

**PENGUNAAN DAUN INDIGOFERA DALAM PAKAN KONSENTRAT
DENGAN TINGKAT PROTEIN YANG BERBEDA TERHADAP
KONSUMSI BAHAN KERING, BERAT KARKAS PADA
KELINCI NEW ZEALAND WHITE**

SKRIPSI



Oleh :

HESTI
2017410053

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

RINGKASAN

PENGGUNAAN DAUN INDIGOFERA DALAM PAKAN KONSENTRAT DENGAN TINGKAT PROTEIN YANG BERBEDA TERHADAP KONSUMSI BAHAN KERING, BERAT KARKAS PADA KELINCI NEW ZEALAND WHITE

¹⁾ Hesti, ²⁾ Marhaeniyanto E, dan ³⁾ Setyowati, K ¹⁾ Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Penelitian memiliki tujuan ialah sebagai mengetahui pengaruh penggunaan daun Indigofera dalam pakan konsentrat dengan tingkatan protein yang berbeda terhadap konsumsi bahan kering dan berat karkas pada Kelinci *New Zealand White*. Dan berikut melaksanakan di peternakan “Mandiri” Dusun Kagrengan, Ngijo, Karang Ploso milik Bapak Winarto, selama 2 bulan dimulai pada bulan oktober 2022 sampai November 2022.

Jenis kandang yang digunakan adalah kandang baterai berjumlah 20 unit yang terbuat dari kayu. Tempat pakan dan air minum dalam penelitian ini sebanyak 20 unit. Alat-alat lain yang digunakan adalah timbangan digital untuk timbangan kelinci, pakan dan sisa pakan. Mesin grinder untuk menggiling bahan menjadi bentuk tepung, alat pencetak pellet, alat pembersih kandang, dan terpal sebagai alat untuk menjemur pellet dan nampan untuk menjemur feses. Riset memakai ternak kelinci *New Zealand White* sebanyak 20 ekor umur 3 bulan yang terdiri dari pejantan semua kemudian dipelihara selama 44 hari. Pakan yang dilakukan selama penelitian adalah pakan hijauan dan pakan konsentrat.

Rata - rata konsumsi bahan kering pada penelitian berikut yaitu P1=270,655 ± 33,11 g/ekor/hari, P2=280,51 ± 30,18 g/ekor/hari, P3= 284,498 ± 28,73 g/ekor/hari, dan P4= 252,08 ± 29,73 g/ekor/hari. Rata - rata berat karkas dalam penelitian ini yaitu P1= 1484,00 ± 410,03 g/ekor/hari, P2= 1409,60 ± 353,73 g/ekor/hari, P3= 1223,60 ± 181,73 g/ekor/hari, dan P4= 1518,40 ± 304,35 g/ekor/hari

Kesimpulan pada penelitian ini ialah memakai, menggunakan daun indigofera 15% dalam pakan konsentrat kelinci *New Zealand White* bisa memberikan peningkatan konsumsi bahan kering besarnya 284,498 g/ekor/hari serta berat karkas dengan nilai 1223,60 g/ekor/hari.

Kata kunci : Daun indigofera, pakan konsentrat, kelinci, konsumsi, berat karkas

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelinci New Zealand White berasal dari New Zealand yang memiliki ciri-ciri bulu tebal dan agak kasar saat disentuh, serta bermata merah. Sejak pemerintahan Presiden Suharto, kelinci New Zealand White yang relatif murah telah diproduksi di Indonesia. Kelinci New Zealand White sangat baik untuk digunakan sebagai penghasil daging komersial karena perkembangannya yang cepat dan ciri-ciri lainnya. Ketika kelinci New Zealand White mencapai usia 58 hari, beratnya biasanya mencapai 1,8 kg; pada 4 bulan beratnya 2-3 kg; dan seiring bertambahnya usia, rata-rata beratnya menjadi 3,6 kg, bahkan terkadang melebihi 5 kg. Rata-rata lima puluh anak dapat dihasilkan oleh kelinci jenis ini setiap tahunnya. Mayat yang terbuat dari kelinci. Kebutuhan konsumsi pangan sumber protein di Indonesia bertambah meningkat terutama dalam pemenuhan kebutuhan akan protein hewani. Sumber protein hewani bisa didapat dari daging dan telur. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2017) melaporkan rata-rata orang mengonsumsi daging sebanyak 6.778 kg pada tahun 2016, naik 5,69% dari 6.413 kg pada tahun 2015. Umumnya pemenuhan sumber protein yang berasal dari daging didapat dari daging sapi, kambing dan ayam. Dewasa ini banyak dari usaha peternakan yang mengembangkan sumber protein hewani dari daging selain sapi, kambing dan ayam yaitu dengan daging kelinci.

Kebutuhan masyarakat akan protein hewani sebagian harus dipenuhi melalui industri peternakan kelinci yang sederhana dan mudah dilaksanakan. Kelinci dengan hasil tinggi dapat dihasilkan dengan menggunakan pakan berkualitas tinggi. Daging sapi yang enak dan bermutu tinggi. Kelinci membutuhkan pakan dalam jumlah yang cukup selama masa pertumbuhannya, yang memerlukan Energi Tercerna (DE) 2500 kkal/kg, TDN 65%, serat kasar 10-12%, protein kasar 16%, dan lemak 2%. Pakan ini juga harus mengandung gula, protein, lemak, mineral, nutrisi, dan air.

Jumlah dan sifat pakan yang digunakan merupakan faktor penting dalam keuntungan usaha peternakan. Pakan diartikan sebagai segala bahan yang boleh dikonsumsi oleh hewan, baik sekali maupun berulang-ulang, bermanfaat, mengandung unsur hara yang dibutuhkan hewan, dan tidak mengancam kelangsungan hidup hewan. Pakan yang diberikan memiliki klasifikasi tertentu. Klasifikasi bahan pakan ditentukan berdasarkan kegunaan dari bahan pakan tersebut. Hijauan (hijauan kering, padang rumput, silase), sumber energi, sumber mineral, sumber vitamin, dan bahan tambahan pakan merupakan kategori komponen pakan yang diakui oleh masyarakat dunia. Anti-nutrisi yang dapat menurunkan produksi ternak tidak dapat dimasukkan dalam komponen pakan yang dipasok. Pakan merupakan komponen operasi peternakan yang cukup mahal, mencakup 70–80% dari total pengeluaran. Komponen pakan di Indonesia tidak

tersedia pada jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan pasar. Petani Indonesia hanya dapat memenuhi kebutuhan pakan tidak lebih dari 40-50%. Sehingga 50% kebutuhan pakan sisanya harus diimpor dari negara lain. Berbahan baku alternatif perlu dicari agar kebutuhan nutrisi ternak tetap terpenuhi. Berbahan baku dengan kandungan nutrisi tinggi seperti leguminosa yang dapat tumbuh sepanjang tahun dan masa panen singkat. Indigofera sp. merupakan diantara jenis kacang-kacangan yang bisa memanfaatkan.

Diantara jenis kacang pohon yang memiliki manfaat makanan yang memadai untuk digunakan sebagai tanaman pakan ternak adalah Indigofera sp. Iklim tropis merupakan tempat yang baik untuk menanam tanaman ini karena tahan terhadap garam, kekeringan, dan bahkan tanah asam. Terdapat sekitar 700 spesies Indigofera sp. yang sering disebut Tarum (nila) karena kandungan berbahan kimia yang berperan sebagai pewarna alami biru nila. Dengan datangnya penjajahan Eropa pada tahun 1900-an, Indigofera sp. distribusi di Indonesia dimulai. Indigofera sp. tumbuh baik pada ketinggian 0–2200 m dpl dan mampu menyebar ke berbagai agroekosistem, mulai dari daerah kering hingga lembab. Terdapat beberapa varietas Indigofera sp. di Indonesia, dan telah berkembang pesat ke beberapa lokasi di Pulau Jawa, sehingga tanaman polong-polongan ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan alternatif unggulan. Komposisi protein kasar sekitar 24,2% dan kandungan lemak kasar 6,2% menunjukkan potensi ini. Hal ini memenuhi kebutuhan kelinci, yaitu 3-5% lemak dan 18% protein kasar. Sekarang, hanya hewan ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba yang diberi pakan tanaman polong-polongan karena Indigofera sp. masih belum banyak digunakan sebagai pakan kelinci.

Uraian tersebut dijadikan pedoman oleh penulis dalam melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan daun Indigofera dalam pakan konsentrat dengan jumlah protein yang bervariasi terhadap konsumsi berbahan kering dan bobot karkas pada kelinci putih New Zealand. protein terhadap konsumsi berbahan kering dan berat karkas pada kelinci putih Selandia Baru

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh menggunakan daun Indigofera dalam pakan konsentrat dengan tingkat protein yang tidak sama pada konsumsi bahan kering, berat karkas pada Kelinci *New Zealand White*?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan daun Indigofera pada pakan konsentrat dengan tingkat protein yang berbeda terhadap konsumsi bahan kering dan berat karkas pada Kelinci *New Zealand White*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah harapannya bisa digunakan dan dijadikan bahan informasi untuk peternak Kelinci *New Zealand White* tentang penggunaan daun Indigofera dalam pakan konsentrat dengan tingkat protein yang berbeda terhadap berat karkas.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut ialah penggunaan daun Indigofera dalam pakan konsentrat dengan tingkat protein yang berbeda diduga berdampak pada peningkatan konsumsi bahan kering, berat karkas pada Kelinci *New Zealand White*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. D., Nur, H., & Anggraeni, A. (2017). KARAKTERISTIK NON KARKAS KELINCI YANG DIBERI PAKAN TAMBERBAHAN TEPUNG DAUN SIRSAK DAN ZEOLIT. *Jurnal Pertanian*.
- Astuti, A., Agus, A., dan Budhi, S. P. S. (2009). Pengaruh Penggunaan High Quality Feed Supplement Terhadap Konsumsi Dan Kecernaan Nutrien Sapi Perah Awal Laktasi. *Buletin peternakan*, 33(2), 81-87.
- Atmaja, C. G. R., Sriyani, N. L. P., & Nuriyasa, I. M. (2017). Pengaruh Pemanfaatan Limbah Wine Sebagai Pakan Terhadap Non Karkas Internal Kelinci Lokal (*Lepus nigricollis*). *Jurnal Peternakan Tropika*, 5(2), 396-406.
- Brahmantiyo, B., Nuraini, H., dan Rahmadiansyah, D. (2017). Produktivitas karkas kelinci Hyla, Hycole dan New Zealand White. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (pp. 616-626).
- Direktorat Jendral Peternakan Dan Kesehatan Hewan. 2017. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017. Kementrian Pertanian RI.
- Hartadi, H. , S. Reksohadiprojo, dan A.D Tilman. 1997. Tabel Komposisi Pakan untuk Indoneaia. UGM Press, Yogyakarta.
- Herdiawan, I., dan Krisnan, R. (2014). Produktivitas Dan Pemanfaatan Tanaman Leguminosa Pohon Indigofera Zollingeriana Pada Lahan Kering. *Wartazoa*, 24(2), 75-82.
- Hutabarat, Jestika, Erwanto dan Agung K. W. 2017. Pengaruh Umur Pemotongan terhadap Kadar Protein Kasar dan Serat Kasar Indigofera Zollingeriana. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 1 (3):21-24.
- Kayadoe, M., Faidiban, O. R., Purwaningsih, P., & Nurhidayati, D. 2012. Pengaruh Penggunaan Rumput Kebar (*Biophytum petsianum clotzch*) dalam Konsentrat Berdasarkan Kandungan Protein Kasar 19% terhadap Penampilan Kelinci. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 10(2), 64-68.
- Lestari, C.M.S. 2004. Penampilan Produksi Kelinci Lokal Menggunakann Pakan Pellet Dengan Berbagai Aras Kulit Biji Kedelai. Pros. Seminar Nasional Teknologi Dan Peternakan. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.
- Marhaeniyanto, E., Rusmiwari, S., dan Susanti, S. (2017). Pemanfaatan Daun Kelor Untuk Meningkatkan Produksi Ternak Kelinci New Zealand White. *Buana Sains*, 15(2), 119-126.

- Marhaeniyanto, Eko, S. Rusmiwari dan S. Susanti. 2015. Pemanfaatan Daun Kelor Untuk Meningkatkan Produksi Ternak Kelinci New Zealand White. *Buana Sains*. 15 (2): 119. I
- Mas'ud, C.S., Y.R.L. Tulung, Umboh dan C.A. Rahasia. 2015. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Hijauan Terhadap Performas Ternak Kelinci. *Jurnal Zootek* 35. (2):289-294.
- National Research Council. 1997. *The Role Of Chromium In Animal Nutrition*. National Academies Press.
- Ningrum, F. R. 2010. Pengaruh Penggunaan Kulit Nanas terhadap Kecernaan Berbahan Kering dan Berbahan Organik Ransum Kelinci New Zealand White Jantan. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Nurhayu, A. dan D. Pasambe. 2016. Indigofera sebagai Substitusi Hijauan pada Pakan Sapi Potong Di Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan. Seminar Nasional Peternakan 2, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pakpahan, R.S., Picauly, I., & Mahayasa, I.N.W. 2015. Cemaran Mikroba *Escherichia coli* dan Total Bakteri Koliform pada Air Minum Isi Ulang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9(4), 300-307.
- Prabowo, A. dan Susanti A. E. 2013. Formulasi Pakan Sapi Potong Berbasis Software untuk Mendukung Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Palembang.
- Prayoga, Ibnu Kesuma. 2018. Pengaruh Perbedaan Umur Panen terhadap Produktivitas (produksi segar, produksi berbahan kering, serta proporsi daun dan batang) Hijauan *Indigofera zollingeriana*. (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Rahman, Dhana Kurnia. 2008. Pengaruh Penggunaan Hidrolisat Tepung Bulu Ayam dalam Ransum Terhadap Kecernaan Berbahan Kering dan Berbahan Organik serta Konsentrasi Amonia Cairan Rumen Kambing Kacang Jantan. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Sampul, Meysi B., Tulung, J. F. Umboh dan S. A. E. Moningkey. 2018. Pengaruh Pemanfaatan Daun Ubi Jalar (*Ipomea batatas L*) terhadap Performans Ternak Kelinci. *Zootec*. 38(2): 314-319.
- Sari, F. M. 2016. Pemanfaatan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Dalam Ransum Berbentuk Pelet Terhadap Karkas Kelinci New Zealand White Jantan Lepas Sapih (Skripsi, Universitas Sumatera Utara).

- Sarwono, B. 2008. Beternak kelinci unggul. Penebar Swadaya.
- Siregar, N. 1994. Pengaruh Bagian Tunas Terhadap Pertumbuhan Stek Kranji (*Pongamia Pinnata Merril*). Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. Hlm 1 – 10.
- Siregar, 2014. Cokelat, Pembudidayaan, Pengolahan, Pemasaran. Penebar Swadaya . Jakarta
- Sjofjan, Osfar. 2008. Efek Penggunaan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Malang.
- Suradi, Kusmajadi. 2014. Potensi dan Peluang Teknologi Pengolahan Produk Kelinci. JITV.
- Subekti, Endah. 2009. Ketahanan Pakan Ternak Indonesia. Mediagro. 5(2): 63-71.
- Tarigan, A., L. Abdullah, S.P Ginting dan I.G. Permana. 2010. Produksi dan Komposisi Nutrisi Serta Kecernaan In Vitro Indigofera sp pada Interval dan Tinggi Pemotongan Berbeda. JITV. 15(2): 188-195 BRAI.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo. 1998. Ilmu makanan Ternak Dasar. Gajah Mada university Press, Yogyakarta.
- Utomo, A. J. 2010. Palatabilitas serta Rasio Konsumsi Pakan dan Air Minum Kelinci Jantan Lokal Peranakan New Zealand White yang Diberi Pelet atau Silase Ransum Komplit. (Skripsi). Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Whendrato, I. dan I. M. Madyana. 1983. Beternak Kelinci Secara Populer. Eka Offet. Semarang.
- Wibowo. 2014. Prilaku Dalam Organisasi. Edisi Kedua. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta