
EVALUASI KUALITAS BERBAGAI JENIS PAKAN KOMERSIAL TERHADAP PERFORMA PRODUKSI BROILER FINAL STOCKS FASE FINISHER

Agus Efendi¹, Muhamad Farid Wajdi², Nurul Humaidah²

¹Program S1 Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang, Jl. Mayjen Haryono No.193-Dinoyo-Kec. Lowokwaru-Kota Malang, 65144, Indonesia

²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : zetdiech@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis pakan komersial terhadap performa produksi *broiler final stocks* fase *finisher*. Materi yang digunakan adalah DOC *Strain Lohmann mix-sexed* sebanyak 480 ekor umur 21-35 hari (fase *finisher*) dan 4 jenis pakan komersial dari 4 perusahaan yang berbeda. Metode penelitian adalah metode eksperimen. Rancangan penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 4 kali ulangan. Perlakuan penelitian adalah T1 : pakan komersial A, T2 : pakan komersial B, T3 : pakan komersial C dan T4 : pakan komersial D. Variabel penelitian adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan rasio konversi pakan. Analisa data menggunakan uji analisis ANOVA, jika ada perbedaan signifikan maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai jenis pakan komersial berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan. Sedangkan rasio konversi pakan berbeda nyata ($P < 0.05$) terhadap jenis pakan komersial. Nilai rata-rata konsumsi pakan (gr/ekor) adalah T2=1962.50^a, T3=2023.50^a, T4=2048.50^a, dan T1=2180.75^b. Nilai rata-rata pertambahan bobot badan (gr/ekor) adalah T3=1140.50^a, T2=1227.25^b, T4=1251.75^b, dan T1=1279.00^b. Nilai rata-rata FCR adalah T2=1.60^a, T4=1.64^{ab}, T1=1.71^{bc}, dan T3=1.77^c. Kesimpulan penelitian adalah berbagai jenis pakan komersial dari berbagai sumber produksi komersial mempunyai pengaruh terhadap performa produksi *broiler final stocks* fase *finisher*. Pakan komersial B dengan kandungan protein 20% memberikan performa produksi dan nilai ekonomis terbaik.

Kata kunci : pakan komersial, *broiler*, konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, rasio konversi pakan

EVALUATION OF THE QUALITY OF DIFFERENT TYPES OF COMMERCIAL FEED ON THE PRODUCTION PERFORMANCE OF BROILER FINAL STOCKS IN THE FINISHER PHASE

ABSTRACT

The objective of this study is to ascertain the impact of diverse commercial feeds on the production outcomes of *broiler final stocks* during the *finisher* phase. The materials employed were 480 *Lohmann Strain DOC* chickens of mixed sexes, aged between 21 and 35 days (*finisher* phase). Four commercial feed types from four different companies were also utilised. The research method was experimental and a completely randomised design (CRD), which consisted of 4 treatments with 4 repetitions. The research treatments were designated as T1: commercial feed A, T2: commercial feed B, T3: commercial feed C, and T4: commercial feed D. The research variables were defined as feed consumption, body weight gain, and feed conversion ratio. The data were analysed using an ANOVA test. If a significant difference was identified, then continued with Smallest Real Difference Test (BNT). The results showed that different types of commercial feed differed significantly ($P < 0.01$) on feed consumption and body weight gain. While the feed conversion ratio was significantly different ($P < 0.05$) to the type of commercial feed. The average values of feed consumption (gr/head) were T2=1962.50^a, T3=2023.50^a, T4=2048.50^a, and T1=2180.75^b. The average value of body weight gain (gr/head) was T3=1140.50^a, T2=1227.25^b, T4=1251.75^b, and T1=1279.00^b. The mean FCR values were T2=1.60^a, T4=1.64^{ab}, T1=1.71^{bc}, and T3=1.77^c. The study's findings indicate that the type of commercial feed utilized during the *finisher* phase can influence the production performance of *broiler* chickens. Among the commercial feeds tested, Feed B, with a protein content of 20%, demonstrated the most optimal production performance and economic value.

Keyword : commercial feed, *broiler*, feed intake, nett gain, Feed Conversion Ratio

PENDAHULUAN

Selaras dengan peningkatan pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia dan tingginya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh, maka protein hewani mengambil peran penting sebagai penyuplai gizi yang seimbang. Protein hewani bisa didapatkan dari telur, susu dan daging. Dari bidang ternak, protein hewani yang dapat dihasilkan dari ternak unggas yaitu ayam pedaging (*broiler*). Menurut Badan Pangan Nasional (2024), tingkat konsumsi daging *broiler* masyarakat Indonesia mencapai 7,46 kg/kapita/tahun. Level konsumsi tersebut naik 4,3% dibandingkan dengan tahun 2022 (*year-on-year*). Menjadikan nilai tertinggi dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2003, kenaikan total kebutuhan daging *broiler* tiap rumah tangga mencapai 5,4% per tahun yang mencapai 2,08 juta ton/tahun.

Menurut (Tamalluddin, 2014) *Broiler* adalah jenis ayam hasil budidaya bangsa-bangsa ayam yang memiliki produktifitas tinggi dari kawin silang, penyeleksian dan rekayasa genetika. Keunggulan ayam pedaging yaitu kecepatan produksi daging memakan waktu yang lumayan pendek sekitar 4 sampai 5 minggu produk daging sudah dapat dikomersilkan.

Pakan merupakan satu dari tiga faktor yang mempengaruhi hasil dari produksi *broiler*. Sementara biaya pakan termasuk pengeluaran paling besar dari total produksi ayam pedaging yang mencapai 60-70% (Budiansyah, 2010). Oleh karena itu, kualitas dan kuantitas pakan hendaknya menjadi suatu pertimbangan. Pengetahuan peternak di Indonesia tentang penyusunan pakan formulasi sendiri masih rendah. Sehingga pakan komersial masih menjadi andalan karena dirasa lebih efektif dan hasilnya tidak diragukan lagi.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi berbagai pakan komersial yang beredar di Indonesia terhadap performa produksi *broiler final stocks* fase *finisher* dengan menghitung *feed intake*, pertambahan bobot badan, serta *feed conversion ration*nya.

METODE DAN MATERI

Penelitian ini dilakukan di peternakan E di wilayah Pungging, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur pada tanggal 13 Mei-18 Juni 2024.

Materi yang digunakan adalah 4 jenis pakan komersial dari 4 perusahaan yang berbeda di Indonesia dan 480 ekor *DOC Strain Lohmann mix-sexed* umur 21-35 hari (fase *finisher*). Perlakuan yang digunakan antara lain: tempat pakan/*hanging feeder* dan tempat minum/ *bell drinker*, timbangan digital, bandul/timbel, keranjang besar, sekat pen, *barcode*, *smartphone*, *box DOC*, dan alas kandang.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dengan 4 *treatment*, masing-masing *treatment* mendapatkan 4 kali repetisi, dan masing-masing repetisi berisi 30 ekor ayam (15 ekor jantan dan 15 ekor betina). *Treatment* yang diberikan adalah sebagai berikut :

T1 : pakan komersial A

T2 : pakan komersial B

T3 : pakan komersial C

T4 : pakan komersial D

Sebagai acuan perbedaan *treatment*, kandungan nutrisi pakan komersial yang diberikan pada penelitian ini terdapat pada tabel 1.

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah mula-mula menyiapkan DOC yang dipilih yaitu MB 202 platinum *Strain Lohmann* dengan bobot rata-rata 45-48 gr perekor kemudian dibagikan ke 16 pen yang masing-masing berisi 30 ekor ayam (15 jantan dan 15 betina). Kemudian dilakukan penjatahan 4 jenis pakan yang sebelumnya sudah ditimbang sesuai dengan jumlah berat yang ditentukan. Setelah itu pakan disebar ke dalam masing-masing pen yang berisi tempat minum dan tempat pakan. Pemberian minum dan makan dilakukan secara *ad libitum*. Pengambilan data terdiri dari menimbang bobot awal *broiler* (saat umur 21 hari) dan bobot akhir *broiler* saat panen (umur 35 hari).

Perhitungan *Feed Intake* menggunakan rumus :

$$= \frac{\text{jumlah pakan yang dikonsumsi (gr)}}{\text{jumlah ayam hidup (ekor)}} \quad (1)$$

Perhitungan pertambahan bobot badan menggunakan rumus :

$$= \text{bobot akhir} - \text{bobot awal (gr)} \quad (2)$$

Perhitungan *Feed Conversion Ratio* menggunakan rumus :

$$= \frac{\text{Pakan yang dikonsumsi}}{\text{Bobot badan yang dihasilkan}} \quad (3)$$

Data yang dikoleksi kemudian diolah dengan ANOVA. Apabila menunjukkan perbedaan

pengaruh di antara penelitian, maka dilanjutkan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Tabel 1. Komposisi Pakan Komersial (Sumber : Label pakan yang diperoleh dari kemasan pakan komersial)

No.	Kandungan	T1	T2	T3	T4
1.	Kadar air	Max 14%	13%	14%	12%
2.	Protein kasar	Max 21%	20%	19%	21%
3.	Lemak kasar	Min 5%	5%	5%	5%
4.	Serat kasar	Max 6%	6%	6%	5%
5.	Abu	Max 8%	7%	7%	8%
6.	Kalsium (Ca)	0.8 - 1.1%	0.80 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8-1.1%
7.	Fosfor (P) total	Min 0.45%	0.60%	0.45%	0.5%
8.	Fosfor (P) tersedia	-	-	-	-
9.	Total aflatoxin	Max 50	50	50	50
10.	Asam amino :	.	.	.	.
	- Lysin	Min1.05%	1.05%	1.05%	1.2%
	- Metionin	Min0.40%	0.40%	0.40%	0.45%
	- Metionin + sistin	Min0.75%	0.75%	0.75%	0.8%
	- Triptofan	Min0.18%	0.18%	0.18%	0.19%
	- Treonin	Min0.65%	0.65%	0.65%	0.75%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Feed Intake

Berdasarkan uji ANOVA menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pakan komersial berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap *Feed Intake broiler final stocks fase finisher*. Rataan *feed intake* dan notasi BNT dari masing-masing *treatment* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rataan Feed Intake

Treatment	Rataan (gr)	Notasi
T2	1962.50	a
T3	2023.50	a
T4	2048.50	a
T1	2180.75	b

Dari hasil uji BNT, konsumsi pakan tertinggi adalah T1 dengan rata-rata 2180,75 gram/ekor berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) dengan ketiga perlakuan lainnya. Tingginya konsumsi pakan T1 diduga karena mengandung energi lebih rendah dari ketiga pakan komersial lainnya. Hal ini didukung dengan penelitian Sio, dkk (2015) yang mengungkapkan bahwa ayam akan menggunakan energi dari bahan lemak atau protein, apabila kebutuhan energi dari karbohidrat masih belum terpenuhi sehingga mengakibatkan konsumsi pakan menjadi lebih banyak. Perbedaan kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan menyebabkan

perbedaan konsumsi pakan pada *broiler*, jika ayam sudah terpenuhi kebutuhan akan energi maka ayam akan berhenti mengkonsumsi pakan walau tembolok ayam pedaging masih kosong.

Pertambahan Bobot Badan

Berdasarkan uji ANOVA menghasilkan pemberian berbagai jenis pakan komersial berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap *nett gain*. Rataan *nett gain* dan notasi BNT dari masing-masing *treatment* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rataan Nett Gain

Treatment	Rataan (gr)	Notasi
T3	1140.50	a
T2	1227.25	b
T4	1251.75	b
T1	1279.00	b

Berdasarkan uji BNT, dapat dilihat bahwa T1 menghasilkan *nett gain* yang paling berat dengan rata-rata sebesar 1279 gram/ekor dan berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) diantara ketiga perlakuan lainnya. Hal itu dipengaruhi oleh kandungan protein kasar dalam pakan yang paling tinggi yaitu sebesar 21%. Jumlah konsumsi pakan ayam selaras dengan pertambahan bobot badan (*nett gain*) T1. Hal ini didukung dengan pernyataan Sugiarto (2000) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa pertambahan bobot badan

cenderung dihasilkan dari kandungan protein dalam pakan yang tinggi dari lainnya. Sedangkan pakan yang dikonsumsi dalam jumlah sedikit dan yang mengandung protein lebih rendah akan menyebabkan ketidakseimbangan asam amino sehingga menghambat pertumbuhan, selain itu, menurut penelitian Amrullah (2004) pakan ayam pedaging baiknya memiliki kandungan protein yang tinggi sehingga pertumbuhan menjadi lebih cepat. Protein itu sendiri berfungsi sebagai pembentuk jaringan badan dan keperluan produksi. Jaringan yang rusak akan diperbaiki dan kelebihan protein akan diproses menjadi energi (Septiani, 2016).

Feed Conversion Ratio

Berdasarkan uji ANOVA menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pakan komersial berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap *Feed Conversion Ratio*. Rataan FCR yang diperoleh dan notasi BNT dari masing-masing *treatment* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rataan Feed Conversion Ratio

<i>Treatment</i>	Rataan (gr)	Notasi
T2	1.60	a
T4	1.64	ab
T1	1.71	bc
T3	1.77	c

Dari hasil uji BNT didapatkan nilai FCR yang paling rendah adalah pada T2 dengan nilai 1.60 dan berbeda nyata ($P < 0.05$) dengan ketiga *treatment* lainnya. Hal ini diduga karena terdapat perbedaan keseimbangan energi serta protein lebih lengkap dan seimbang. Dengan kata lain adanya kemungkinan perbedaan kualitas bahan baku pada setiap pakan komersial menyebabkan performa produksi yang berbeda. Berdasarkan penelitian Wijayanti (2011), besar kecilnya hasil nilai FCR dipengaruhi oleh perbedaan total pakan yang dimakan dibandingkan dengan pertambahan bobot badan yang diperoleh. Jika nilai FCR tinggi menyebabkan tingginya pakan yang dimakan untuk menaikkan berat badan per ekor. Menurut Allama, dkk (2012), saat angka konversi pakan kecil, *broiler* menggunakan pakan secara efisien untuk menghasilkan daging. Artinya, semakin sedikit pula pakan yang dimakan untuk

memproduksi setiap gram pertambahan bobot badan

KESIMPULAN

Berbagai jenis pakan komersial dari berbagai sumber produksi komersial mempunyai pengaruh terhadap *broiler final stocks* fase *finisher*. Pakan komersial dengan kandungan protein 20% memberikan performa produksi dan nilai ekonomis terbaik.

SARAN

Untuk mendapatkan produksi *broiler* dengan performa yang baik disarankan menggunakan pakan komersial produk B karena memberikan hasil optimal berupa nilai FCR yang paling rendah serta dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan jenis pakan komersial yang lebih bervariasi dan ulangan yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Allama, H., O. Sofyan, E. Widodo dan H. S. Prayogi. 2012. Pengaruh Penggunaan Tepung Ulat Kandang (*Alphitobius Diaperinus*) Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *J. Ilmu-Ilmu Peternakan*. 22 (3): 1-8.
- Amrullah IK. 2004. Nutrisi Ayam *Broiler*. Cetakan Ketiga. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor. Hal : 16. Badan Pangan Nasional. 2024. *Konsumsi Daging Ayam per Kapita Indonesia Meningkat pada 2023*. Jakarta.
- Badan Pangan Nasional. 2024. *Konsumsi Daging Ayam per Kapita Indonesia Meningkat pada 2023*. Jakarta.
- Bahri, S., E. Masbulan, dan A. Kusumaningsih. 2005. *Proses Praproduksi Sebagai Faktor Penting Dalam Menghasilkan Produk Ternak Yang Aman Untuk Manusia*.
- Budiansyah A. 2010. Performan Ayam Pedaging (*Broiler*) Yang Diberi Ransum Yang Mengandung Bungkil Kelapa Yang Difermentasi Ragi Tape Sebagai Pengganti Sebagian Ransum Komersial. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 13 : 260-268.

- Fadilah, R. 2004. *Ayam Broiler Komersial*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Ismail, Akhis Soleh., Rizal, Yose., Armenia., dan Kasim, Anwar. 2022. Optimalisasi Performa Produksi *Broiler* yang Dipelihara dalam Kondisi Heat Stress Menggunakan Antioksidan Alami Kalincuang. *Jurnal Peternakan*. 19(1):55-63.
- Rasyaf. 2006. *Manajemen Peternakan Ayam Broiler*. Penebar Swadaya.
- Samadi dan F. Liebert. 2008. *Modelling the Optimal Lysine to Threonine Ratio in Growing Chickens Depending on Age and Efficiency of Dietary Amino Acid Utilisation*. *Br. Poult. Sci.* 49(1):45-54.
- Santoso, H., dan Sudaryani, T. (2011). *Pembesaran Ayam Pedaging di Kandang Panggung Terbuka*. Cetakan Pertama. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Saputra WY, Mahfudz LD, Utama N. 2013. Pemberian Pakan *Single Step Down* dengan Penambahan Asam Sitrat sebagai *Acidifier* terhadap Performa Pertumbuhan *Broiler*. *Animal Agricultural Journal*, 2(3).
- Septiani, Anggitasari. 2016. *Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial Terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sio, A.K., O.R. Nahak, dan A. A. Dethan. 2015. Perbandingan Penggunaan Dua Jenis Ransum Terhadap PBBH, Konsumsi Ransum Dan Konversi Ransum Ayam *Broiler*. *Journal of Animal Science*, 1(1):1-3.
- Sugiarto, B. 2008. *Performa Ayam Broiler Dengan Pakan Komersial Yang Mengandung Tepung Kemangi (Ocimum Basilicum)*. Skripsi Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Cetakan pertama, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutjipto, Slamet dan Waluyo Musiono. B. 2008. *Studi Daur Ulang Limbah Sisa Makanan Kantin Pujasera Polban sebagai Alternatif Campuran Ransum Pakan Ayam Pedaging*. Bandung: Politeknik Negeri Bandung.
- Tamalluddin, F. (2014). *Panduan Lengkap Ayam pedaging (broiler)*. Penebar Swadaya Grup.
- Widodo W. 2009. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Wijayanti, R. P. (2011). *Pengaruh Suhu Kandang yang Berbeda Terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter*. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Wiryawan, K. G., Sriasih dan I.D.P. Winata. 2013. Penampilan Ayam Pedaging Yang Diberi Probiotik (Em4) Sebagai Pengganti Antibiotik. *Jurnal Sains dan Terapan Politeknik Hasnur*. 1(2): 1-7.