

## Pengaruh Proporsi Pemberian Pakan Terhadap *Intake* Protein, Laju Pertumbuhan dan Konversi Ransum Ayam Broiler

Muhammad Rido<sup>1</sup>, Azhar Syafiq Imanullah<sup>2</sup>, Nurliani Erni<sup>3\*</sup>, Novemia Fatmarischa<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Peternakan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

<sup>3,4</sup>Program Studi Peternakan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: [erni.nurliani17@gmail.com](mailto:erni.nurliani17@gmail.com)

**Abstrak** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari bagaimana pengaruh proporsi pakan yang berbeda terhadap asupan protein, laju pertumbuhan dan konversi ransum ayam broiler. Pada penelitian ini, 80 ekor ayam campuran jantan dan betina strain Platinum MB 202 dari PT. Japfa Comfeed. Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan yang ditempatkan dalam 16 unit kotak yang dilengkapi dengan tempat makan, tempat minum, lampu sebagai penghangat dan pencahayaan. Penelitian menggunakan umpan BR 1 (Starter) dan BR 2 (Finisher). Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian proporsi pakan yang berbeda waktu pagi dan sore hari yang terdiri dari A= Pemberian pakan *ad libitum*, B= Pemberian pakan 75% pagi, 25% sore, C= Pemberian pakan 50% pagi, 50% sore dan D= Pemberian pakan 25% pagi, 75% sore. Hasil analisis keragaman menunjukkan adanya perbedaan proporsi pemberian pakan pagi dan sore berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap asupan protein, laju pertumbuhan dan tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap konversi ransum ayam pedaging. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pemberian pakan dalam porsi besar pada pagi hari akan meningkatkan jumlah asupan protein dan laju pertumbuhan. Hasil analisis keragaman menunjukkan adanya perbedaan proporsi pemberian pakan pagi dan sore berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap asupan protein, laju pertumbuhan dan tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap konversi ransum ayam pedaging. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pemberian pakan dalam porsi besar pada pagi hari akan meningkatkan jumlah asupan protein dan laju pertumbuhan. Pemberian proporsi ransum 75% pagi hari dan 25% sore hari mendapatkan nilai *intake* protein sebesar 621,43 gram/ekor, laju pertumbuhan 0,738 dan konversi ransum 1, 86.

**Kata Kunci:** Ayam broiler, *intake* protein, laju pertumbuhan, konversi ransum

**Abstract** The purpose of this study is to evaluate the impact of various feeding ratios on the protein consumption, growth rate, and ration conversion of broiler chickens. 80 Platinum MB 202 mixed-gender chickens from PT. Japfa Comfeed were used in this investigation. The experimental approach employed in this study was a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replications that were housed in 16-unit boxes containing dining and drinking areas as well as heating and lighting lights. Feed BR 1 (Starter) and BR 2 (Finisher) research. In this study, there were four distinct morning and evening feed regimens: A = Feeding *ad libitum*, B = Feeding 75% of the morning feed, 25% of the afternoon feed, C = Feeding 50% of the morning feed, 50% of the evening feed, and D = Feeding 25% of the morning feed, 75% of the afternoon feed. According to the results of the diversity analysis, the proportion of protein fed in the morning vs the evening had a very significant impact ( $P < 0.01$ ) on growth rate and protein intake, but had no significant impact ( $p > 0.05$ ) on ration conversion for broiler chickens. The results of this study led to the conclusion that feeding animals in large quantities in the morning would enhance their intake of protein and speed up their growth. With a 75% morning ration and a 25% afternoon ration, a protein intake value of 621.43 grams/head, a growth rate of 0.738, and a ration conversion of 1.86 were attained

**Keywords:** Broiler chickens, protein intake, growth rate, ration conversion

### 1. PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan ayam ras unggulan yang memiliki produktivitas yang tinggi terutama dalam memproduksi daging. Pertambahan penduduk merupakan salah satu faktor pesatnya perkembangan industri dibidang peternakan (Rido dan Erni, 2023). Peternakan ayam broiler tidak lepas dari faktor pakan dimana pakan merupakan komponen terbesar dalam usaha peternakan dan salah satu bahan pakan yang mahal dan sulit dapat adalah bahan pakan sumber protein (Rido *et al.* 2023). Pertumbuhan ayam broiler sangat ditentukan oleh kandungan protein dalam pakan, sehingga perlu dilakukan evaluasi jumlah protein yang dikonsumsi oleh ayam broiler. Memberi pakan dengan waktu yang tepat dan juga memperhatikan proporsi pakan yang salah satu pelaksanaan teknis sehingga efisien dan sesuai dengan kebutuhan dan kebutuhannya sesuaikan dengan kebutuhan yang dibutuhkan setiap hari dan kondisi suhu lingkungan saat itu. Pada peternak ayam broiler, pemberian pakan dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore hari (Rido dan Erni, 2023). Pemeliharaan ayam broiler harus memperhatikan banyak aspek, salah satu aspek yang sangat mempengaruhi produktivitas ayam broiler adalah manajemen pemeliharaan disamping bibit.

Manajemen pemeliharaan berkaitan erat dengan pola pemeliharaan, termasuk kadang dan juga pemanas ayam serta penerang. Salah satu proses pemeliharaan ayam broiler hal yang harus diperhatikan adalah manajemen pemberian pakan yang harus diperhitungkan waktu yang tepat agar penggunaan pakan yang digunakan lebih efisien. Pada umumnya ayam akan menurun dalam mengkonsumsi ransum pada siang hari karena suhu lingkungan yang meningkat dan menyebabkan konsumsi ransum terbuang dan disimpan dalam bentuk lemak. Santoso (2001) menyatakan bahwa program pembatasan pakan dapat menurunkan penimbunan

lemak pada ayam pedaging unsex. Pemeliharaan ayam sangat tergantung pada lingkungan, salah satunya pakan. Pemberian pakan termasuk ke dalam manajemen peternakan yang harus di perhatikan. Manajemen pemeliharaan yang buruk akan berdampak pada produksi ternak yang juga buruk.

Perbaikan manajemen dan waktu pemberian pakan perlu dilakukan karena pola konsumsi pada ternak dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sehingga pemberian pakan dilakukan saat nafsu makan ayam tinggi dan lingkungan nyaman. Pada kondisi nyaman, konsumsi ransum meningkat dan penggunaan ransum efisien, tetapi pada kondisi heat stress ayam mengurangi konsumsi ransum dan penggunaan ransum tidak efisien karena banyak energi yang digunakan untuk mengurangi beban panas tubuh (Gunawan dan Sihombing, 2004). Berdasarkan suhu yang fluktuatif tersebut maka perlu diperhatikan waktu pemberian pakan, jumlah pakan yang diberikan pada pagi hari saat udara masih sejuk dan suhu lingkungan tidak tinggi agar energi dari pakan dapat diefisienkan untuk pertumbuhan ayam. (Dankoh dan Yirenski, 2000).

Proporsi pemberian makan yang banyak pada siang hari kurang efektif karena suhu yang panas pada siang hari. Hal ini akan mempengaruhi laju pertumbuhan ayam broiler. Blakely dan Bade (1998) menyatakan bahwa tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena kenaikan bobot badan, bentuk dan komposisi pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi oleh ternak. Nutrisi yang dikonsumsi digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein pada tingkat tertentu. Salah satu faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan adalah konsumsi pakan. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Proporsi Pemberian Pakan Terhadap Asupan Protein, Laju Pertumbuhan dan Konversi Ransum Ayam Broiler”.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan ayam broiler berjumlah 80 ekor yang dipelihara dari DOC sampai usia 5 minggu. DOC yang dipakai merupakan DOC Strain Platinum MB 202 yang dibeli dari PT. Japfa Comfeed. Selanjutnya ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum komersil yang diproduksi PT. Japfa Comfeed. Jenis ransum komersil yang digunakan adalah merk BR 1 dengan kandungan protein kasar sebesar 21% yang diberikan pada hari 8 sampai hari 21 dan hari ke 22 sampai panen diberikan ransum BR 2 dengan kandungan protein kasar sebesar 19%. Selanjutnya peralatan kandang seperti tempat pakan, tempat minum, sapu dan juga timbangan.

### Prosedur Penelitian

#### Persiapan kandang

Melakukan sanitasi dan *biosecurity* sebelum kandang digunakan yaitu dengan membersihkan seluruh area kandang baik di dalam kandang maupun luar kandang yang memungkinkan timbulnya bibit penyakit. Kandang yang sudah dibersihkan kemudian dilakukan pengapuran dan penyemprotan desinfektan rodalon untuk membunuh mikroorganisme atau sumber-sumber bibit penyakit agar mati. Mempersiapkan perlengkapan kandang seperti : tempat pakan, tempat minum, plastik penampung feses dan makanan tumpah, timbangan pakan, lampu pijar, thermometer, kertas koran dan ember penampung air. Membersihkan tempat makan, tempat minum dengan sabun, kemudian semprot dengan desinfektan rodalon untuk membunuh mikroorganisme atau bibit-bibit penyakit yang masih menempel di tempat pakan dan minum agar mati. Mempersiapkan lampu pijar 60 watt per box sehari sebelum ayam masuk ke unitkandang box guna untuk menghasilkan suhu yang relatif stabil (29-32°C) selama 24 jam sebelum DOC datang, lampu kandang dinyalakan dengan tujuan menghangatkan ruangan kandang.

#### Persiapan DOC masuk dalam kandang

*Day old chick* (DOC) ditempatkan pada kandang dengan alas lantai sekam kayu dengan menggunakan koran supaya tidak melukai kaki DOC dan menghidupkan pemanas (lampu pijar) sehari sebelum DOC datang guna menstabilkan suhu ruangan. DOC pertama datang diberikan air gula untuk memenuhi kebutuhan energi yang hilang dan kelelahan dalam perjalanan, empat jam kemudian DOC mulai diberikan air minum dan makanan. Pencegahan penyakit ND, dilakukan vaksinasi menggunakan vaksin strain ND B1 melalui tetes mata pada umur empat hari.

#### Penempatan Ayam dan Pengacakan Perlakuan

Penempatan ayam di dalam kandang dilakukan dengan cara mengambil anak ayam secara acak kemudian berat badan ayam ditimbang yang dilakukan pada hari ke 7. Anak ayam dimasukkan ke dalam kandang perlakuan untuk diberikan perlakuan. Setiap kandang berisi 5 ekor ayam. 5 ekor ayam yang dimasukkan di setiap satu kandang diberi kode cat. Ransum perlakuan diberi kode A, B, C dan D sesuai dengan jumlah perlakuan, dan kode 1 sampai 4 sesuai dengan jumlah ulangan. Pengacakan perlakuan dilakukan dengan



menggunakan sistem lotre, yaitu sistem pengacakan kertas lotre yang diberi simbol A.1-A.4, B.1-B.4, C.1-C.4, dan D.1-D.4. Selanjutnya kertas digulung, kemudian dimasukkan ke dalam kotak dan satu per satu kertas diambil dari kotak untuk selanjutnya dijadikan kode pada kandang.

**Pemeliharaan ayam di kandang**

Ayam dipelihara selama 5 minggu dari umur 1 hari sampai 35 hari. Pemberian pakan diberikan sesuai perlakuan. Perlakuan dimulai hari 8 sampai umur 35 Pakan A diberikan *ad libitum* dan pakan B, C dan D diberikan 2 kali sehari berdasarkan perlakuan dari saat ayam berumur 8 hari sampai 35 hari sesuai dengan standar kebutuhan. Pakan ditimbang sebelum diberikan ke ayam sesuai porsi pagi dan sore hari serta sisa pakan juga ditimbang setiap hari. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Kandang, tempat pakan, tempat air minum serta kotoran dibersihkan 1 kali dalam 3 hari selama penelitian.

**Rancangan Penelitian**

Rancangan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 kali perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu proporsi pemberian pakan ayam broiler dengan masing-masing perlakuan yaitu;

- A= Pemberian pakan *ad libitum*
- B= Pemberian pakan 75% pagi, 25% sore
- C= Pemberian pakan 50% pagi, 50% sore
- D= Pemberian pakan 25% pagi, 75% sore

**Parameter Penelitian**

Pengukuran parameter yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu Intake protein, Laju pertumbuhan dan konversi ransum.

**Analisis Data**

Data di analisis statistik dengan analisis ragam, perbedaan antar perlakuan, diuji dengan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* (Steel dan Torrie, 1995).

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Pengaruh Perlakuan Terhadap Intake Protein Ayam Broiler**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh intake protein pada ayam broiler selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rataan *intake* protein yang diperoleh selama penelitian.

Perlakuan	Intake protein (g/ekor)
A Pemberian secara <i>ad libitum</i>	636,22 <sup>a</sup>
B Pemberian 75% pagi, 25% sore	621,43 <sup>a</sup>
C Pemberian 50% pagi, 50% sore	563,84 <sup>b</sup>
D Pemberian 25% pagi, 75% sore	576,61 <sup>b</sup>
SE	7,33

Keterangan :

- a b = nilai superskrip yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan pengaruh berbeda sangat nyata (P<0,01)
- SE = *Standar Error*

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *intake* protein ayam broiler yang dipelihara selama 5 minggu dari setiap perlakuan berkisar 563.84 s.d 636.22 g/ekor. Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa pengaruh proporsi pemberian pakan memberikan pengaruh sangat nyata (P<0.01) terhadap *intake* protein ayam broiler. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Siregar dan Abdul (2016) mengenai pengaturan periode pemberian pakan ayam broiler selama masa pertumbuhan, dimana rata-rata *intake* protein yang didapatkan pada penelitian tersebut berkisar 489.73 s.d 565.89 (g/ekor). Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa pemberian pakan *ad libitum* (A) tidak berbeda nyata terhadap pemberian 75% pagi, 25% sore (B), namun berbeda sangat nyata terhadap pemberian 50% pagi, 50% sore (C) dan juga pemberian 25% pagi, 75% sore (D). Selanjutnya perlakuan B berbeda secara signifikan terhadap perlakuan C dan D, sedangkan antar perlakuan C



dan D tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan proporsi pakan yang diberikan lebih banyak di sore hari dapat menurunkan *intake* protein. *Intake* protein sendiri di pengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan sesuai pernyataan Tampubolon dan Bintang (2012), menjelaskan bahwa jumlah konsumsi pakan mempengaruhi jumlah *intake* protein. *intake* protein akan tinggi jika jumlah konsumsi pakan juga tinggi.

Jumlah nilai *intake* protein perlakuan A dan B sama, hal ini menunjukkan bahwa pakan yang banyak di pagi hari mempunyai nilai konsumsi yang sama dengan *ad libitum* sehingga nilai *intake* proteinnya juga sama. Pakan yang lebih banyak ataupun tersedia di pagi hari akan lebih banyak di konsumsi oleh ayam broiler dibandingkan banyak di sore hari. Perlakuan C dan D memiliki nilai *intake* protein yang rendah, dikarenakan jumlah konsumsi yang rendah pula. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian pakan yang sedikit di pagi hari merupakan pemeliharaan yang tidak baik dikarenakan asupan proteinnya yang rendah. Selanjutnya Gultom (2014) menyatakan bahwa konsumsi protein dipengaruhi oleh konsumsi ransum dalam pakan sehingga konsumsi ransum yang baik akan menunjukkan konsumsi protein yang baik pula. Semakin tinggi jumlah konsumsi ransum maka jumlah nutrisi terutama protein juga tinggi. Namun apabila jumlah konsumsi kecil, maka nilai jumlah konsumsi protein juga kecil. Hal ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ayam broiler.

Adanya perbedaan konsumsi pakan selama penelitian disebabkan karena perbedaan jumlah proporsi pakan yang diberikan pada waktu pagi dan sore hari. Selama penelitian porsi pakan yang diberikan sedikit pada sore hari memiliki nilai konsumsi dan *intake* protein yang tinggi dibandingkan dengan pemberian porsi pakan lebih banyak di sore hari. Suhu luar juga mempengaruhi jumlah konsumsi ransum, dimana ketika suhu naik maka ayam akan lebih sedikit makan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nova (2005) dalam penelitiannya proporsi yang baik yaitu memberikan pakan lebih sedikit ketika siang hari dimana siang hari suhu akan naik. Suhu udara saat penelitian dapat mencapai 36°C, hal ini dapat menyebabkan ayam stress sehingga konsumsi pakan sedikit. Konsumsi pakan yang sedikit akan menghambat pertumbuhan, karena nutrisi yang masuk ke dalam tubuh ayam sedikit dan pembentukan otot dan lemak pada tubuh ayam broiler lambat.

Ayam akan mulai mengalami stres pada suhu lingkungan 32°C dengan tanda penurunan konsumsi ransum (Wijayanti, 2011). Sedangkan pakan yang banyak di pagi hari, suhu belum naik maka ayam akan makan lebih banyak. Selanjutnya Kusnadi (2006) menyatakan bahwa tingginya suhu lingkungan di daerah tropis pada siang hari dapat mengakibatkan terjadinya penimbunan panas dalam tubuh, sehingga ternak mengalami cekaman panas. Pada suhu yang naik maka ayam akan lebih banyak minum untuk menetralkan suhu tubuhnya, sesuai penjelasan Mack *et al.*, (2013) melaporkan unggas yang mengalami cekaman panas menggunakan sedikit waktu untuk makan, lebih banyak waktu untuk minum. Ayam yang lebih banyak minum, akan menyebabkan ayam menjadi kenyang dan akhirnya konsumsi pakan akan sedikit. Dengan demikian, akan berpengaruh pada pertumbuhan ayam broiler.

**Pengaruh Perlakuan Terhadap Laju Pertumbuhan Ayam Broiler**

Rataan laju pertumbuhan ayam broiler yang diberi perlakuan perbedaan proporsi pemberian pakan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Rataan laju pertumbuhan broiler per minggu.

Perlakuan	Rataan
A Pemberian secara <i>ad libitum</i>	0,745 <sup>a</sup>
B Pemberian 75% pagi, 25% sore	0,738 <sup>a</sup>
C Pemberian 50% pagi, 50% sore	0,675 <sup>b</sup>
D Pemberian 25% pagi, 75% sore	0,659 <sup>b</sup>
SE	0,12

Keterangan :

a b = nilai superskrip yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan pengaruh berbeda sangat nyata (P<0,01)

SE = *Standar Error*

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai laju pertumbuhan ayam broiler berkisar antara 0,659 sampai 0,745 dimana laju pertumbuhan tertinggi pada perlakuan A dan terendah pada perlakuan D. Berdasarkan Analisa keragaman proporsi pemberian pakan berpengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap laju pertumbuhan. Hasil uji lanjut DMRT menunjukkan bahwa laju pertumbuhan pada perlakuan A berbeda tidak nyata terhadap perlakuan B, namun berbeda sangat nyata terhadap perlakuan C dan D. Selanjutnya perlakuan B berbeda nyata terhadap perlakuan C dan D, dan antar perlakuan C dan D berbeda tidak nyata.

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa perbedaan proporsi pemberian pakan pagi dan sore hari akan memberikan nilai laju pertumbuhan yang berbeda pula. Pemberian lebih banyak diberikan pada pagi hari seperti perlakuan B memiliki nilai laju pertumbuhan yang sama dengan perlakuan A, sedangkan pemberian porsi yang lebih banyak di sore hari seperti perlakuan D memiliki nilai laju pertumbuhan terendah. Tinggi dan



rendahnya nilai laju pertumbuhan ayam broiler ditentukan oleh jumlah konsumsi pakan dan *intake* protein. Hal ini di dukung oleh pendapat Blakely dan Blade (1998) yang menjelaskan bahwa nilai laju pertumbuhan ditentukan oleh konsumsi ransum dimanapembentukan bobot dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Selain itu nilai *intake* protein juga menentukan laju pertumbuhan, karena konsumsi ransum yang tinggi nilai kandungan proteinnya akan menghasilkan pertumbuhan yang cepat dan bagus dan apabila nilai *intake* proteinnya rendah maka pertumbuhannya akan lambat (Amrullah, 2003).

Rendahnya laju pertumbuhan pada perlakuan C dan D disebabkan oleh jumlah konsumsi ransum dan *intake protein* yang rendah. Hal ini dikarenakan jumlah konsumsi pakan pada perlakuan tersebut kurang maksimal. Selanjutnya Krogh (2000) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah suhu lingkungan. Suhu lingkungan mempengaruhi jumlah konsumsi pakan, hal ini

dapat dilihat pada perlakuan A dan B ayam akan lebih banyak makan karena pada pagi hari dengan suhu yang rendah pakan tersedia lebih banyak sehingga ayam makan lebih banyak. Sedangkan perlakuan C dan D, pakan lebih sedikit pada pagi hari. Ketika siang hari ayam akan lebih banyak minum disebabkan suhu yang naik dan menyebabkan ayam akan kekenyangan sehingga pakan di sore hari tidak dihabiskan. Selanjutnya Tillman *et al.*, (1998) menambahkan bahwa konsumsi pakan yang relatif banyak dapat meningkatkan laju pertumbuhan dan sebaliknya apabila jumlahransum yang dikonsumsi relatif sedikit maka pertumbuhan akan lambat.

**Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Ransum**

Pengaruh perlakuan terhadap pengaruh terhadap konversi ransum ayam broiler masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rataan konversi ransum ayam broiler selama penelitian

Perlakuan	Konversi Ransum
A Pemberian secara <i>ad libitum</i>	1,84
B Pemberian 75% pagi, 25% sore	1,86
C Pemberian 50% pagi, 50% sore	2,02
D Pemberian 25% pagi, 75% sore	1,97
SE	0,06

Keterangan :

a b = nilai superskrip yang berbeda pada kolom yang samamenunjukkan pengaruh berbeda sangat nyata (P<0,01)

SE = *Standar Error*

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat dilihat rata-rata nilai konversi ransum ayam broiler berkisar antara 1,84-2,02. Nilai konversi ransum ayam broiler terendah pada perlakuan A dan nilai konversi ransum tertinggi pada perlakuan D. Berdasarkan analisa keragaman perlakuan perbedaan proporsi pemberian ransum tidak berpengaruh nyata (p<0,05) terhadap nilai konversi ransum. Tidak berpengaruhnya nilai konversi ransum pada penelitian ini diakibatkan karena perbandingan nilai pakan yang dikonsumsi dengan kenaikan pertumbuhan sebanding. Pada penelitian ini, perlakuan A dan B memiliki nilai konsumsi yang lebih tinggi dan diikuti dengan bobot badan yang juga lebih tingg. Demikian juga perlakuan C dan D, dimana jumlah konsumsi yang lebih rendah diikuti dengan kenaikan bobot badan yang juga rendah. Hal inilah yang menyebabkan nilai konversi ransum antar perlakuan sama.

Konversi ransum sendiri merupakan perbandingan dari jumlah konsumsi ransum dan penambahan bobot badan yang dihasilkan. Selanjutnya Campbell (1984) menjelaskan bahwa konversi ransum yang rendah menunjukkan tingkat penggunaan ransum yang semakin efisien dan sebaliknya apabila angka konversi besar maka penggunaan ransum tidak efisien. Hal ini didukung juga oleh Lacy dan Vest (2000) yang menjelaskan bahwa semakin tinggi angka konversi ransum menandakan kualitasnya kurang baik karena semakin banyak ransum yang dibutuhkan untuk menaikkan bobot badan persatuan berat. Konversi ransum ini berkaitan dengan biaya produksi, semakin tinggi konversi ransum maka biaya produksi akan meningkat disebabkan jumlah pakan yang diberikan lebih besar. Nilai konversi yang rendah akan meningkatkan pendapatan karena semakin sedikit jumlah pakan yang dibutuhkan dalam pembentukan daging.

Berdasarkan penelitian ini, nilai konversi ransum Menurut Wahyu (1992) pertumbuhan yang baik belum menjamin keuntungan yang didapatkan, tetapi pertumbuhan yang baik diiringi dengan biaya makanan yang rendah akan mendatangkan keuntungan maksimum. Rasyaf (2004) menyatakan bahwa semakin efisien ayam mengubah makanan menjadi daging (konversi pakan yang baik) maka semakin baik nilai keuntungan yang didapatkan dan sebaliknya apabila nilai konversi ransumnya tinggi, maka keuntungannya yang diperoleh akan kecil karena semakin banyak jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan berat daging pada ayam



#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa perbedaan pemberian proporsi pakan dapat mempengaruhi jumlah *intake* protein, laju pertumbuhan dan tidak berpengaruh terhadap nilai konversi ransum ayam broiler. Pemberian porsi pakan yang banyak di pagi hari akan meningkatkan jumlah *intake* protein dan laju pertumbuhan yang tinggi di dibandingkan pemberian pakan yang banyak pada sore hari. Perlakuan terbaik dari penelitian ini adalah pemberian proporsi ransum 75% pagi hari dan 25% sore hari yang hasilnya berbeda tidak signifikan terhadap pemberian ransum secara adlibitum, dengan nilai nilai *intake* protein sebesar 621,43, laju pertumbuhan 0,738 dan konversi ransum 1, 86.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada teman penelitian atas dukungan dan bantuannya. Ucapan terimakasih juga kepada pihak swasta yang telah menyediakan bahan penelitian sehingga dapat melakukan pemeliharaan ayam broiler dari awal penelitian dan pengumpulan data.

#### REFERENSI

- Amrullah, I. 2003. Nutrisi Ayam Petelur, Cetakan ke-1. Lembaga Satu GunungBudi. Bogor
- Blakely, J & D. A. Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Terjemahan B. Srigandono. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Campbell, W. 1984. Principles of Fermentation Technology. Peragaman Press, New York.
- Dankoh, A And K. Yirenski.2000. *Respond of broiler chicken to different feeding time in the hot humid tropichs.* Ghana J. Agric Sci. 33: 79-85.
- Gultom, S. M., Supratman, R. D. H., Alun., 2014. Pengaruh imbalanced energi dan protein ransum terhadap bobot karkas dan bobot lemak abdominal ayam broiler umur 3 - 5 minggu. Jurnal Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Gunawan dan D.T.H, Sihombing. 2004. Pengaruh suhu lingkungan tinggi terhadap kondisi fisiologis dan produktivitas ayam buras BPTP Bengkulu dan Fakultas Peternakan IPB, Kampus Darmaga, Bogor. *Wartazoa* 14:1.
- Krogh T.H. 2000. *Wrong Climate may result in loss of production.* Skov A/S Opslag-Artikel. 71 html.
- Kusnadi E. 2006. Suplementasi Vitamin C Sebagai Penangkal Cekaman Panas Pada Ayam Broiler. <http://suplementasi-6vitamin-sebagai-penangkalcekaman-panas-ayambroiler.pdf>. [diakses 20 Januari 2023]
- Lacy, M. and R. Vest. 2000. Improving feed conversion in broiler: a guide for grows. <http://www.agricoop.nedfeedconversion.htm>. Diakses, 25 April 2023.
- Mack La, Felver Gant JN, Dennis RL, Cheng. 2013. Genetic variation alterproduction and behavioral responses following heat stress in 2 strains of laying hens. *Poult Sci.* Vol 92 : 285-294
- Nova, K. 2005. Pengaruh perbedaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam hari terhadap performans broiler strain CP 707. *J. Anim. Prod* 10 (2): 117-121
- Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rido M., Nurliani E., Dyah T., Firdaus H.. 2023. Pengaruh minyak ikan lemuru dalam media tumbuh berbasis fermentasi ampas tahu terhadap produksi, protein dan lemak tepung maggot BSF (*Black Soldier Fly*). *Jurnal Agriovet* Vol 5. No. 2, ISSN 2654-4792
- Rido M., Nurliani E.. 2023. Analisis Pendapatan Kandang Closed House (Studi Kasus kandang Closed House Welkin Situmorang) di Bulik Kabupaten Lamandau Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Sains dan Teknologi.* Vol.5 (1): 68-74
- Santoso, U. 2001. Pengaruh pembatasan pakan awal terhadap pertumbuhan, akumulasi lemak dan komposisi daging pada ayam broiler tanpa jenis kelamin. *Asia-Aust. J. Animal.* Vol 11 (4):13.
- Siregar Berliana dan Abdul Aziz. 2016. Pengaruh waktu pemberian pakan selama periode pertumbuhan ayam broiler terhadap efisiensi penggunaan protein. *Jurnal Ilmu Peternakan.* Vol 19 (2): 71-76
- Steel, R. G. dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik. Edisi Ke-2, Diterjemahkan oleh Bambang Sumatri. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Tampubolon dan P. P Bintang, 2012. Pengaruh imbalanced energi dan proteinransum terhadap energi metabolis dan retensi nitrogen ayam broiler. *JurnalFakultas Peternakan. Universitas Padjajaran, Bandung.* Vol. 1 No. 1 Tahun 2012.

## JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]

Volume 6 No. 2 Edisi Januari-April 2025, Page 833-839

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin>



Tillman, A.D., Hartadi, H., Reksohadiprodjo, S., Prawiro Kusuma, S. dan Lebdosoekoekojo, S., 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Wahju, J. 1992. Poultry Nutrition. Bogor: Gajah Mada University Press

Wijayanti, R. P. 2011. Pengaruh suhu kandang yang berbeda terhadap performans ayam pedaging periode starter. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang

