PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
INOVASI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN II

"Optimalisasi Integrated Farming System Berbasis Teknologi Peternakan dalam Menunjang Pemenuhan Protein Hewani di Era New Normal"

Kendari, 19 November 2022



Penyunting

Deki Zulkarnain ▪ Muhammad Amrullah Pagala
La Ode Arsad Sani ▪ Muhammad Rusdin
Fuji Astuti ▪ Achmad Slamet Aku

Performa Produksi Ayam Kampung KUB dengan Pemberian Tepung Daun Indigofera (*Indigofera zollingeriana*) dengan Level yang Berbeda

Hamsul Pammu[1], Deki Zulkarnain[1*], Hamdan Has[1], Ali Bain[1]
[1]Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo
Kampus Hijau Bumi Tridarma Andonohu, Jalan H. E. A. Mokodompit.
[*]Email korespondensi: deki.zulkarnain@uho.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana performa produksi ayam KUB dengan pemberian tepung daun Indigofera dengan level yang berbeda. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dengan jumlah ulangan pada setiap perlakuan sebanyak 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas ransum menggunakan 2%, 4%, 6%, dan 8%, tepung daun indigofera. Jumlah ayam KUB yang diamati 100 ekor. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan. Berdasarkan hasil penelitian berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konsumsi dan konversi pakan, tetapi tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan (P>0,05) pakan ayam KUB.

Kata kunci: Ayam KUB, konsumsi, PBB, dan konversi pakan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the performance of KUB chicken production by giving Indigofera leaf flour with different levels. The research design used in this study was a complete randomized design (RAL) with 5 treatments with the number of tests in each treatment as many as 4 tests. The treatment consisted of a ration using 2%, 4%, 6%, and 8%, indigofera leaf flour. The number of observed KUB chickens is 100 heads. The parameters observed in this study are feed consumption, body weight gain and feed conversion. Based on the results of the study, it had a real effect (P<0.05) on feed consumption and conversion, but it did not affect the weight gain (P>0.05) of KUB chicken feed.

Keywords: Chicken KUB, consumption, PBB, and feed conversion

PENDAHULUAN

Ayam kampung merupakan salah satu ternak unggas yang berperan dalam meningkatkan ketahanan dan kebutuhan pangan nasional, sebagai sumber gizi masyarakat khususnya sebagai sumber protein hewani, baik dari telur maupun daging. Salah satu jenis ayam kampung yang ada di Indonesia adalah ayam kampung KUB, ayam kampung KUB merupakan hasil inovasi penelitian dari Badan Litbang Pertanian, merupakan jenis ayam kampung dengan galur baru. Ayam kampung KUB saat ini umumnya dipelihara dengan tujuan penghasil telur tetas, telur konsumsi, dan produksi daging (Noferdiman 2014).

Ayam kampung KUB diperuntukan untuk pemeliharaan model intensif untuk menghasilkan potensi produktivitasnya yang baik, pemeliharaan secara intensif memiliki ketergantungan terhadap pakan yang lebih tinggi dibanding model tradisional, hal ini menyebabkan usaha akan sangat tergantung pada ketersediaan dan kualitas pakan komersil. Untuk mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersil, maka dibutuhkan pakan alternatif dengan kualitas yang baik, salah satu pakan alternatif yang dapat digunakan adalah tepung daun indigofera.

Tanaman indigofera (I*ndigofera zollingeriana*) merupakan jenis leguminosa yang memiliki produktivitas dan kandungan protein yang tinggi (26%-31%) disertai kandungan serat yang relatif rendah, serta tingkat kecernaan yang tinggi (77%) (Hassen *et al*. 2006). Indigofera tergolong tanaman yang mudah tumbuh dan tahan terhadap musim kering, tidak membutuhkan perawatan khusus. Arniaty et al. (2015), mengatakan bahwa daya tumbuh tanaman indigofera pada umur 4 minggu dapat mencapai ketinggian rata-rata 40-50 cm dan sudah mulai bercabang dengan panjang 15-20 cm serta mempunyai daun banyak, maka dari itu tanaman indigofera bisa menjadi pakan alternatif untuk mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial yang memiliki harga pakan yang relatif mahal

Penambahan bahan pakan tepung daun indigofera ini diharapkan dapat membantu mengurangi ketergantungan pakan komersial tetapi tetap memberikan pertumbuhan yang sama dibanding dengan pakan komersial. Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian performa produksi ayam kampung KUB dengan pemberian tepung daun indigofera (*Indigofera zollingeriana*) dengan level yang berbeda.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari, mulai dari Bulan Mei sampai Agustus 2021.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kandang, tempat pakan, tempat air minum, timbangan analitik. Bahan yang digunakan yaitu ayam kampung KUB, umur 1 hari

(DOC) dengan berat 30-35 gr/ekor, jenis kelamin campuran sebanyak 100 ekor. Bahan pakan yaitu jagung, dedak, konsentrat pedaging merk CAB, dan tepung daun indigofera.

Prosedur Penelitian

Pembuatan Tepung Daun indigofera (*Indigofera zollingeriana*)

Prosedur pembuatan tepung daun indigofera yaitu pengambilan dan pengumpulan daun yang hijau, lalu dijemur dibawa sinar Matahari selama 1 hari, kemudian dihaluskan menggunakan Mesin Penggiling (*Disk Mill*), lalu tepung daun indigofera sudah siap digunakan sebagai bahan pakan ayam kampung KUB.

Sebagaimana disajikan dalam bagan alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Prosedur Pembuatan Tepung Daun Indigofera (*Indigofera zollingeriana*)

Ransum Penelitian

Kandungan nutrisi bahan pakan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Komposisi Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penelitian

Bahan pakan	EM (kkal/Kg)	PK (%)	SK (%)	LK(%)	P (%)
Konsentrat CAB (a)	2800	39,0	6	3	1,0
Jagung Kering (b)	3320	8,0	2,31	4.05	0,28
Dedak (b)	1900	11,9	15,76	9.14	1,5
Tepung daun *Indigofera Zollingeriana* (c)	1640	22	22,3	9.96	24,17

Sumber: a. Kandungan Konsentrat CAB PT Japfa Comfeed Indonesia
b. Hasil Analsis Laboratorium Unit Analisis Pakan Ternak Fakultas Peternakan UHO (2020), Dalam Jurnal (Tasse *et al.* 2021)
c. Hasil Analsis Laboratorium Unit Analisis Pakan Ternak Fakultas Peternakan UHO (2008), Dalam Jurnal (Muliadi et al. 2022)

Komposisi dan kandungan nutrisi ransum penelitian dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian

No	Bahan pakan	Perlakuan				
		P0	P1	P2	P3	P4
1	Konsentrat CAB	40	39	38	38	37
2	Dedak	20	19	18	16	14
3	Jagung Kering	40	40	40	40	41
4	Tepung daun *Indigofera Zollingeriana*	0	2	4	6	8
Kandungan Nutrisi						
1	Protein	21,18	21,11	21,04	21,24	21,13
2	EM (Kkal/Kg)	2828	2813	2799	2794	2794
3	LK	4.64	4.72	4.80	4.82	4.84
4	SK	6.47	6.70	6,93	7.06	7.15

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang dalam 5 perlakuan dengan jumlah ulangan pada setiap perlakuan sebanyak 4 ulangan. Adapun perlakuan dalam penelitian ini adalah:

P0 : Kontrol (Tanpa Tepung Daun Indigofera)

P1 : Ransum Menggunakan 2% Tepung Daun Indigofera

P2 : Ransum Menggunakan 4% Tepung Daun Indigofera

P3 : Ransum Menggunakan 6% Tepung Daun Indigofera

P4 : Ransum Menggunakan 8% Tepung Daun Indigofera.

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi ransum, yang dihitung dengan rumus (Malinda *et al.* 2017):

Konsumsi ransum = Ransum yang diberikan (g) - sisa ransum (g)

Pertambahan bobot badan yang dihitung dengan rumus (Triawan *et al. 2013)*:

Pertambahan bobot badan = bobot badan akhir (g)-dikurang bobot badan awal (g)

Konversi Ransum; yang dihitung dengan rumus (Nugraha *et al*. 2017):

$$\text{Konversi ransum} = \frac{\text{konsumsi ransum (g/ekor)}}{\text{Pertambahan bobot badan (g/ekor)}}$$

Analisis Data

Analisis data yang diperoleh berdasarkan variable penelitian (Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum, dan Konversi Ransum) selanjutnya ditabulasi dan dianalisi menggunakan analisis ragam (ANOVA) jika terdapat perbedaan perlakuan maka dilakukan uji lanjut dengan uji beda nyata terkecil (BNT) (Steel dan Torrie 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Rataan konsumsi pakan ayam KUB yang diberi pakan mengandung tepung daun indigofera dengan level berbeda dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Konsumsi, pertambahan bobot badan (PBB), dan konversi pakan ayam KUB yang diberi pakan mengandung tepung daun indigofera

Variabel	Perlakuan				
	P0 (0%)	P1 (2%)	P2 (4%)	P3 (6%)	P4 (8%)
Konsumsi pakan	64,64±3,93^{a}	54,88±1,34^{b}	52,88±3,04^{b}	54,29±6,70^{b}	51,82±2,75^{b}
PBB	18,3±2,39	17,4±0,83	17,8±1,37	17,9±1,68	16,7±1,61
Konversi pakan	3,6^{a}	3,2^{b}	3,0^{b}	3,0^{b}	3,1^{b}

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata (P<0,05)
Konsumsi pakan (gram/ekor/hari)
PBB: pertambahan bobot badan (gram/ekor/hari)

Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun indigofera dalam pakan dengan level berbeda berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konsumsi pakan ayam KUB. Tingginya konsumsi pakan pada P0 diduga terjadi karena pakan perlakuan pada P0 memiliki kandungan serat kasar yang rendah jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya, serat kasar yang tinggi akan mengakibatkan penurunan konsumsi pakan akibat sifat *bulky* pada pakan, hal ini sesuai dengan pendapat Prawitasari *et al.* (2012), yang menyatakan bahwa kandungan serat kasar yang tinggi dapat berpengaruh terhadap konsumsi pakan, sifat *bulky* menyebabkan volume pakan meningkat menekan dinding tembolok dan menyebabkan ayam lebih cepat kenyang.

Berdasarkan hasil uji lanjut dapat diketahui bahwa P1, P2, P3 dan P4 memiliki nilai yang sama namun lebih rendah dari P0. Penurunan konsumsi juga diduga karena palatabilitas yang menurun karena tepung daun indigofera memiliki warna dan bau yang khas dan tidak terlalu disukai ayam, sehingga dapat mempengaruhi konsumsi pakan, hal ini sesuai dengan pendapat

Pakaya *et al.* (2019), yang mengatakan bahwa penurunan konsumsi pakan dipengaruhi oleh palatabilitas dari ransum perlakuan.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan ayam kampung KUB yang diberi pakan mengandung tepung daun indigofera dengan level yang berbeda dapat dilihat pada tabel 3. Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan mengandung tepung daun indigofera dengan level berbeda tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap pertambahan bobot badan ayam KUB. P0 dengan P1, P2, P3, dan P4, tidak berbeda nyata, hal ini dapat diartikan bahwa pakan yang diberikan pada ayam kampung KUB bisa digunakan untuk pakan ayam. Hal ini dikarenakan oleh kandungan nutrisi tepung daun indigofera yang masih bisa digunakan dalam ransum. Tepung daun indigofera memiliki kandungan nutrien antara lain berupa protein kasar 24,57%, serat kasar 18,18%, kalsium 1,59%, fosfor 0,22% dan energi 2.667 kkal/kg (Ondho 2019). Pakan yang memiliki kandungan nutrisi baik dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ayam kampung KUB. Menurut Allama *et al.* (2012), mengatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah kandungan zat makanan dalam pakan terutama kandungan energi dan protein.

Konversi Pakan

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun indigofera dalam pakan dengan level berbeda berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konversi pakan ayam kampung KUB, konversi pakan ayam kampung KUB yang diberikan tepung daun indigofera memiliki nilai konversi yang lebih rendah dibandingkan dengan pakan kontrol, hal ini disebabkan karena pertambahan bobot badan yang relatif sama tetapi konsumsi pakan lebih rendah, diartikan bahwa penggunaan pakan tepung daun indigofera lebih efisien dibandingkan dengan kontrol, sesuai dengan pendapat Fahrudin *et al.* (2016), yang mengatakan bahwa semakin kecil nilai konversi pakan maka semakin efisien ternak tersebut dalam mengkonversikan pakan menjadi daging.

Berdasarkan hasil uji lanjut dapat diketahui bahwa perlakuan kontrol memiliki konversi pakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang menggunakan pakan mengandung tepung daun indigofera hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun indigofera memiliki efisiensi pakan yang lebih baik dibandingkan dengan control, karena pertambahan bobot badan relatif sama namun konsumsi yang lebih rendah sehingga memiliki efisiensi yang baik. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pendapat Daud *et al*. (2020) yang

mengatakan bahwa penggunaan tepung daun indigofera tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum ayam lokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun indigofera (*Indigofera zollingeriana*) dalam ransum ayam kampung KUB berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan, namun tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam kampung KUB, penggunaan tepung daun indigofera hingga level 8% memberikan konversi pakan lebih rendah, sehingga dapat digunakan sebagai pakan ayam kampung KUB.

DAFTAR PUSTAKA

Allama H, O Sofyan, E Widodo, dan HS Prayogi. 2012. Pengaruh penggunaan tepung ulat kandang (*alphitobius diaperinus*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. Jurnal Ilmu–Ilmu Peternakan. 22(3):1-8

Arniaty S, A Rizmi, dan Ubaidtussalihat. 2015. Daya tahan tanaman indigofera sp. yang ditanam pada lahan kritis pada musim kering sebagai sumber pakan ternak ruminansia. Jurnal Ilmiah Peternakan. 3(2):44-47

Daud M, A Yaman, Hulfan, dan H Latif. 2020. Penggunaan tepung daun indigofera sp terfermentasi dalam ransum terhadap performan ayam lokal pedaging unggul (*Alpu*). Jurnal Pastura. 10(1):37-41

Fahrudin A, T Wiwin, dan I Heni. 2016. Konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum ayam lokal di jimmy's farm cipanas kabupaten cianjur.

Hassen A, NFG Rethman, and Z Apostolides. 2006. Morphological and agronomic characterization of *Indigofera* species using multivariate analysis. Trop Grassl. 40:45-59.

Malinda U, MA Pagala dan A Napira. 2017. Pengaruh pemberian sari belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi* L) Terhadap performa produksi burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*) umur 2-6 minggu. Jurnal Jitro 4(3):52-58

Noferdiman., Fatati, dan H Handoko. 2014. Penerapan Teknologi Pakan Lokal Bermutu dan Pembibitan Ayam Kampung Menuju Kawasan Village Poultry Farming (VPF) di Desa Kasa Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi (Indonesia). Jurnal Pengabdian Masyarakat. 29(3):60-70.

Nugraha YA, N Khoirun, N Nikmah, MA Fadlu, dan WH Dian. 2017. Pertambahan bobot badan dan feed conversion rate ayam broiler yang dipelihara menggunakan desinfektan herbal. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. 27(2):19- 24

Pakaya SA, Z Srisukmawati, dan D Safriyanto. 2019. Performa ayam kampung super yang di beri level penambahan tepung kulit kakao (*theobroma cacao*) permentasi dalam ransum. Journal of Animal Science. 1(2):40-45

Prawitasari RH, VDYB Ismdi dan I Estiningdriati. 2012. Kecernaan protein kasar dan serat kasar serta laju digesta pada ayam arab yang diberi ransum dengan berbagai level Azolla microphylla, Animal Agricultur Journal. 1(1):471- 483

Tasse AM, MA Pagala, H Has, PD Isnaeni, Irma, dan AJ Wijaya. 2021. Penampilan karkas ayam kampung super dengan pemberian tepung kulit singkong fermentasi. Jitro (Jurnal ilmu dan teknologi peternakan tropis). 8(3):275-282

Triawan A, D Sudrajat, dan Anggraeni. 2013. Performa ayam broiler yang diberi ransum menggunakan neraca kation anion ransum yang berbeda. Jurnal Pertanian. 4(2):73-81.