

**KINERJA PRODUKSI TERNAK BABI YANG
MENGKONSUMSI LIMBAH ORGANIK DARI TEMPAT
PEMBUANGAN AKHIR YANG DICAMPUR RUMPUT
KROKOT (*Portulaca oleracea* Linn)**

SKRIPSI



Oleh:

**PAULINUS AGRYANTHO JAFRI
2016410112**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2021**

RINGKASAN

PAULINUS AGRYANTHO JAFRI. 2016410112. Kinerja Produksi Ternak Babi Yang Mengonsumsi Limbah Organik Dari Tempat Pembuangan Akhir Yang Dicampur Rumput Krokot (*Portulaca Oleracea Linn*).Pembimbing Utama : Sri Susanti. Pembimbing Pendamping : Eka Fitasari.

Produksi ternak babi yang mengonsumsi limbah organik dari tempat pembuangan akhir yang dicampur rumput krokot (*Portulaca oleracea Linn*), terhadap konsumsi BK, PBB dan konversi pakan. Pelaksanaan penelitian ini di peternakan milik bapak Riyanto yang beramat di Rt 04/ Rw 05 Desa Tlekung, Gasiran Kutuk, Kecamatan Junrejo, Kota Batu. dengan Uji lab di Laboratorium, Universitas Brawijaya Malang. Kandang yang dipakai sebanyak 12 buah dengan ukuran 1 meter dan lebar ¹/₂ meter yang terbuat dari bambu. Tempat pakan sendiri berukuran P 30 cm dan L 20 cm. Peralatan yang digunakan adalah tempat pakan, ember penampungan pakan, karung , timbangan (bobot badan ternak) dan timbangan pakan. Pakan yang digunakan terdiri dari limbah organik tempat pembuangan akhir dan rumput krokot.

Materi yang digunakan yaitu babi fase grower jenis yorkshire yang memiliki sebanyak 12 ekor dengan umur 2 sampai 8 bulan. Menggunakan metode percobaan (RAK) dengan 4 perlakuan 3 kali ulangan. Adapun perlakuan sebagai berikut P0 (Pemberian pakan organik TPA tanpa dicampur rumput krokot sebagai kontrol,) P1 (Pakan Pemberian organik TPA ditambah rumput krokot 1 Kg), P2 (Pemberian pakan organik TPA ditambah rumput krokot 1,5 Kg) dan P3 (Pemberian pakan organik TPA ditambah rumput krokot 2 Kg).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh beda sangat nyata antar perlakuan ($P < 0,01$) pada Konsumsi BK, PBB, dan Konversi Pakan. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan rumput krokot dalam pakan ternak babi 1 kg, 1,5 kg, dan 2 kg, mampu meningkatkan nilai jumlah konsumsi pakan pada ternak babi. Penambahan rumput krokot dalam pakan ternak babi mampu meningkatkan pertumbuhan bobot badan ternak. dan Nilai konversi pakan pada pakan yang dicampur rumput krokot pada penelitian 10,83-14,70, nilai konversi pakan ini terlalu tinggi, perlakuan terbaik pada terdapat pada perlakuan P2 yang mendapatkan PBB 107,13 g/ekor/hari.

Kata kunci : Kinerja produksi ternak Babi, Limbah organik TPA, rumput krokot

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Protein hewani dari daging diperlukan oleh manusia. Norman , berpendapat kandungan dari Protein hewani berguna bagi perkembangan, meregenerasi jaringan tubuh yang rusak, dan menyediakan energi untuk aktivitas tubuh ransum yang baik berpengaruh pada ternak selama masa pertumbuhannya. Sihombing, menyatakan Ransum yang baik disesuaikan dengan standar pertumbuhan ternak . Pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh jumlah nutrisi yang terkandung dalam bahan pakan. Salah satu bahan pakan yang dapat menambah zat nutrisi adalah tumbuhan krokot. Salah satu bahan pakan yang dapat menambah zat nutrisi dalam daging adalah tumbuhan krokot. Lemak omega-3, tanaman krokot juga mengandung nutrisi seperti folic acid, -carotene, vitamin C, kalsium, kalium, dan anti oksidan Irawan, Hariadi, dan Wijaya . Suplementasi alpha-linolenic acid atau asam omega-3 pada pakan akan diserap dan diakumulasikan ke jaringan tubuh . Keempukan daging dapat dipengaruhi oleh kandungan lemak intramuskular, yaitu dengan menurunkan kekuatan jaringan ikat otot sehingga otot menjadi lebih empuk Kartikasari, Hertanto, Santoso dan Patriadi , di Indonesia tumbuhan krokot banyak tumbuh dilahan pertanian dan dianggap sebagai hama,.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana suplementasi pakan berupa rumput krokot yang dicampurkan pada limbah organik TPA terhadap konsumsi pakan, pertumbuhan bobot badan, dan konversi pakan.

1.3 Tujuan Penelitian

Mempelajari suplementasi rumput krokot yang dicampur limbah organik dari tempat pembuangan akhir, terhadap konsumsi pakan, pertumbuhan bobot badan dan konversi pakan.

1.4 Manfaat Penelitian

Acuan untuk peternak dalam menggunakan suplementasikan rumput krokot yang dicampur limbah organik dari tempat pembuangan akhir dan memperoleh pengetahuan tentang konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan

Referensi bagi pembaca dan memberikan informasi bagi penelitian lain yang berkaitan dengan pakan suplementasi rumput krokot yang dicampur limbah organik dari tempat pembuangan akhir.

1.5 Hipotesis

Suplementasi pakan rumput krokot yang dicampur limbah organik dari tempat pembuangan akhir, dapat mempengaruhi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan pada ternak babi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunter dan Bennet. 2004. *Animal Science and Industry*. Cetakan keempat. PrenticeHall, Inc. New Jersey. <https://scholar.google.co.id/scholar> Diakses Tanggal 10 Oktober 2020
- Basuki, P., 2002. *Dasar Ilmu Ternak Potong dan Kerja*. Lecture Notes. Laboratorium Ternak Potong dan Kerja Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Coetzee, G. J. M. and L. C. Hoffman. 2002. Effect of various dietary n-3/n-6 fatty acid ratios on the performance and body composition of broilers. *South African Journal Animal Science*. 32 (3): 175-184. <https://www.ajol.info/index.php/sajas/article/view/3744>. Diakses pada tanggal 2 Agustus 2020.
- Dube, B., Mulugeta, S., Westhuizen, V. D. dan Dzama, K. 2011. Non- Genetic Factors Affecting Growth Performance and Carcass Characteristics of Two South African Pig Breeds. *South African Journal of Animal Science*, 41(2), 162- 174. <https://www.ajol.info/index.php/sajas/article/view/71021>. Diakses pada tanggal 27 September 2020.
- Dalimartha, S. 2009. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 1*. Jakarta : Trubus. <https://adoc.pub/daftar-pustaka-dalimartha-setiawan-atlas-tumbuhan-obat-indon.html>. Diakses pada tanggal 17 September 2020.
- Elisabeth, P. W., dan Lindawati, S. A. 2012. Tingkat Cemaran Mikroba Pada Daging Babi Landrace Persilangan Yang Diberi Penambahan Sekam Padi Pada Ransum Mengandung Limbah Hotel Kering. *Jurnal Peternakan Tropika*, 2(3), 322-337
- Gelbert, M.,. 1996. *Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup dan Wall Chart* , Buku Panduan Pendidikan Lingkungan Hidup. Malang: PPPGT/VEDC.
- Girisonta. 1974. *Beternak Babi*. Penerbitan Yayasan Kanisius
- Gusti,A,M,K,D.2017.Materi ilmu ternak babi. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/6367e7b37ddf971bbb4395fc9fe0c0fd.pdf. Diakses pada tanggal 18 September 2020.

- Harjanto, S. 2011. Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dalam Ransum Terhadap Performan Babi Landrace Jantan
Kastrasi.:[Scholar.Google.Co.Id/Scholar](https://scholar.google.co.id/scholar)Diakses Tanggal 12 Oktober 2020
- Hanafiah, K. A. 2004. Rancangan percobaan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Heryfianto, F., Aryanta, I. M. S., dan Dodu, T. (2015). Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit Dalam Ransum Basal Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum, Konsumsi Protein Kasar Dan Konversi Ransum Ternak Babi. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 2(2), 200-207.
- Irawan, D., Hariyadi, P. dan Wijaya, H. 2003. The Potency of Krokot (*Portulaca oleracea*) as Functional Food Ingredients. *Indonesian Food and Nutrition Progress*. 10 (1).
- Irfanto, B. M., Tumbal, E. L. S., dan Maker, F. M. (2020). Efisiensi Biaya Penggunaan Pakan Pada Ternak Babi Fase Grower. *Para Para. Jurnal Ilmu Peternakan*, 1(1), 11-25.
- Jull, M.A. 1982. *Poultry Husbandry*. Tata Mc Grow Hill Publishing Company Ltd. New Delhi.
- Kartikasari, L. R., Hertanto, B. S., Santoso, I., dan Patriadi Nuhriawangsa, A. M. 2019. Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Yang Diberi Pakan Berbasis Jagung Dan Kedelai Dengan Suplementasi Tepung Purslane (*portulaca oleracea*). *JurnalTeknologi Pangan*, 12(2), 64-71
- Manafe, M. E., Mullik, M. L., dan Telupere, F. M. S. 2017. Performans Ayam Broiler Melalui Penggunaan Tepung Krokot (*Portulaca Oleracea L*) Yang Disubstitusikan Dalam Ransum Komersial. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(4), 379-388. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jspi/article/view/3567>. Diakses pada tanggal 3 Juli 2020.
- Maulida, F. (2010). Efek Ekstrak Daun Krokot (*Portulaca oleracia L.*) Terhadap Kadar Alanin Transaminase (ALT) Tikus Putih (*Rattus Nuovegicus*) Yang Diberi Minyak Goreng Deep Frying.<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/16333/Efek-ekstrak-daun-krokot-portulaca-oleracia-L-terhadap-kadar-alanin-transaminase-ALT-tikus-putih-rattus-nuovegicus> Diakses pada tanggal 2 Agustus 2020
- Muridin, M. B., Aryanta, I. M. S., Ly, J., dan Suryani, N. N. (2020). Pengaruh Penggunaan Tepung Krokot (*Potulaca Oleracea L.*) Dalam Ransum Terhadap Performan Dan Income Over Feed Cost Pada Ternak Babi Peranakan Landrace Fase Grower-Finisher. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 2(4), 1046-1052.
- Norman, W.D. 1988. *Teknologi Pengawetan Daging*. Penerbit Universitas IndonesiaPress.Jakarta.https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian1

_dir/362fe4e9617bae92d48b320fe94ff871.pdf. Diakses pada tanggal 7 Oktober 2020.

- Pandesolang, A., Simanjuntak, M. C., & Ganeputra, T. (2020). Pengaruh Pemberian Berbagai Merk Pakan Komersial Terhadap Performan Produksi Babi Periode Grower. *Para Para. Jurnal Ilmu Peternakan*, 1(1), 1-10
- Pangestuti, H. T., dan Theedens, J. F. (2017). Pengaruh Penambahan Tepung Krokot (*Portulaca oleracea L*) Dalam Pakan Komersial Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Ransum Ayam Broiler. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 4(1), 83-88.
- Pinem, A. L. R. I., Aritonang, S. N., dan Khasrad, K. 2020. Pengaruh Umur Sapih terhadap Performans Babi Duroc Jantan. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(1), 73-79. <http://jpi.faterna.unand.ac.id/index.php/jpi/article/view/507>. Diakses pada tanggal 2 Juli 2020.
- Prasetya, H. 2012. Pedoman Penggemukan Babi Secara Intensif. Pustaka Baru Press. Edisi Pertama. Yogyakarta. <https://Scholar.Google.Co.Id> Diakses Tanggal 11 Agustus 2020
- Sastrosupadi. 1999. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Peternakan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sawen, D., Rahayu, B. W. I., dan Sumpe, I. 2013. Pemanfaatan Limbah Pengolahan Buah Merah Pada Sistem Pemeliharaan Babi Secara Pastura. *Pastura*, 4(1). <https://Ocs.Unud.Ac.Id/Index.Php/Pastura/Article/Download/13668/9336>. Diakses Pada Tanggal 26 Mei 2021
- Siagian, P. H. 1999. Studi Tentang Performans Dari Bangsa Ternak Babi. Landrace, Duroc Dan Yorkshire. Institut Pertanian Bogor. Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi, Bogor. <https://Scholar.Google.Co.Id/>. Diakses Tanggal 17 Agustus 2020
- Sihombing DTH. 1997. Ilmu Ternak Babi. Fakultas Peternakan IPB. Bogor. <http://journal.unpad.ac.id/bionatura/article/view/7648> . Diakses pada tanggal 2 September 2020.
- Sihombing, D. T. H. 2006. Ilmu Ternak Babi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sinaga, S. 2002. Performans Produksi Babi Akibat Tingkat Pemberian Manure Ayam Petelur Dan Asam Amino Lisin Sebagai Bahan Pakan Alternatif. Thesis. Unpad. Bandung

- Sinaga, S., dan Martini, S. 2010. Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Curcuminoid Pada Babi Terhadap Pertumbuhan Dan Konversi Ransum (The Effect of Ration Containing Various Dosage Curcuminoid in Pigs Rations on Growth and Ration Conversion). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 10(1).
- Sudiyono, S., dan Handayanta, E. 2010. Studi Potensi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah “Putri Cempo” Surakarta Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong. *Caraka Tani: Journal Of Sustainable Agriculture*, 25(1), 95-100.
- Sugama, I. N., Ariana, I. N., dan Oka, A. A. 2020 . Studi Perbandingan Penampilan Babi Landrace Persilangan Yang Dipelihara Secara Intensif Dan Babi Landrace Persilangan Yangdipelihara Di Area Tpa Suwung Denpasar. *Jurnal Peternakan Tropika*, 8(1), 116-127.
- Tulanggalu, W. M., Sutedjo, H., dan Maranatha, G. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Krokot (*Portulaca Oleracea Linn*) Dalam Ransum Terhadap Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 4(1), 15-21. <http://ejurnal.undana.ac.id/nukleus/article/view/808>. Diakses pada tanggal 6 juni 2020.
- Untung,P. 2015. Pengaruh Pemberian Konsentrate Terhadap Performans Ternak Babi Umur 5-6 Minggu.Lembaga Penelitian Universitas Hkbp Nommensen Medan. <http://akademik.uhn.ac.id>. Diakses pada tanggal 1 januari 2021
- Wahyono, S. 2001. Pengolahan sampah organik dan aspek sanitasi. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(2).
- Wea,R. 2010. Performans Produksi Ternak Babi Yang Mengonsumsi Limbah Organik Pasar. *Partner*, 17(2), 127-135. <https://jurnal.politanikoe.ac.id/index.php/jp/article/view/54>. Diakses pada tanggal 2 Agustus 2020.
- Wheindrata, HS. 2013. Cara Mudah Untung Besar Dari Beternak Babi. Andi Publisher. Hal 2, 8, 11, 73-74, 127-129, 129-134. Yogyakarta. <https://Scholar.Google.Co.Id>. Diakses Tanggal 15 Agustus 2020

