

**PENGUKURAN KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
DAN *FEED CONVERSION RANSUM* (FCR) KAMBING
(Studi Kasus Pada Jenis Kambing di Lab Agro Edu Park Universitas
Tribhuwana Tungadewi Malang)**

SKRIPSI



**OLEH :
HENDRIKUS LAJA NIJA
2016410058**

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

RINGKASAN

Hendrikus Laja Nija: 2016410058. Pengukuran Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Dan *Feed Conversion Ransum* (FCR) Kambing (Studi Kasus Pada Jenis Kambing Di Lab Agroedu Park Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang). Dosen Pembimbing Utama Eka Fitasari, S. Pt., MP. dosen Pembimbing Pendamping Mohamad Nurul, S. Pt., M. Si., M. Pt.

Kambing merupakan ternak yang memiliki ekonomis tinggi, karena perkembangbiakan yang begitu cepat, jumlah anak setiap kelahiran bisa lebih dari satu ekor dengan siklus kelahiran yang pendek (2-3 kali dalam 1,5 tahun). Masalah yang sering dialami para peternak kambing adalah pakan karena ketersediaannya yang terbatas, pakan hijauan termasuk salah satu kebutuhan utama ternak kambing yang tidak bisa disampingkan dalam pengembangan usaha peternakan, ketersediaan hijauan merupakan unsur terpenting dalam pakan ternak kambing. Menurunnya produksi ternak ruminansia di Indonesia diakibatkan oleh faktor pakan karena secara langsung berhubungan dengan faktor produksi. Upaya untuk meningkatkan produktivitas ternak kambing, kebutuhan energi yang bersumber dari hijauan berupa berupa (SK) serat kasar harus dicukupi, hal ini bertentangan dengan produksi hijauan di daerah tropis, dimana pada musim kemarau hijauan sangat sulit untuk didapat sehingga produktivitas ternak menurun. Konversi pakan (FCR) adalah perbandingan konsumsi pakan dengan bobot badan yang dihasilkan, ukuran konsumsi pakan kambing adalah tolak ukur dalam budidaya ternak kambing, satuan dalam perhitungan FCR adalah persen(%).

Penelitian dilakukan mulai tanggal 24 Maret - 04 Mei 2023, tempat penelitian di Lab Agro Edu Park di Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang, menggunakan kambing sebanyak 12 ekor yang terdiri dari 7 ekor kambing PE dan 5 ekor kambing senduro dengan umur rata-rata 1 tahun, menggunakan metode survei yaitu melakukan pengamatan terhadap Konsumsi Pakan, pertambahan bobot badan dan *Feed Conversion Ratio* (FCR). Data konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan *Feed Conversion Ratio* (FCR) kambing disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara statistik kemudian dibahas secara deskriptif dengan menggunakan literatur terkait. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa total konsumsi BK pakan berkisar antara 1,18-1,50 kg/ekor/hari dengan rata-rata 1,30 kg/ekor/hari, dengan pertambahan bobot badan harian berkisar antara 0,10-0,12 kg/ekor/hari dengan angka rata-rata 0,11 kg/ekor/hari, nilai FCR berkisar antara 9,83-12,50 dengan angka rata-rata 12,15. Disarankan untuk diadakan penelitian lanjutan tentang pengkajian konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan di Lab Agroedu Park untuk mendukung kebenaran data penelitian ini.

Kata Kunci: Konsumsi Pakan, PBB, dan FCR Kambing

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha ternak kambing dapat memberikan keuntungan yg besar dalam jangka waktu yang singkat. Dalam satu tahun kambing mampu beranak 3 kali dengan jumlah per kelahiran 2-4 ekor. Selain menghasilkan anak, kambing juga dipelihara untuk menghasilkan susu dan daging, hasil samping berupa kulit dan bulu juga bisa dimanfaatkan. Indonesia termasuk daerah beriklim tropis yang kaya dengan berbagai jenis hijauan pakan ternak, namun kambing dapat menyesuaikan dengan iklim ini sehingga tahan terhadap berbagai jenis penyakit.

Kambing termasuk ternak ruminansia kecil yang memiliki kelebihan seperti yang diungkapkan oleh Suwignyo dkk., (2016) bahwa ternak ruminansia kecil seperti kambing memiliki nilai ekonomis yang tinggi lebih utama sebagai penyumbang protein hewani terbesar dibanding ternak ruminansia kecil lainnya. Kambing merupakan ternak yang memiliki ekonomis tinggi, karena perkembangbiakan yang begitu cepat, jumlah anak setiap kelahiran bisa lebih dari satu ekor dengan siklus kelahiran yang pendek (2-3 kali dalam 1,5 tahun). Meningkatnya populasi penduduk Indonesia berakibat pada permintaan protein hewani berupa daging, hal inilah yang mendorong sehingga kambing dapat dipelihara untuk menghasilkan daging (kambing potong)

Masalah yang sering dialami para peternak kambing adalah pakan karena ketersediaannya yang terbatas, pakan hijauan termasuk salah satu kebutuhan utama ternak kambing yang tidak bisa disampingkan dalam pengembangan usaha peternakan, ketersediaan hijauan merupakan unsur terpenting dalam pakan ternak kambing. Menurut Suwignyo Dkk., (2016) menyatakan bahwa menjalankan usaha peternakan kambing, hijauan sebagai unsur yang sangat penting untuk mencukupi kebutuhan pokok ternak ruminansia.

Di Indonesia hanya terdapat dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau, saat musim hujan tiba, ketersediaan hijauan pakan ternak sangat melimpah, sedangkan di musim kemarau ketersediaannya sangat langka (Aryanto *et al.*, 2013). Selain pakan hijau ketersediaan pakan kering atau konsentrat juga sangat dibutuhkan. Ketersediaan pakan kambing tentunya mempengaruhi peningkatan populasi yang ada. Menurunnya produksi ternak ruminansia di Indonesia diakibatkan oleh faktor pakan karena secara langsung berhubungan dengan faktor produksi.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas ternak kambing, kebutuhan energi yang bersumber dari hijauan berupa (SK) serat kasar harus dicukupi, hal ini bertentangan dengan produksi hijauan di daerah tropis, dimana pada musim kemarau hijauan sangat sulit untuk didapat sehingga produktivitas ternak menurun, (Anggoro, A. C. K, dkk, 2015).

Konversi pakan (FCR) adalah perbandingan konsumsi pakan dengan bobot badan yang dihasilkan, ukuran konsumsi pakan kambing adalah tolak ukur dalam budidaya ternak kambing, satuan dalam perhitungan FCR adalah persen(%)

Menurut Lutojo dan Heru, (2011) menyatakan bahwa konsumsi pakan ternak dapat diukur dengan membandingkannya dengan bobot badan yang dihasilkan. Berdasarkan permasalahan - permasalahan diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengukuran Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Dan *Feed Conversion Ransum* (FCR) Kambing (Studi Kasus Pada Jenis Kambing Di Lab Agro Edu Park Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.”

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan - permasalahan dari uraian diatas maka rumusan masalah dalam riset ini adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan (PBB), dan FCR kambing peranakan etawa (PE) dan kambing senduro di Lab Agro Edu Park Universitas Tribhuwana Tungadewi.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji tentang konsumsi pakan, pertambahan bobot badan(PBB), dan FCR kambing peranakan etawa (PE) dan kambing senduro di lab Agro Edu Park Universitas Tribhuwana Tungadewi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan sebagai sumbangan pemikiran untuk menambah ilmu pengetahuan peternakan, khususnya peternakan kambing.
2. Sebagai referensi pengembangan ilmu dalam beternak kambing khususnya tentang konsumsi pakan kambing, pertambahan bobot dan konversi pakan (FCR)
3. Bagi penulis, sebagai penambahan ilmu pengetahuan dan mempraktekannya di tengah masyarakat.
4. Bagi penulis, sebagai dorongan untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan serta sebagai latihan dalam menuangkan hasil pemikiran dan penelitian sesuai dengan ketentuan penulisan karya ilmiah.
5. Bagi peneliti berikutnya, sebagai bahan masukan dan rujukan, harapannya dapat membantu dan mempermudah dalam melakukan penelitian di masa yang akan datang.
6. Bagi pengusaha ternak kambing, sebagai bahan referensi dalam meningkatkan produksi dan kualitas kambing yang dipelihara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, Ahmad Shofi, Usman Ali, And Ahmad Fakhurur Rozi. 2022. "Peningkatan Pertumbuhan, Efisiensi Pakan, Dan Pendapatan Dalam Penggemukan Domba Menggunakan Pakan Debu Sawit Terfermentasi." *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal Of Animal Science)* 24.3 (2022): 270-280.
- Albertina, Levina Aboda. 2016. "Pemberdayaan Masyarakat pada Kelompok Usaha Bersama (Kube) Ternak Kambing Di Dusun Karangnongko, Desa Kemiri, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta." (2016).
- Anggoro, A. C. K, Dkk. 2015. Pengaruh Suplementasi Mineral-Vitamin Kompleks Terhadap Konsumsi Nutrien Dan Pertambahan Bobot Badan Kambing Gembrong Dalam Ransum Berbasis Hijauan Lokal. *E Jurnal Fadet Unut*. Vol. 3 No. 3.
- Aryanto, B. Suwignyo, Dan Panjono. 2013. Efek Pengurangan Dan Pemenuhan Kembali Jumlah Pakan Terhadap Konsumsi Dan Kecernaan Bahan Pakan Pada Kambing Kacang Dan Peranakan Etawah. *Buletin Peternakan* 37(1).
- Baharuddin, Zukhruf Khairati. 2022. Kandungan Protein Kasar Dan Serat Kasar Silase Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Menggunakan Inokulan Bakteri Asam Laktat Asal Cairan Rumen Pada Lama Fermentasi Berbeda. Diss. Universitas Hasanuddin, 2022.
- Batubara Ar, Noor Rr, Farajallah A, Tiesnamurti B, Doloksaribu M. 2011. Karakterisasi Molekuler Enam Subpopulasi Kambing Lokal Indonesia Berdasarkan Analisis Sekuen Daerah D-Loop Dna Mitokondria. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*. 2011;16(1):49-60.
- Devendra, C. Dan M. Burns. 1994. *Produksi Kambing Di Daerah Tropis*. Terjemahan. Putra, I. D. K. H. Penerbit Itb. Bandung.
- Firmansyah, Zakyhafidz. *Pertambahan Bobot Badan Harian (Pbbh) Kambing Peranakan Etawah (Pe) Lepas Sapih Pada Dua Kecamatan Di Kabupaten Malang*. Diss. Universitas Brawijaya, 2014.
- Hardianto, R. 2003. Proses Perakitan Dan Pengembangan Teknologi Pakan Lengkap (Complete Feed) Untuk Mendukung Agribisnis Ternak Domba. *Buletin Teknologi Dan Informasi Pertanian*. 6: 67-80.
- Haryanto Budi. 2012. "Perkembangan Penelitian Nutrisi Ruminansia" *Wartazoa*. 22.4. (2012): 169-177.
- Herlina Alim. 2014. Pertambahan Bobot Badan Kambing Marica Jantan Dengan Pemberian Pakan Komplit Pada Taraf Protein Yang Berbeda. Skripsi. Program Studi Produksi Ternak. Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.

- Iswoyo dan Widiyaningrum. 2008. Pengaruh Jarak Waktu Pemberian Pakan Konsentrat Dan Hijauan Terhadap Produktivitas Kambing Peranakan Etawah Lepas Sapih. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. Vol. Xi. No. 2.
- Lutojo, And Heru Irianto. 2011. "Tampilan Produksi Kambing Peranakan Etawa (Pe) Jantan Yang Diberi Pakan Suplemen Urea Mollasses Mineral Blok Plus Antihelmintic Agents (Ummb Plus)." *Caraka Tani: Journal Of Sustainable Agriculture* 26.1 (2011): 23-27.
- 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 Ternak Tropika (Journal Of Tropical Animal Production)*, 20(1).
- Marhaeniyanto, Eko, Sri Susanti, And Ariani Trisna Murti. 2020. "Penampilan Produksi Kambing Peranakan Etawa Yang Diberi Pakan Konsentrat Berbasis Daun Tanaman." *Ternak Tropika Journal Of Tropical Animal Production* 21.2 (2020): 93-101.
- Mulyono Dan Sarwono. 2008. Spesifikasi Kambing Peranakan Ettawah Dalam Pemeliharaan Di Lingkungan Yang Berbeda. Program Penyuluh Peternakan. Dinas Peternakan Jawa Timur. Jawa Timur.
- Munawaroh, Lucky Latifah, I. Gede Suparta Budisatria, And Bambang Suwignyo. 2015. "Pengaruh Pemberian Fermentasi Complete Feed Berbasis Pakan Lokal Terhadap Konsumsi, Konversi Pakan, Dan Feed Cost Kambing Bligon Jantan." *Buletin Peternakan* 39.3 (2015): 167-173.
- Nashihul Ulwan. 2021. Performa Kambing Lokal Yang Diberi Pakan Wafer Ransum Komplit Dengan Penambahan Tepung Biji Karet (Hevea Brasiliensis). Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Nono, Vinsensia D., Theresia I. Purwantiningsih, And Paulus K. Tahuk. 2021. "Kajian Terhadap Bobot Badan Dan Ukuran Linear Tubuh Induk Kambing Kacang Di Lokasi Pengembangan Desa Naas Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka." *Jas* 6.3 (2021): 37-39.
- Nursasih, E. 2005. Kecernaan Zat Makanan Dan Efisiensi Pakan Pada Kambing Peranakan Etawah Yang Mendapat Ransum Dengan Sumber Serat Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Pamungkas, Batubara, A., Doloksaribu, M., & Sihite, E. 2009. Petunjuk Teknis: Potensi Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia. Sumatera Utara: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan.
- Prasita, Lindra Yuli. 2014. Pertambahan Bobot Badan Harian (Pbbh) Kambing Peranakan Etawah (Pe) Pra Sapih Pada Dua Kecamatan Di Kabupaten Malang". Diss. Universitas Brawijaya, 2014.
- Qisthon, Arif, And Yusuf Widodo .2015."Pengaruh Peningkatan Rasio Konsentrat Dalam Ransum Kambing Peranakan Etawah Di Lingkungan Panas Alami

- Terhadap Konsumsi Ransum, Respons Fisiologis, Dan Pertumbuhan." *Zootec* 35.2 (2015): 351-360.
- Rifki, Muhammad. 2022. "Pengaruh Pemberian Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza) Terhadap Performa Produksi Kambing Peranakan Ettawa." (2022).
- Sarwono, M. D. 2008. *Penggemukan Kambing Potong*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Setiawati, Tika, Priyo Sambodho, And Ani Sustiyah. 2013. "Tampilan Bobot Badan Dan Ukuran Tubuh Kambing Dara Peranakan Ettawa Akibat Pemberian Ransum Dengan Suplementasi Urea Yang Berbeda." *Animal Agriculture Journal* 2.2 (2013): 8-14.
- Sulastri, S., Sumadi, S., Hartatik, T. And Ngadiyono, N., 2014. Performans Pertumbuhan Kambing Boerawa Di Village Breeding Centre, Desa Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 12(1), Pp.1-9.
- Suparman, Suparman, And Harapin Hafid. 2016. "Kajian Pertumbuhan Dan Produksi Kambing Peranakan Ettawa Jantan Yang Diberi Pakan Berbeda." *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis* 3.3 (2016): 1-9.
- Suryanto, Ari, Anis Muktiani, And Limbang Kustiawan Nuswantara. 2018. "Efisiensi Pakan Kambing Peranakan Ettawa Fase Bunting Yang Diberi Perlakuan Pakan Dengan Level Protein Kasar Dan Total Digestible Nutrients Yang Berbeda." Phd Diss., Faculty Of Animal And Agricultural Sciences, 2018.
- Suwignyo, Bambang, Ulil Amri Wijaya, Rieska Indriani, Asih Kurniawati, Irkham Widiyono, And Sarmin Sarmin. 2016. "Konsumsi, Kecernaan Nutrien, Perubahan Berat Badan Dan Status Fisiologis Kambing Bligon Jantan Dengan Pembatasan Pakan." *Jurnal Sain Veteriner* 34, No. 2 (2016): 210-219.
- Syukur, Abdul, And Bambang Suharno. 2014. *Bisnis Pembibitan Kambing*. Penebar Swadaya Grup, 2014.
- Tarigan Andi, Ginting Sp. 2011. Pengaruh Taraf Pemberian Indigofera Sp. Terhadap Konsumsi Dan Kecernaan Pakan Serta Pertambahan Bobot Hidup Kambing Yang Diberi Rumput Brachiaria Ruziziensis. *Jitv*. 2011;16(1):25-32.
- Wulandari, Suci, Ali Agus, Mohamad Soejono, Muhammad Nur Cahyanto, And Ristanto Utomo. 2014. "Performa Produksi Kambing Yang Diberi Complete Feed Fermentasi Berbasis Pod Kakao Serta Nilai Nutrien Tercernanya Secara In Vivo." *Buletin Peternakan* 38, No. 1 (2014): 42-50.
- Yustendi, Dedhi. 2017. "Pemanfaatan Tanaman Katuk (Sauropus Androgynus L. Merr) Dalam Ransum untuk Meningkatkan Produksi Susu Kambing Betina Peranakan Ettawa." *Jurnal Biology Education* 6.2 (2017).