

**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH KULIT KOPI FERMENTASI
DALAM RANSUM TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
AYAM KAMPUNG SUPER**



SKRIPSI

Oleh :

SANIA ANISA PUTRI

91911407132006

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO
POSO
2023**

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH KULIT KOPI FERMENTASI
DALAM RANSUM TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT
BADAN AYAM KAMPUNG SUPER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

SANIA ANISA PUTRI

91911407132006

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 15 September 2023

Dan dinyatakan lulus memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana, SP., MP., IPM

NIDN : 0911097501

Anggota Tim Penguji



Ir. Yan Alpius Loliwu, SP., MP., IPM

NIDN : 0922037001

Pembimbing II



Panji B. Lakiu, S.Pt., M.Si

NIDN : 0912127004

Anggota Tim Penguji



James M. Taralalu, S.Pt., M.Si

NIDN : 0913116801

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan

Tanggal

Dean Fakultas Pertanian



Ir. Marten Pangli, Msi

NIDN : 0925076602

KATA PENGANTAR

Ungkapan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini merupakan laporan data penelitian yang diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program studi strata satu (S1) Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso. Tersusunnya skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang memberikan pemikiran, motivasi, dan nasihatnya secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dengan kerendahan hati kepada :

1. Rektor Universitas Sintuwu Maroso, Bapak Dr. Suwardhi Pantih. Sos., MM
2. Dekan dan seluruh staf pengajar Fakultas Pertanian atas segala bimbingan dan arahan selama penulis menuntut ilmu.
3. Bapak Ir. Yan Alpius Loliwu SP., MP., IPM selaku Kepala Program Studi Peternakan Universitas Sintuwu Maroso.
4. Bapak Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana. SP., MP., IPM dan Bapak Panji Berkat Lakiu. S.Pt., M.Si selaku pembimbing I dan pembimbing II, atas segala bantuan, arahan, motivasi serta petunjuk-petunjuk mulai dari perencanaan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Selaku Penguji, Bapak Ir. Yan Alpius Loliwu. SP., MP., IPM dan Bapak James M. Taralalu. S.Pt., MP telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi.

6. Kepada kedua orang tua yang telah setia mendampingi serta memberikan motivasi dan doa yang tiada hentinya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Suci Alifiani yang telah membantu dengan sepenuh hati dan ikhlas serta memberikan dorongan kepada penulis untuk selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi.
8. Kepada Keluarga Pak Jupri Majid yang telah banyak membantu selama penelitian.
9. Kepada semua teman-teman jurusan peternakan khususnya angkatan 2019.

Semoga bantuan yang diberikan secara materil dan moril akan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Akhir kata, sebagai manusia yang memiliki banyak kelemahan dan kekurangan, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

INTISARI

Sania Anisa Putri.91911407132006, “Pengaruh Penggunaan Limbah Kulit Kopi Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Super. Dibimbing oleh Dr. Ir. I Gusti NP. Widnyana SP.,MP., IPM dan Panji Berkat Th. Lakiu, S.Pt., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian limbah kulit kopi fermentasi dalam ransum terhadap pertambahan bobot ayam kampung super. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan pemberian pakan dengan konsentrasi limbah kulit kopi fermentasi yang berbeda yaitu R0 : 0%, R1 : 10%, R2 : 15%, dan R3 : 20% dengan 4 kali pengulangan pada setiap perlakuan. Faktor yang diukur sebagai parameter pada penelitian adalah pertambahan bobot, konsumsi ransum, dan konversi pakan ayam kampung super selama 4 minggu. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis varian (ANOVA) serta uji lanjut dengan uji DUNCAN. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian limbah kulit kopi fermentasi berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam kampung super. Pertambahan bobot badan optimal diperoleh pada perlakuan pemberian limbah kulit kopi fermentasi dengan konsentrasi 20% dengan rata-rata 44.01 gram/ekor/hari. Simpulan penelitian adalah pemberian limbah kulit kopi fermentasi sebanyak 20% dapat meningkatkan bobot badan ayam kampung super.

Kata kunci : Ayam Kampung Super, Limbah Kulit Kopi, Fermentasi, PBB, Konsumsi Ransum, Konversi Pakan

ABSTRACT



Sania Anisa Putri. 91911407132006, "The Effect of Using Fermented Coffee Skin Waste in the Ration on the Increase in Body Weight of Super Village Chickens". Supervised by I Gusti NP. Widnyana and Panji Berkat Th. Lakiu.

This research aims to determine the effect of providing fermented coffee skin waste in the ration on the weight gain of super-native chickens. The method used in the research is the experimental method with a quantitative approach. The research used a Completely Randomized Design (CRD) which consisted of 4 feeding treatments with different concentrations of fermented coffee skin waste, namely R0: 0%, R1: 10%, R2: 15%, and R3: 20% with 4 repetitions every treatment. The factors measured as parameters in the research were weight gain, feed consumption, and feed conversion for super native chickens for 4 weeks. The observation data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and further testing with the DUNCAN test. The results of the study showed that giving fermented coffee skin waste had an effect on the increase in body weight of super-native chickens. Optimal body weight gain was obtained in the treatment of fermented coffee skin waste with a concentration of 20% with an average of 44.01 grams/head/day. The conclusion of the research is that giving 20% of fermented coffee skin waste can increase the body weight of super-native chickens.

Keywords: *Super Village Chicken, Coffee Skin Waste, Fermentation, PBB, Ration Consumption, Feed Conversion*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI.....	v
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ayam Kampung Super	5
2.2 Pakan Fermentasi	6
2.3 Limbah Kulit Kopi.....	7
2.4 Pertambahan Bobot Badan (PBB).....	9
2.5 Konsumsi Ransum	10
2.6 Konversi Pakan	11
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Materi dan Perlengkapan Penelitian.....	13
3.3 Metode Penelitian.....	16
3.4 Variabel Amatan.....	17
3.5 Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Pertambahan Bobot Badan	19
4.2 Konsumsi Ransum	21
4.3 Konversi Pakan	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27

DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN-LAMPIRAN	31

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam kampung termasuk ayam buras yang sangat potensial di Indonesia karena dapat dijumpai di semua provinsi dan berbagai iklim. Potensi pengembangan cukup baik, dapat meningkatkan gizi masyarakat, dan pendapatan keluarga peternak. Untuk mengetahui keberhasilan dalam usaha peternakan diperlukan suatu ukuran efisiensi yang dapat diperoleh dengan cara membandingkan jumlah konsumsi ransum dengan pertumbuhan yang dicapai (Ibrahim dan Usman, 2019). Produktivitas dan pertambahan bobot badan ayam kampung, perlu didukung dengan pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi ayam, dan penyusunan ransum yang tepat.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menjalankan usaha peternakan baik ruminansia maupun unggas. Hasil dari usaha produksi peternakan sangat ditentukan oleh tersedianya bahan pakan hijauan yang berkualitas, artinya produktivitas peternakan bisa ditingkatkan jika pemberian pakan dilakukan secara optimal dalam memenuhi kebutuhan ternak (Agustono et al., 2017). Akan tetapi, pakan termasuk biaya terbesar produksi ternak karena mencapai sekitar 60-80% dari keseluruhan ditentukan oleh biaya pakan. Kondisi dimana harga pakan meningkat tetapi harga produk tetap atau bahkan mengalami penurunan harga sering dirasakan oleh peternak di lapangan (Widodo, 2017).

Untuk mengurangi biaya pakan dapat dilakukan efisiensi terhadap pengolahan pakan dengan mengganti bahan pakan yang cukup mahal dengan bahan yang murah dan mudah didapatkan tapi tetap memperhatikan nilai gizi dan ketersediaan bahan pengganti. Pemanfaatan limbah pertanian dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pemecahan masalah tingginya biaya di industri peternakan. Kulit yang berasal dari beberapa jenis leguminosa atau biji-bijian termasuk limbah pertanian yang memiliki kemampuan cukup besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber energi dalam pakan ternak (Bidura, 2017).

Dengan memanfaatkan limbah kulit kopi menjadi bahan pakan ternak bisa dibidang cukup baik karena kulit kopi ketersediannya melimpah, tidak bersaing dengan manusia, dan bisa menekan atau mengurangi harga pakan. Dalam kulit kopi terkandung energi serta protein yang cukup tinggi, yaitu 6,67-11,18% protein kasar, 18.28% serat kasar, 1.0% lemak, 0.21% kalsium, dan 0.03% fosfor (Khalil, 2016). harga relatif rendah, dan cukup mudah didapatkan. Kandungan nutrisi yang terkandung dalam limbah kulit kopi dapat meningkat dengan melakukan fermentasi. Proses pengolahan limbah kulit kopi dengan cara fermentasi dapat meningkatkan kandungan nutrisi, yaitu protein kasar 10.47% menjadi 17.88%, dan pencernaan bahan kering meningkat dari 40% menjadi 50% (Ridhana dan Fitri, 2019).

Fermentasi adalah proses mengolah secara biologi yang cara pengolahannya memanfaatkan mikroorganisme yang dapat menghasilkan enzim dengan tujuan untuk merubah molekul kompleks seperti

karbohidrat, protein, dan lemak menjadi molekul yang sederhana (Ratih et al., 2018). Kulit kopi yang difermentasi dapat meningkatkan kandungan nutrisi seperti protein, lemak, dan serat kasar yang terkandung dalam kulit kopi sehingga menjadi bahan pakan yang berkualitas.

Obyek dalam penelitian ini yaitu ayam kampung Joper (Jowo dan Super). Ayam ini merupakan keturunan dari hasil persilangan antara jantan ayam kampung dengan betina petelur cokelat dengan tujuan untuk produksi daging. Pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai bahan pakan tambahan menjadi salah satu kajian yang penting untuk meningkatkan potensi pemanfaatan limbah kulit kopi yang masih dianggap sebagai limbah yang tidak memiliki nilai guna. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh penggunaan limbah kulit kopi dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan ayam kampung super.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini didasarkan pada uraian latar belakang tersebut diatas, adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan limbah kulit kopi fermentasi dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan ayam kampung super?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan kulit kopi fermentasi dalam ransum terhadap konsumsi ransum?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan kulit kopi fermentasi terhadap konversi ransum?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pertambahan bobot badan ayam kampung yang diberi limbah kulit kopi dalam ransum.
2. Untuk mengetahui konsumsi ransum ayam kampung super yang diberi limbah kulit kopi.
3. Untuk mengetahui konversi ransum ayam kampung super yang diberi limbah kulit kopi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat dari penelitian :

1. Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah pengetahuan peneliti dan memperluas wawasan mengenai pertambahan bobot badan, konversi ransum, dan konsumsi pakan pada ayam kampung super yang diberi limbah kulit kopi dalam ransum, selain itu penelitian ini untuk menerapkan teori-teori dan pengembangan ilmu yang didapatkan selama di bangku perkuliahan.
2. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi peneliti berikutnya yang berhubungan dengan pengaruh penggunaan limbah kulit kopi dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan ternak unggas sehingga dapat dijadikan bahan kajian dalam berusaha ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustono, B., Lamid, M., Ma'ruf, A., Thohawi, M., & Purnama, E. (2017). Identifikasi Limbah Pertanian dan Perkebunan Sebagai Bahan Pakan Inkonvensional di Banyuwangi. *J Med Vet*, 1(1), 12–22. <http://journal.unair.ac.id>
- Antarani, I., Laihad, J., & Poli, Z. (2020). Penampilan Karkas Ayam Peaging Dengan Pemberian Kulit Kopi (*Coffea sp*) Pengolahan Sederhana Substitusi Sebagian Jagung Dengan Level yang Berbeda. *40(1)*, 1–23.
- Bidura, G. (2017). Limbah pakan ternak. *Buku Ajar*, 1–96.
- Dewi, R. P., Saputra, T. J., & Widodo, S. (2021). Studi Potensi Limbah Kulit Kopi Sebagai Sumber Energi Terbarukan Di Wilayah Jawa Tengah. *Journal of Mechanical Engineering*, 5(1), 41–45. <https://doi.org/10.31002/jom.v5i1.3946>
- Efendi, Z., Ramon, E., & Malianti, L. (2022). Pengaruh pemberian pakan kulit kopi fermentasi dan pakan aditif terhadap percepatan estrus dan analisis usahataninya pembibitan sapi bali. 229–239.
- Erpan Ramon, Basyarudin Zain, H. D. P. (2019). Potensi Dan Strategi Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Rejang Lebang. *8(3)*, 1–6.
- Fahrudin, A., Tanwiriah, W., & Indrijani, H. (2016). Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum Ayam Lokal di Jimmy's Farm Cipanas Kabupaten Cianjur Consumption. 1–9.
- Feni, R., Marwan, E., & Mufriantje, F. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Sebagai Upaya Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Rafflesia Di Desa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*, 3(2), 360–366. <https://doi.org/10.36085/jpmb.v3i2.868>
- Gusna, B. (2017). Pengaruh Ramuan Herbal Labio-1 Terhadap Kualitas Interior Telur Ayam Ras Petelur Strain Isa Brown. *Skripsi*, 7, 1–68.
- Ibrahim, I., & Usman. (2019). Efisiensi Ransum Dengan Penggunaan Dedak Padi Fermentasi Pada Ayam Kampung Fase Pertumbuhan. *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 1(2), 124–129.

- Indrawan, P. M., Ketut, N., Suwitari, E., & Suariani, L. (2021). Pengaruh Pemberian Lisin Dan Metionin Dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Kampung. *Gema Agro*, 26(April), 27–32.
- Khalil, M. (2016). Pengaruh Pemberian Limbah Kulit Kopi (*Coffea sp.*) Amoniasi Sebagai Pakan Alternatif Terhadap Pertambahan Bobot Ayam Broiler. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 152(3), 28. file:///Users/andreataquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec.
- Landra, E., Tumbal, S., Simanjuntak, M. C., Peternakan, P. S., Satya, U., Mandala, W., & Badan, B. (2020). *Volume 1, Nomor 1, Juni 2020 ISSN: -1*, 26–44.
- Muis, M., & Warisman, B. K. (2020). Analisis Usaha Ayam Kampung Super Dengan Pemberian Ekstrak Kunyit Dan Mengkudu. *Jurnal Agrisistem : Seri Sosek Dan Penyuluhan*, 16(1), 1–5. <https://doi.org/10.52625/j-agr-sosekpenyuluhan.v16i1.99>
- Munira, M., Nafiu, L. O., & Tasse, A. M. (2016). Performans Ayam Kampung Super Pada Pakan Yang Disubttusi Dedak Padi Fermentasi Dengan Fermentor Berbeda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 3(2), 21. <https://doi.org/10.33772/jitro.v3i2.1683>
- Ratih, D., Daning, A., Dowi Karunia, A., Sekolah, D., Penyuluhan, T., Malang, P., & Sekolah, M. (2018). Teknologi Fermentasi Menggunakan Kapang *Trichoderma sp* untuk Meningkatkan Kualitas Nutrisi Kulit Kopi sebagai Pakan Ternak Ruminansia Fermentation Technology Using Molds *Trichoderma sp* to Improve the Quality of Nutrition of Coffee Skin as a Ruminant Feed. | *Jurnal Agriekstensia*, 17(1).
- Ridhana, F., & Fitri, I. (2019). Peningkatan Persentase Bobot Karkas Ayam Lokal Pedaging dengan Pemberian Pakan Fermentasi Tepung Kulit Kopi Gayo dan Probiotik di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ternak*, 10(2), 33. <https://doi.org/10.30736/jy.v10i2.40>
- Salman, S., Sinaga, K., Indriana, M., & Maharani, S. (2022). Pengaruh Fermentasi Tepung Kulit Kopi Oleh *Aspergillus niger* dengan Penambahan Bahan Dua Variasi Konsentrasi Urea dan Amonium Sulfat Menggunakan Dua Teknik Fermentasi Terhadap Serat Kasar. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 5(2), 156–169. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v5i2.111>

- Sigaha, F., Saleh, E. J., & Zainudin, S. (2019). Evaluasi Persentase Karkas Ayam Kampung Super Dengan Pemberian Jermai Jagung Fermentasi. *Jambura Journal of Animal Science*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35900/jjas.v2i1.3004>
- Sitorus, T. F., & Pastra, T. A. (2016). Pengaruh Pemberian Kulit Buah Kopi Fermentasi Terhadap Performans, Bobot Hati, Panjang dan Persentase Bobot Usus Halus Ayam Broiler. 2(1), 1–23.
- Talib, Z. (2020). Pengaruh Limbah Kulit Kopi Pengolahan Sederhana Dengan Level Substitusi Sebagian Jagung Terhadap Penampilan Produksi Ayam. 40(1), 250–259.
- Widodo, E. (2017). Ilmu Bahan Pakan Ternak dan Formulasi Pakan Unggas.