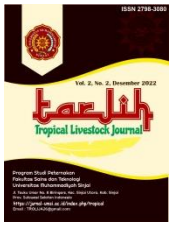
E-ISSN: 2798-3080
Tarjih Tropical Livestock Journal
Volume 02, Number 2, Desember 2022
Paaes 38-43
Journal homepage: https://jurnal-umsi.ac.id/jurnal/index.php/tropical



Konsumsi Pakan dan Pertambahan Berat Badan Itik Mojosari *(Anas platyrhynchos domesticus)* dengan Penambahan Tepung Tanaman Suruhan *Peperomia pellucida* L. *Kunt*) pada Pakan

Dwi Ekawati Rustan*, Rahmawati Semaun, Fitriani

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan,
Universitas Muhammadiyah Parepare
Jl. Jend. Ahmad Yani No.Km. 6, Bukit Harapan, Kec. Soreang, Kota Parepare, Sulawesi Selatan
*Email: watirustan2000@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Diterima 28 Oktober 2022
Hasil revisi diterima 4 November 2022
Diterbitkan 1 Desember 2022
Publish online 1 Desember 2022

Kata-kata kunci:
Itik Mojosari
Konsumsi pakan;
Pertambahan berat badan;
Tanaman suruhan;

DOI:
10.47030/trolija.v2i2.431

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi pakan dan pertambahan berat badan (PBB) itik Mojosari dengan penambahan tepung tanaman suruhan (*Peperomia pellucida* L. *Kunt*) pada pakan dengan level yang berbeda. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan level tepung tanaman suruhan yaitu P0 (0%), P1 (1%), P2 (3%) dan P3 (5%). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana pada masing-masing unit terdiri dari 5 ekor itik Mojosari, jadi total pengamatan 60 ekor. Parameter yang diamati adalah konsumsi pakan dan pertambahan berat badan itik. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa perlakuan P2 (3%) mendapat hasil nilai rata-rata konsumsi pakan yang rendah dan pertambahan berat badan yang tinggi dibandingkan dengan perlakuan P0 (0%), P1 (1%) dan P3 (5%).

ARTICLE INFO

Article history:
Received 28 October 2022
Received in revised from 4 November 2022
Accepted 1 December 2022
Available online 1 December 2022
Key words:
Mojosari Duck;
Consumption rate;
Weight gain;
Suruhan plant;

DOI:
10.47030/trolija.v2i2.431

ABSTRACT

This study aims to determine feed consumption and body weight gain (PBB) of Mojosari ducks with the addition of pepper elder plant (*Peperomia pellucida L. Kunt*) at different levels of feed. This research uses quantitative methods. This study used a completely randomized design (CRD) which consisted of 4 treatments at the pepper elder plant level, namely P0 (0%), P1 (1%), P2 (3%) and P3 (5%). Each treatment was repeated 3 times so that there were 12 observation units where each unit consisted of 5 Mojosari ducks, so a total of 60 observations. Parameters observed were feed consumption and weight gain of the ducks. From the results of the study it was found that treatment P2 (3%) got the average value of low feed consumption and high body weight gain compared to treatment P0 (0%), P1 (1%) and P3 (5%).

PENDAHULUAN

Ternak itik merupakan ternak unggas penghasil daging yang mempunyai peran cukup penting dalam mendukung ketersediaan protein hewani yang murah dan mudah didapat. Kelebihan ternak itik adalah lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan ayam ras sehingga pemeliharaannya tidak banyak menanggung resiko. Di daerah Sulawesi Selatan produksi itik berpotensi untuk dikembangkan sebagai daerah penyumbang bahan pangan asal unggas yakni telur dan daging. Salah jenis itik yang ada di Sulawesi Selatan yaitu itik Mojosari. Itik Mojosari merupakan hasil persilangan antara itik jawa dengan itik liar (mallard) yang populasinya sangat luas di Provinsi Sulawesi Selatan. Salah satu kunci sukses memelihara itik Mojosari yaitu dengan cara pemberian pakan yang berkualitas.

Pakan merupakan komponen penting dalam industri perunggasan termasuk ternak itik pedaging. Pakan yang diberikan harus bergizi tinggi dan mendukung pertumbuhan. Selain itu, pakan itik harus diberikan sesuai dengan kebutuhan dan tepat waktu untuk mendapatkan produksi yang maksimal. Pemberian pakan itik dengan cara pencampuran dengan pakan lain merupakan cara yang paling banyak dilakukan oleh peternak. Pemberian pakan yang mengandung antioksidan alami yang berasal dari tanaman diyakini mampu memperbaiki pertumbuhan unggas (Kusmayadi *et al.*, 2020). Salah satu bahan yang dapat digunakan adalah tepung tanaman suruhan.

Tanaman suruhan mengandung banyak kandungan antioksidan diantaranya alkaloid, saponin, flavonoid, tanin, kalsium oksalat, lemak, minyak atsiri polifenol, kalsium oksalat, triterpenoid dan karbohidrat. Namun, sejauh ini belum ada informasi mengenai total antioksidan tumbuhan suruhan pada keadaan segar dan kering serta ketika dipanaskan dan tanpa dipanaskan (Dewani & Sitanggang, 2006). Kemampuan tanaman suruhan sebagai tanaman obat diduga berkaitan erat dengan kandungan antioksidan pada tanaman tersebut.

Pemberian tepung tanaman suruhan mengandung antioksidan yang tinggi sehingga dapat meningkatkan ketahanan tubuh unggas. Tepung suruhan mengandung senyawa kimia di antaranya karbohidrat, flavonoid dan minyak atsiri yang mengandung senyawa dominan yaitu dillapiole (39.7%) yang dapat meningkatkan konsumsi dan pertambahan berat badan (PBB) serta peningkatan bobot bursa fabrisius. Bursa fabrisius berfungsi sebagai pembentuk antibodi (Da Silva *et al*, 1999). Hasil penelitian Omidiwura *et al.*, (2022) telah menunjukkan efek positif tanaman suruhan dan asam humat terhadap kondisi broiler.

Performa pertumbuhan itik secara signifikan dipengaruhi oleh level konsumsi pakan (Wen *et al.,* 2015). Berdasarkan urian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui konsumsi pakan dan pertambahan berat badan itik Mojosari dengan penambahan tepung tanaman suruhan pada pakan dengan level yang berbeda.

METODE

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan (PO, P1, P2, P3) dengan 3 ulangan. Adapun perlakuannya sebagai berikut:

P0 = Tanpa perlakuan/kontrol (0%)
P1 = Tepung suruhan (*Peperomia pellucida* L. *Kunt*) 1% dari jumlah pakan
P2 = Tepung suruhan (*Peperomia pellucida* L. *Kunt*) 3% dari jumlah pakan
P3 = Tepung suruhan (*Peperomia pellucida* L. *Kunt*) 5% dari jumlah pakan

Parameter Penelitian

Konsumsi Pakan

Pengukuran konsumsi pakan dilakukan dengan cara jumlah pakan yang diberikan dikurangi jumlah sisa pakan kemudian

diakumulasikan setiap hari hingga akhir penelitian. Data yang diperoleh dalam satuan gram per ekor per hari (gram/ekor/hari) (Listyowati *et al.*, 2020).

Konsumsi pakan
= Jumlah pakan yang diberikan (gr)
− jumlah sisa pakan (gr)

Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Data berat badan didapatkan dengan cara penimbangan seluruh ternak itik secara individu pada masing-masing perlakuan dan setiap ulangan setiap aknir minggu (gram). Jumlah berat badan yang diperoleh dikurangi dengan jumlah berat badan seminggu sebelumnya, sehingga dapat diketahui pertambahan berat badan ternak itik dalam satuan gram per ekor per minggu (gram/ekor/minggu) (Listyowati *et al.*, 2020).

PBB = Berat badan (gr) − berat badan sebelumnya (gr)

Analisis Data

Data yang diperoleh dari analisis laboratorium diolah secara statistik menggunakan analisis of varians (ANOVA) pada taraf α=0.05 dengan bantuan SPSS untuk melihat perbedaan yang berpengaruh nyata antar perlakuan, diuji dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) (Steel & Torrie, 1995), model matematikanya digambarkan sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} : Hasil pengamatan dari hasil perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ : Nilai tengah umum

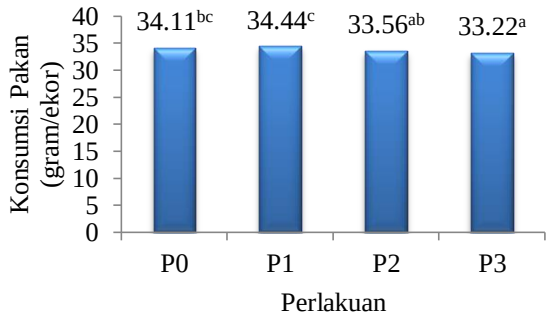
α_i : Pengaruh taraf perlakuan ke-i (1, 2, 3, 4)

ε_{ij} : Pengaruh galat perlakuan dari ke-i ulangan ke-j (1, 2, 3)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh konsumsi ransum pada itik Mojosari yang ditambahkan tepung daun suruhan (*Peperumia pellucida* L.) dalam ransum itik Mojosari berpengaruh nyata (P<0.05) terhadap konsumsi pakan, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata konsumsi pakan itik Mojosari (gram/ekor/hari)

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung tanaman suruhan (*Peperumia pellucida* L.) pada ransum berpengaruh nyata (P<0.05) terhadap konsumsi pakan itik Mojosari. Berdasarkan hasil uji lanjut Duncan diperoleh bahwa nilai konsumsi pakan rata-rata tertinggi adalah P1 yaitu 34.44 gram/ekordan yang terendah adalah P3 yaitu 33.22 gram/ekor.

Pada hasil uji Duncan terdapat perbedaan antara perlakuan P0 dengan perlakuan P3, perlakuan P1 dengan perlakuan P2 dan perlakuan P1 dengan perlakuan P3 dan tidak berbeda nyata antara perlakuan P0 dengan P1, perlakuan P0 dengan perlakuan P2 dan perlakuan P2 dengan P3. Hal ini disebabkan karena pemberian tepung tanaman suruhan mempengaruhi konsumsi pakan, akan tetapi seiring dengan peningkatan level pemberian, mulai mengurangi konsumsi dikarenakan oleh bentuk, bau, rasa, tekstur dan suhu makanan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Herlina *et al.* (2015) yang

menyatakan bahwa palatabilitas dipengaruhi oleh bentuk, bau, rasa maupun tekstur ransum yang diberikan. Menurut Arizki (2018) itik menyukai pakan bentuk basah atau kadar air tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan tepung tanaman suruhan (*Peperumia palucida* L.) dalam ransum itik Mojosari diperoleh konsumsi pakan yaitu berkisar 33.22 gram/ekor sampai dengan 34.11 gram/ekor dimana P1 dengan pemberian tepung tanaman suruhan menghasilkan konsumsi pakan tertinggi yaitu 34.44 gram/ekor dibandingkan dengan P0=34.11 gram/ekor, P2=33.56 gram/ekor dan P3=33.22 gram/ekor.

Konsumsi pakan adalah banyaknya ransum yang dikonsumsi setiap ekor ternak dalam waktu tertentu atau banyaknya ransum yang dikonsumsi dikurangi dengan sisa ransum yang tidak dimakan ternak. Pakan yang dikonsumsi ternak digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat nutrisi lain, pada penambahan tepung tanaman suruhan (*Peperumia pellucida* L.) pada ransum ternak itik Mojosari dengan taraf 1% terjadi peningkatan konsumsi pakan walaupun berpengaruh nyata, namun terjadi penurunan konsumsi pakan. Hal ini disebabkan karena tepung tanaman suruhan mengandung antioksidan yang tinggi di antaranya tanin dan saponin yang dimiliki tepung tanaman suruhan yang mempengaruhi palatabilitas itik Mojosari. Tanin dapat menurunkan palatabilitas itik karena adanya rasa yang sepat dan pahit. Sama halnya dengan saponin yang juga memiliki rasa yang sama seperti tanin yakni pahit dan sepat seperti pendapat Santoso & Sartini (2001) menyatakan bahwa saponin mempunyai rasa yang pahit dan sepat sehingga akan mempengaruhi palatabilitas dan konsumsi pakan.

Menurut Wahyu (2004) konsumsi pakan merupakan aspek terpenting dalam pembentukan jaringan tubuh sehingga meningkatkan pertambahan berat badan. Konsumsi pakan yang tinggi diikuti oleh pertambahan berat badan yang tinggi dan begitupun sebaliknya. Namun apabila zat-zat dalam pakan konsentrat, jagung, dedak dan tepung tanaman suruhan dapat terserap dengan baik akan menghasilkan pertambahan berat badan yang sesuai. Hal ini berhubungan dengan proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh ternak yang akhirnya hasil proses tersebut digunakan untuk pertumbuhan dan produksi. Wahyu (2004) menyatakan bahwa metabolisme dalam tubuh dipengaruhi tingkat konsumsi ransum pada ternak, ternak cenderung meningkatkan konsumsinya bila diberi ransum dengan kandungan energi yang rendah dan sebaliknya ternak akan menghentikan konsumsinya bila kebutuhan energinya untuk beraktivitas telah terpenuhi.

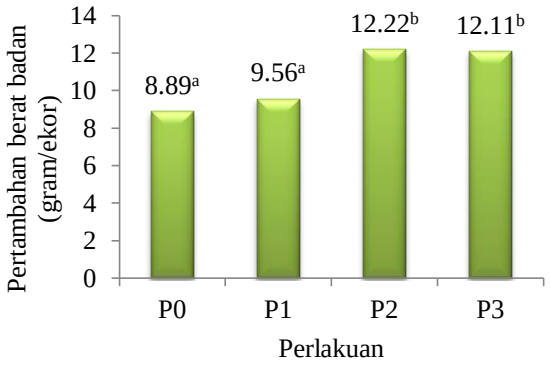
Konsumsi pakan akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ternak, semakin besar ukuran ternak maka semakin banyak pula pakan yang dikonsumsi. Adanya penurunan konsumsi pakan pada perlakuan P3 diakibatkan oleh persentasi pemberiantepung tanaman suruhan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan P1 dan perlakuan P2.

Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pertambahan berat badan itik Mojosari yang ditambahkan tepung tanaman suruhan (*Peperumia pellucida* L.) dalam ransum itik Mojosari berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap pertambahan berat badan. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan hasil uji lanjut Duncan bahwa nilai PBBH rata-rata tertinggi adalah P2 yaitu 12.22 gram/ekor dan yang terendah adalah P0 yaitu 8.89 gram/ekor. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan tepung tanaman suruhan (*Peperumia pellucida* L.) dalam ransum itik Mojosari diperoleh pertambahan berat badan yaitu berkisar 12.11 gram/ekor sampai dengan 8.89 gram/ekor dimana P2 dengan pemberian tepung daun suruhan menghasilkan nilai pertambahan berat badan tertinggi yaitu 12.22

gram/ekor dibandingkan dengan P0=8.89 gram/ekor, P1=9.56 gram/ekor dan P3=12,11 gram/ekor. Sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan level penambahan tepung tanaman suruhan yang diberikan memberikan efek yang berbeda terhadap pertambahan berat badan (PBB) itik Mojosari.



Gambar 2. Rata-rata pertambahan berat badan harian itik Mojosari.

Pertambahan berat badan diperoleh dengan cara penimbangan seluruh ternak itik secara individu pada masing-masing perlakuan setiap akhir minggu. Menurut pendapat Anggorodi (1994) menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan mempunyai variasi yang cukup besar, keadaan ini bergantung pada tipe unggas, jenis kelamin, tata laksana, temperatur lingkungan, kualitas dan kuantitas ransum.

Pemberian ransum dengan penambahan tepung tanaman suruhan berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan berat badan itik Mojosari, hal ini dikarenakan tepung suruhan merupakan tanaman herbal yang mengandung banyak antioksidan yang mempengaruhi bursa fabrisius yang berfungsi sebagai pembentuk antibodi yang dapat meningkatkan berat badan ternak. Selain itu, kandungan alami dalam tanaman suruhan diduga berpengaruh baik terhadap kondisi mikroorganisme dalam usus. Hal ini telah dijelaskan pada penelitian sebelumnya pada broiler bahwa penambahan tanaman suruhan dan asam humat mampu meningkatkan bakteri asam laktat (BAL) yang menguntungkan pada usus (Omidiwura *et al.*, 2022).

Bakteri Asam Laktat (BAL) merupakan mikrobia yang berpotensi sebagai probiotik. Probiotik mampu meningkatkan produktivitas ternak dengan mekanisme: melekat/menempel dan berkolonisasi dalam saluran pencernaan, berkompetisi dengan mikrobia patogen dengan memproduksi zat anti mikroorganisme patogen dan meningkatkan sistem kekebalan inang (Sumarsih *et al.*, 2012). Hasil penelitian pada ayam menunjukkan bahwa bakteri asam laktat mampu memperbaiki sistem pencernaan sehingga berpengaruh pada asupan protein, asupan energi, konversi pakan dan pertambahan bobot badan (Guluwa *et al.*, 2021).

Menurut pendapat Ichwan (2003) bahwa secara umum pertambahan berat badan akan dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan yang dimakan dan kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan tersebut. Tanaman suruhan mengandung kandungan nutrisi dan antioksidan yang cukup tinggi yang berguna bagi kesehatan ternak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan penambahan tepung tanaman suruhan pada pemberian 1%, 3% dan 5% dalam ransum ternak itik Mojosari berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan dan berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan berat badan (PBB) adapun perlakuan yang terbaik yaitu perlakuan P2 dengan pemberian tepung tanaman suruhan sebanyak 3%.

DAFTAR PUSTAKA

Anggorodi, R. (1994). Ilmu Makanan Ternak Umum. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Arizki, M. (2018). Peningkatan Performa Produksi Itik Pedaging Hibrida Dengan Penggunaan Pakan Bentuk Basah Dan

Bentuk Kering. Skripsi. Malang: Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.

Da Silva, M. H. L., Zoghbi, M, G. B., Andrade, E. H. A., & Maia, J.G.S. (1999). The esential oils of *Peperomia pellucida* kunth and *P. circinnata* link var. *Circinnata*. Flavor and Fragrance Journal, 14, 312-314.

Dewani, D., & Sitanggang, M. (2006). 33 Ramuan Penakluk Asam Urat. Jakarta: Agro Media Pustaka.

Guluwa, L.Y., Ari, M.M., Ogara, I.M., & Adua, M.M. (2021). Effect of lactic acid bacteria probiotics on growth performance and nutrient digestibility of Ross 308 broiler chicks. Journal of Animal Sciences, 5(4), 004.

Herlina, B., Novita, R., & Karyono, T. (2015). Pengaruh jenis dan waktu pemberian ransum terhadap performans pertumbuhan dan produksi ayam broiler. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 10(2), 107-113.

Ichwan, W.M. (2003). Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Jakarta: Agromedia Pustaka Utama.

Kusmayadi, A., Sundari, R.S., & Bachtiar, K.R. (2020). Laju pertumbuhan itik cihateup yang pakannya ditambahkan dengan ampas teh hijau fermentasi. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VII–Webinar : Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19. 27 Juni 2020. Purwokerto: Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman.

Listyowati, A.A., Sumaryanto, S., Pujiono, R., & Muzdoffar, C. (2020). Performans itik pedaging magelang umur 2-6 minggu pada pemberian tepung ampas tahu fermentasi. *Prodising Seminar Nasional*. Yogyakarta: Jurusan Peternakan, Polbangtan Magelang. Hal. 381-388.

Omidiwura, B.R.O., Olajide, O.C., & Olaniyan, O.S. (2022). Potentials of pepper elder (*Peperomia pellucida*) and humic acid as feed additives in noiler chicken production. Nig. J. Anim. Prod. 49(2), 86-94.

Santoso, U., & Sartini, S. (2001). Reduction of fan accumulation in broiler chickens by sauropus androgynous leaf meal suplementation. Asian-Aust. J. anim. Sci, 14, 346-350.

Sumarsih, S., Sulistiyanto, B., Sutrisno, C.I., & Rahayu, E.S. (2012). Peran probiotik bakteri asam laktat terhadap produktivitas unggas. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, 10(1), 1-9.

Steel, R.G.D, & Torrie, J.H. (1995). Prinsip dan Prosedur Statistika. Jakarta: Gramedia Utama.

Wahyu, J. (2004). Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.

Wen, Z.G., Xie, M., Fouad, A.M., Tang, J., Maqbool, U., Huang, W., & Hou, S.S. (2015). The effect of feed consumption levels on growth performance and apparent digestibility of nutrients in White Pekin ducks. Journal of Applied Animal Research, 43(1), 112-117.