

Performa Ayam Jantan Tipe Medium Dengan Persentase Pemberian Ransum Yang Berbeda Antara Siang dan Malam

Performance Of Male Chicken Medium Type That Given Different Percentage Ration During Day And Night

Khaira Nova

Jurusan Peternakan, Universitas Lampung.

*E-mail : novakhaira@gmail.com

ABSTRACT

The present experiment was conducted to investigate (1) the effects of different percentage of ration between day and night to male chicken medium type performance, (2) the best level of percentage of ration that given during the day and night. This research was arrange with 3 treatments and 6 replications, each experimental units consist of 16 male chicken medium type. The treatments were R1 (Ration that given 30% during day and 70% night); R2 (Ration that given 50% during day and 50% night); R3 (Ration that given 70% during day and 50% night). The data were analyze by using Analysis of Variance in 0,05 significant degree. The result of this research showed that the different percentage of ration between day and night affected ($P < 0,05$) feed consumption, body weight gain, and feed conversion rate. These result suggested that the ration which given 30% during day and 70% night is the best treatment influence feed consumption, body weight gain, and feed conversion ration.

Key words : male chicken, ration percentage, day and night

Diterima:, disetujui

PENDAHULUAN

Ayam jantan tipe medium berasal dari hasil sampingan usaha penetasan ayam petelur. Ayam jantan di perusahaan penetasan ayam petelur merupakan hasil yang tidak diharapkan karena hanya ayam betina yang dipasarkan untuk dapat diambil produksi telurnya. Salah satu pangan hewani yang banyak digemari oleh masyarakat adalah daging ayam. Selama ini, daging ayam yang dikonsumsi berasal dari daging *broiler* atau daging ayam kampung. Selain kedua sumber tersebut, alternatif daging ayam sebenarnya dapat pula diperoleh dari ayam jantan tipe medium.

Ayam jantan tipe medium mempunyai bentuk badan dan kadar lemak yang rendah menyerupai ayam kampung, sehingga dapat digunakan memenuhi kebutuhan konsumen yang mempunyai kebiasaan lebih menyukai ayam yang kadar lemaknya seperti ayam kampung. Ayam jantan tipe medium mempunyai potensi untuk digunakan sebagai penghasil daging. Keuntungan dari pemeliharaan ayam jantan tipe medium dibandingkan dengan *broiler* antara lain harga *doc*-nya jauh lebih murah, kadar lemaknya lebih rendah, serta dapat dijadikan pengganti *broiler* bila suatu saat bibit *broiler* sulit didapat. Disamping itu, rasanya pun hampir seperti rasa daging ayam kampung sehingga banyak konsumen yang menyukainya.

Indonesia merupakan negara beriklim tropis. Perbedaan suhu antara siang dan malam hari cukup tinggi berkisar antara 3--5° C dengan kisaran suhu 26--32° C, sedangkan suhu optimal untuk pemeliharaan

unggas secara komersil agar dapat berproduksi dengan baik adalah 21--22° C (North dan Bell, 1990). Rao, dkk. (2002) menyatakan bahwa pemeliharaan unggas di negara-negara tropis, suhu lingkungan merupakan *stressor* utama dengan kisaran suhu yang luas dari 5 sampai 43 °C untuk waktu yang lama. Suhu ideal pada pemeliharaan ayam 10--22 °C untuk pencapaian berat badan optimum dan 15--27 ° C untuk efisiensi ransum.

Tingginya suhu lingkungan di Indonesia merupakan salah satu masalah dalam pencapaian performa ayam jantan tipe medium yang optimal karena akan memengaruhi konsumsi ransum (*feed intake*). Salah satu cara meminimalkan gangguan selama cuaca panas adalah dengan cara mengubah spesifikasi ransum dan praktek pemberian ransum. Unggas banyak dihadapkan pada stres yang berasal dari berbagai sumber antara lain praktek manajemen, nutrisi, dan kondisi lingkungan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan manipulasi untuk mengimbangi *feed intake* yang kurang optimal pada siang hari yang suhunya tinggi dan melakukan pemberian ransum saat suhu lingkungan mulai turun pada malam hari.

Pada suhu yang tinggi, unggas akan mengalami stres, yang akan menyebabkan penurunan konsumsi ransum sehingga terjadi penurunan berat tubuh. Rao, dkk. (2002) menyatakan bahwa selama cuaca panas, unggas harus dijauhkan dari ransum sementara karena suhu meningkat dan mencapai puncaknya. Pemberian ransum pada jam-jam awal dan akhir dari hari terang akan membantu mengurangi kematian pada unggas. Berdasarkan penelitian Nova (2008), pembagian persentase pemberian ransum pada *broiler* dengan persentase 30% siang dan 70% malam memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap penambahan berat tubuh *broiler*. Pemberian ransum yang lebih banyak di malam hari yang suhunya rendah, menyebabkan ayam mengonsumsi ransum lebih banyak sehingga penambahan berat tubuhnya juga lebih besar.

Ransum adalah salah satu faktor lingkungan di samping iklim dan tata laksana pemeliharaan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan, sedangkan derajat pertumbuhan, konsumsi ransum, dan efisiensi penggunaan ransum banyak dipengaruhi oleh imbalan energi protein ransum. Dari sisi tata laksana pemeliharaan ayam, tingkat kepadatan kandang juga memengaruhi pertumbuhan dan fisiologis tubuh unggas. Hasil penelitian Imaeda (2000) menunjukkan bahwa kepadatan kandang memengaruhi insiden *sudden death syndrome* (SDS) pada musim panas dan dingin. Pada kepadatan kandang 18 ekor m⁻² kematian meningkat karena *sudden death syndrome* di musim panas.

Sampai saat ini belum didapatkan informasi yang ideal tentang persentase pemberian ransum antara siang dan malam. Oleh sebab itu, diperlukan suatu kajian yang mendalam tentang hal ini agar performa ayam jantan tipe medium lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pembagian persentase pemberian ransum pada siang dan malam hari terhadap performa ayam jantan tipe medium, dan mengetahui level pembagian persentase pemberian ransum pada siang dan malam hari yang terbaik terhadap performa ayam jantan tipe medium.

METODE PENELITIAN

Materi. Penelitian ini menggunakan 288 ayam jantan tipe medium. Ayam dipelihara secara intensif mulai dari anak ayam umur sehari (*doc*) sampai dengan umur 7 minggu pada petak kandang panggung. Kepadatan kandang terdiri dari 16 ekor m⁻². Ransum yang diberikan ransum *broiler* komersial BR 1 produksi PT Japfa Comfeed, dengan kadar protein 22 % dan energi metabolis 3.200 kkal /kg. Peralatan lain yang digunakan adalah tempat ransum, tempat air minum, timbangan, *brooder* dan perlengkapannya, termometer lingkungan, higrometer, termometer tubuh, sekat kandang, peralatan kebersihan, dan peralatan tulis.

Metode. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap, terdiri atas tiga perlakuan tingkat persentase pemberian ransum antara siang dan malam. R1 (pemberian ransum 30% siang dan 70% malam), R2 (pemberian ransum 50% siang dan 50% malam), R3 (pemberian ransum 70% siang dan 30% malam). Masing- masing perlakuan diulang sebanyak 6 kali. Peubah yang diamati terdiri atas konsumsi ransum, bobot badan akhir, dan *feed conversion ration*/FCR). Data yang

diperoleh dianalisis ragam pada taraf nyata 5 % dan uji lanjut menggunakan uji Duncan. Peubah yang diukur: (a) konsumsi ransum (g), diukur berdasarkan jumlah ransum yang dikonsumsi ayam jantan tipe medium selama pemeliharaan 7 minggu (Rasyaf, 2011); (b) bobot badan akhir (g), diukur dengan cara menimbang bobot badan ayam jantan medium di akhir pemeliharaan yakni umur 7 minggu (Rasyaf, 2011); (c) *Feed Conversion Ration/FCR*, dihitung berdasarkan jumlah ransum yang dikonsumsi untuk menghasilkan satu kilogram berat ayam hidup (Fadillah, 2005) atau jumlah konsumsi ransum selama pemeliharaan dibagi dengan bobot badan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum

Rata-rata konsumsi ransum ayam jantan tipe medium selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Rata-rata konsumsi ransum ayam jantan tipe medium berkisar antara 1.521,73--1.664,29 g ekor⁻¹. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam hari pada ayam jantan tipe medium di kandang panggung berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum ayam jantan tipe medium. Berdasarkan hasil uji jarak berganda Duncan, konsumsi ransum ayam jantan tipe medium pada persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam (1.545,39 g ekor⁻¹) berbeda nyata lebih rendah dibandingkan dengan konsumsi ransum pada perlakuan persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam (1.638,70 g ekor⁻¹) dan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam (1.610,49 g ekor⁻¹). Namun, konsumsi ransum ayam jantan tipe medium pada persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam tidak berbeda nyata dengan perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam.

Tabel 1. Rata-rata konsumsi ransum ayam jantan tipe medium selama penelitian

Ulangan	Perlakuan		
	R1	R2	R3
(g ekor ⁻¹).....		
1	1.521,73	1.626,38	1.607,83
2	1.536,92	1.648,99	1.599,85
3	1.549,10	1.595,51	1.636,95
4	1.573,88	1.648,29	1.592,01
5	1.543,36	1.664,67	1.619,66
6	1.547,28	1.648,50	1.606,64
Jumlah	9.272,27	9.832,34	9.662,94
Rata-rata	1.545,39 ^a	1.638,70 ^b	1.610,49 ^c

Keterangan:

R1 : Persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam

R2 : Persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam

R3 : Persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam

Huruf *superscript* yang berbeda dalam baris rata-rata menunjukkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$).

Konsumsi ransum ayam jantan tipe medium yang rendah pada persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam memberikan dampak yang baik bagi efisiennya ayam jantan tipe medium dalam merubah ransum yang dikonsumsi menjadi daging. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya bobot badan akhir (762,08 g ekor⁻¹) yang diikuti oleh rendahnya FCR (2,03) pada perlakuan ini. Hal ini disebabkan oleh suhu yang sejuk di malam hari membuat ayam merasa nyaman sehingga tidak mengganggu fungsi fisiologis tubuhnya dalam mencerna makanan dan mengubahnya menjadi energi yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Abbas (2009) yang menyatakan bahwa jika fungsi fisiologis ayam tidak terganggu maka ransum yang dikonsumsi akan digunakan sebaik-baiknya untuk pertumbuhan. Lebih lanjut dinyatakan bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh metabolisme. Dengan

demikian, pertumbuhan merupakan bagian dari masalah biologis yang terkait erat dengan fisiologis serta lingkungan sekitar yang dapat merangsang atau menghambat pertumbuhan tersebut.

Konsumsi ransum pada perlakuan persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam (1.638,70 ekor⁻¹) yang berbeda nyata lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi ransum pada perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam (1.610,49 ekor⁻¹). Hal ini diduga karena ransum banyak disediakan pada malam hari pada perlakuan persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam hari membuat ayam mengonsumsi ransum lebih banyak karena udara yang juga sejuk saat malam hari. Sekalipun ransum yang disediakan banyak pada siang hari pada perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam, namun ayam tidak banyak mengonsumsinya karena suhu yang panas pada siang hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Amrullah (2003) yang menyatakan bahwa pada suhu yang rendah (sejuk) ayam akan makan dengan frekuensi jauh lebih banyak sehingga konversi ransum akan baik.

B. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Badan Akhir

Rata-rata bobot badan akhir ayam jantan tipe medium selama penelitian berkisar antara 706,88--767,50 g ekor⁻¹ seperti terlihat pada Tabel 2. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot badan akhir ayam jantan tipe medium. Berdasarkan hasil uji jarak berganda Duncan, bobot badan akhir ayam jantan tipe medium pada persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam (R1) berbeda nyata lebih tinggi dibandingkan dengan bobot badan akhir pada perlakuan persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam (R2) dan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam (R3). Namun, bobot badan akhir ayam jantan tipe medium pada persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam tidak berbeda nyata dengan perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam.

Tabel 2. Rata-rata bobot badan akhir ayam jantan tipe medium selama penelitian

Ulangan	Perlakuan		
	R1	R2	R3
(g ekor ⁻¹).....		
1	760,63	711,25	734,38
2	767,50	757,50	728,75
3	767,50	718,13	750,63
4	755,63	771,25	706,88
5	758,13	744,38	761,88
6	763,13	747,50	731,25
Jumlah	4.572,50	4.450,00	4.413,75
Rata-rata	762,08 ^a	741,67 ^b	735,63 ^b

Keterangan:

R1 : Persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam

R2 : Persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam

R3 : Persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam

Huruf *superscript* yang berbeda dalam baris rata-rata menunjukkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$).

Bobot badan akhir ayam jantan tipe medium pada perlakuan persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam (762,08 g ekor⁻¹) nyata lebih tinggi dibandingkan dengan bobot badan akhir ayam jantan tipe medium pada perlakuan persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam (741,67 ekor⁻¹) serta pada perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam (735,63). Hal ini diduga disebabkan oleh suhu yang nyaman di malam hari membuat fungsi fisiologis ayam tidak terganggu sehingga ransum yang dikonsumsi di malam hari lebih banyak dan digunakan dengan sempurna untuk pertumbuhan ayam. Dengan demikian, ransum yang diberikan hampir seluruhnya dikonsumsi oleh ayam jantan medium

digunakan untuk pertumbuhan sehingga zat-zat nutrisi yang ada di dalam ransum tersebut digunakan sepenuhnya untuk pembentukan jaringan tubuh.

Selain itu, pada suhu yang rendah di malam hari, ayam pada perlakuan persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam mengonsumsi ransum lebih banyak dan diiringi oleh kemampuan aktivitas kelenjar tiroid yang lebih baik dalam menghasilkan hormon tiroksin yang dibutuhkan untuk pertumbuhan sehingga pertumbuhannya lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Abbas (2009) yang menyatakan bahwa pada malam hari saat suhu lingkungan rendah, aktivitas dari kelenjar tiroid dapat menghasilkan hormon tiroksin secara maksimum. Fungsi utama hormon tiroksin untuk meningkatkan metabolisme dan penyerapan zat-zat nutrisi yang akan meningkatkan absorpsi zat-zat makanan di dalam usus. Dengan demikian, laju pertumbuhan akan meningkat. Pada siang hari suhu lingkungan tinggi, kelenjar tiroid tidak menghasilkan hormon tiroksin secara maksimal yang akan menurunkan laju pertumbuhan ayam.

B. Pengaruh Perlakuan terhadap *Feed Conversion Ratio* (FCR)

Rata-rata FCR ayam jantan tipe medium selama penelitian berkisar antara 2,00--2,25 seperti terlihat pada Tabel 3. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap FCR ayam jantan tipe medium.

Berdasarkan hasil uji jarak berganda Duncan, FCR ayam jantan tipe medium pada persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam (2,03) berbeda nyata lebih rendah dibandingkan dengan FCR pada perlakuan pemberian ransum 50% siang dan 50% malam (2,20) dan pemberian ransum 70% siang dan 30% malam (2,19). Namun, FCR ayam jantan tipe medium pada persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam tidak berbeda nyata dengan FCR pada perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam.

Tabel 3. Rata-rata *feed conversion ratio* ransum ayam jantan tipe medium selama penelitian

Ulangan	Perlakuan		
	R1	R2	R3
1	2,00	2,29	2,19
2	2,02	2,18	2,19
3	2,02	2,13	2,18
4	2,08	2,14	2,25
5	2,03	2,24	2,12
6	2,03	2,20	2,19
Jumlah	12,18	13,18	13,12
Rata-rata	2,03 ^a	2,20 ^b	2,19 ^b

Keterangan:

R1 : Persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam

R2 : Persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam

R3 : Persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam

Huruf *superscript* yang berbeda dalam baris rata-rata menunjukkan berpengaruh nyata ($P<0,05$).

Feed Conversion ratio (FCR) ayam jantan tipe medium yang rendah pada persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam menunjukkan bahwa ayam lebih efisien dalam merubah ransum yang dikonsumsi menjadi daging. Hal ini terbukti dengan tingginya bobot badan akhir (762,08 g ekor⁻¹) pada perlakuan ini. Hal ini disebabkan oleh banyaknya ransum yang diberikan di malam hari dibandingkan dengan malam hari. Suhu yang sejuk di malam hari membuat ayam merasa nyaman sehingga tidak mengganggu fungsi fisiologis tubuhnya dalam mencerna makanan dan mengubahnya menjadi energi yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhannya. Menurut Nova, dkk (2014), semakin rendah nilai konversi ransum maka penggunaan ransum semakin efisien, sebaliknya semakin tinggi nilai konversi ransum, maka

ransum yang dibutuhkan untuk menaikkan berat tubuh per satuan bobot semakin banyak atau dengan kata lain efisiensi penggunaan ransum menurun.

Feed Conversion ration (FCR) pada perlakuan persentase pemberian ransum 50% siang dan 50% malam (2,20) yang tidak berbeda nyata dengan FCR pada perlakuan persentase pemberian ransum 70% siang dan 30% malam (2,19). Hal ini diduga karena ransum yang sama –sama banyak dikonsumsi pada siang hari tidak digunakan sepenuhnya untuk pertumbuhan, namun digunakan juga untuk melawan suhu panas yang datang dari lingkungan di siang hari, sehingga banyak energi yang terbuang dari untuk penyesuaian suhu tubuh ayam dengan lingkungannya. Hal ini mengakibatkan tidak nyatanya bobot badan akhir pada kedua perlakuan tersebut sehingga FCR pun tidak berbeda nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2011) yang menyatakan bahwa jumlah ransum yang digunakan ayam mampu menunjang pertumbuhan yang cepat yang mencerminkan efisiensi penggunaan ransum yang baik.

KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini : (1) Perbedaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, bobot badan akhir, dan *feed conversion ration* ayam jantan tipe medium, (2) Persentase pemberian ransum 30% siang dan 70% malam hari memberikan pengaruh terbaik kepada konsumsi ransum, bobot badan akhir, dan *feed conversion ration* ayam jantan tipe medium. Dari hasil penelitian, disarankan agar peternak memberikan ransum 30% siang dan 70% malam hari kepada ayam jantan tipe medium yang dipelihara secara komersial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Abbas, M.H. 2009. Fisiologi Pertumbuhan Ternak. Cetakan ke-1. Andalas University Press. Padang.

Amrullah, I.K. 2003. Beternak Ayam Pedaging. Cetakan Ke-1. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.

Fadillah, R. 2005. Kunci Sukses Beternak Ayam Broiler di Daerah Tropis. Cetakan kedua. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Imaeda, N. 2000. Influence of Stocking Density and Rearing Season on Incidence of Sudden Death Syndrome in Broiler Chickens. *Poultry Science* 79: 201—204.

North, M.O. and D.D. Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 4th ed. An Avi Book Published by Van Nostrand Reinhold. New York.

Nova, K. 2008. ” Pengaruh perbedaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam hari terhadap performans broiler strain CP 707”. *Jurnal Animal Production*. Vol. 10, No.2, 2008:117-121.

Nova, K., T. Kurtini., dan Riyanti. 2011. Manajemen Usaha Ternak Unggas. Buku Ajar. Cetakan Pertama. Penerbit Aura Utama Raharja. Bandar Lampung.

Rao, R,S.V., D. Nagalashmi, and V.R. Redy. 2002. Feeding to Minimize Heat Stress. *Poultry International*. Volume 41 No7. June 2002.

Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.