.D. Tillman. 2005. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kardiandi, La OdeBa’a, Achmad S. A. 2021. Pengaruh Pemberian Pakan Daun Lamtoro (Leucaena Leucocephala) dan Bakau (Sonneratia Alba) Terhadap Penampilan Produksi Kambing Peranakan Ettawa (PE). *JIPHO (Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo)*.03.01.
- Marhaeniyanto, E. dan S. S. 2017. Penggunaan Daun Gamal, Lamtoro, kaliandra, dan Nangka dalam Konsentrat Untuk Meningkatkan Penampilan Kambing Pejantan Muda. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Kanjuruhan Malang*.
- Marhaeniyanto. E, Sri Susanti, Ariani Trisna Murti. 2020. Penampilan Peranakan Etawa Yang Diberi Pakan Konsentrat Berbasis Daun Tanaman. *Journal of Tropical Animal Production*. 021.02.
- Marhaeniyanto. E, Sri. S, Bambang. S, Ariani. T. M. 2019. Inventarisasi Pemanfaatan Daun Tanaman Sebagai Sumber Protein Dalam Pakan Kambing Peranakan Etawah (Studi Kasus Di Dusun Prodosumbul, Desa Klampok, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang). *Journal Of Tropical Animal Production*. 020.01.
- Mulyono, S. Dan Sarwono, B 2008. *Penggemukan Kambing Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Prabowo, A. 2010. Petunjuk Teknis Budidaya Ternak Kambing (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH). BPTP Sumatera Selatan. Report No 51. 12.
- Rusdiana. S, L Praharani, U. A. (2014). Prospek Dan Strategi Perdagangan Ternak Kambing Dalam Merebut Peluang Pasar Dunia. *Agriekonomika*, 03, 02.
- Sahaba. L. O, Harapinhafid, Amrullahpagala. 2018. Pertumbuhan Kambing Peranakan Ettawa Pada Pemberian Daun Lamtoro Dan Daun Mangrove Dengan Kombinasi Yang Berbeda. *Jitro*. 05.01.
- Sarwono, M. D. 2008. *Penggemukan Kambing Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprayitno. 1981. *Lamtoro Gung dan Manfaatnya*. Bhratara. Jakarta.
- Sutama, I. K. 2011. Kambing Peranakan Etawa Sumber Daya Penuh Berkah. *Sinar Tani Agroindustri Balai Penelitian Ternak Ciaei Bogor*, 7–8.
- 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*.
- Wangge, KJ; Marhaeniyanto, E; Setiawan, AI. 2021. Penggunaan Konsentrat Hijau Terhadap Kecernaan bahan Kering, Bahan Organik, Protein Kasar pada Kambing Peranakan Etawa. In *Rinjani Universitas Tribhuwana Tungadewi*.
- Widodo, W. 2005. *Tanaman Beracun dalam Kehidupan Ternak*. UMM Press. Malang.
- Yitnosumarto, S. 1990. *Percobaan, perancangan, analisis dan interpretasinya*. Gramedia.

