

**Pengaruh Pola Waktu Pemberian Pakan Pada Ayam Broiler Strain Lohman  
Umur 21 Hari sampai Masa Panen Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan**

**Rosi Adi, Amran Jaenudi dan Subandi**  
**Universitas Muhammadiyah Cirebon**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler strain Lohman dari umur 21 hari sampai masa panen terhadap pencapaian konsumsi pakan dan nilai konversi pakan. Selain itu juga untuk mengetahui pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler yang memberikan hasil yang optimal terhadap pencapaian konsumsi dan nilai konversi pakannya. Selain itu juga untuk mengetahui pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler yang memberikan hasil yang optimal terhadap pencapaian konsumsi dan nilai konversi pakannya. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 30 Maret sampai dengan 2 Mei 2008 di Peternakan Ayam Broiler milik Bapak Surta Des Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka. Dalam pelaksanaan percobaan sampel yang diamati sebanyak 125 ekor ayam broiler strain Lohman yang terbagi dalam lima kelompok percobaan dan masing-masing kelompok di ulang sebanyak lima kali, sehingga ayam terbagi dalam 25 sekat kandang dengan 5 ekor ayam per kandang. Perlakuaannya adalah ayam diberikan waktu untuk mengkonsumsi pakan selama delapan jam kemudian ayam dpuasakan (tidak diberi pakan) selama empat jam, dimana waktu pemberian pakan terbagi dalam dua kondisi yaitu siang dan malam. Adapun perlakuan tersebut yaitu P1 pemberian pakan mulai pukul 06.00 – 14.00 dan dilanjutkan kembali 18.00 – 02.00 WIB, (P2) pemberian pakan mulai pukul 07.00 – 15.00 dan dilanjutkan kembali pukul 19.00 – 03.00 WIB, (P3) pemberian pakan mulai pukul 08.00 – 16.00 dan dilanjutkan kembali pukul 20.00 – 04.00 WIB, (P4) Pemberian Pakan mulai pukul 09.00 – 17.00 dan dilanutkan kembali pukul 10.00 – 18.00 dan dilanjutkan kembali pukul 22.00 – 06.00 WIB. Penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler umur 21 hari sampai masa panen tidak mempengaruhi (tidak berbeda nyata) terhadap konsumsi dan konversi pakan. Hal ini terjadi karena dari semua pola perlakuan yang ada memungkinkan ketika kondisi panas siang hari ayam akan mengurangi konsumsinya dan ketika kondisi dingin malam hari ayam akan menggear kekurangan konsumsi disiang hari karena pakan diberikan secara tdak terbatas (*adlibitum*). Kesamaan tingkat pencapaian konsumsi pakan memberikan efek pada kesamaan pencapaian konversi pakan, karena kondisi lingkungan secara umum saat penelitian hampir sesuai dengan kebutuhan ayam. Data pencapaian konsumsi rata-rata untuk 34 masa pemeliharaan adalah  $295,36 \pm 14,89$  gram/ekor, dengan nilai konversi pakan rata-rata  $1,671 \pm 0,023$ .

Kata Kunci: Ayam Broiler, konsumsi pakan dan konversi pakan.

**Effect of Feeding Pattern on Chicken Broiler Strain Lohman Age 21 Days to Harvest Period on Feed Consumption and Conversion**

**Rosi Adi, Amran Jaenudi dan Subandi**  
**Universitas Muhammadiyah Cirebon**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the relationship between feeding time pattern in broiler Lohman strain from 21 days until harvest time to the achievement of feed consumption and feed conversion value. In addition, also to determine the time pattern of feeding on broiler chickens that provide optimal results on the achievement of consumption and value conversion of his family. In addition, also to determine the time pattern of feeding on broiler chickens that provide optimal results on the achievement of consumption and feed conversion value. The study was conducted from March 30 to May 2, 2008 in Broiler Chicken Farm owned by Mr. Surta Des Tarikolot Palasah Sub-District Majalengka District. In the experiments of the observed sample were 125 Lohman strain broiler chickens which were divided into five experimental groups and each group was repeated five times, so the chicken was divided into 25 cage barriers with 5 chickens per cage. The treatment is the chickens given time to consume the feed for eight hours and then chicken dpuaskan (not fed) for four hours, where feeding time is divided into two conditions namely day and night. The treatment is P1 feeding starting at 06.00 - 14.00 and continued again 18.00 - 02.00 WIB, (P2) feeding starting at 07.00 - 15.00 and continued again at 19.00 - 03.00 WIB, (P3) feeding starting at 08.00 - 16.00 and resumed at 20.00 - 04.00 WIB, (P4) Feeding starting at 09:00 to 17:00 and repeated at 10:00 to 18:00 and resumed at 22:00 to 06:00 pm. Research can be concluded that feeding pattern in broiler age 21 days until harvest time does not affect (not significantly different) to feed consumption and conversion. This occurs because of all possible treatment patterns when the hot conditions during the day the chicken will reduce its consumption and when the cold conditions at night the chicken will menggear deficiency in the daytime because the feed is given unlimited (adlibitum). The similarity of the attainment level of feed consumption has an effect on the similarity of feed conversion achievement, because the general environmental conditions when the research is almost in accordance with the needs of chicken. The average attainment of consumption data for 34 maintenance period was  $295,36 \pm 14,89$  gram / head, with conversion value of feed average  $1,671 \pm 0,023$ .

Keywords: Broiler Chicken, feed consumption and feed conversion.

## **PENDAHULUAN**

Pengembangan yang pesat pada peternakan ayam broiler, selalu dihadapkan pada tiga faktor keberhasilan yaitu faktor bibit, pakan dan management (tata laksana pemeliharaan di kandang) yang ke semuanya saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Faktor pakan mempunyai peran 30% dalam menentukan keberhasilan usaha dan merupakan komponen biaya terbesar dari seluruh biaya produksi yaitu antara 60 sampai 80 persen (Mugioyo, 1996). Hal ini didukung dengan pendapat (Suprijatna, 2005) mengatakan bahwa keberadaan pakan berperan sangat strategis, dilihat dari ekonomis penggunaannya biaya pakan sebesar 70% dari total biaya produksi. Biaya pakan merupakan biaya terbesar dari seluruh biaya produksi, maka perlu diusahakan cara menekan biaya pakan serta meningkatkan efisiensi dan produksi.

Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan adalah dengan mengatur pola waktu pemberian pakan. Peternakan rakyat banyak dijumpai variasi mengenai pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler yang pada umumnya kurang memperhatikan perkembangan ayam dan lingkungan pemeliharaan yang berdampak pada tidak maksimal hasil pemeliharaan yang ada.

Banyak dijumpai pada peternakan rakyat berkaitan dengan pola waktu pemberian pakan mengalami permasalahan yaitu pada masuk minggu ke tiga (21 hari sampai masa panen). Konsumsi pakan mulai banyak dan juga kematian akibat stress lingkungan disebabkan oleh perubahan cuaca mulai terdapat peningkatan yang memberikan efek pada tidak efisiensinya pakan. Oleh sebab itulah penelitian ini dilakukan karena ingin mengetahui lebih lanjut pola waktu pemberian pakan seperti apa tepatnya dan efisien pada ayam broiler khususnya pada masa umur 21 hari sampai siap panen, dengan memperhatikan kondisi lingkungan dan perkembangan ayam, yang pada akhirnya bisa meningkatkan efisiensi pakan ayam broiler.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama 35 hari dari tanggal 29 Maret 2008 sampai 3 Mei 2008 di peternakan ayam milik bapak Surta yang berlokasi di Desa Tarikolat Kecamatan Palasah, Kabupaten Majalengka Jawa Barat. Kapasitas kandang yang memiliki berjumlah 5000 ekor yang terbagi dalam 4 kandang.

### **Materi dan Metode Penelitian**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: a) 125 ekor ayam broiler strain Lohman PT Multi Breeder Adirama Indonesia, b) 25 unit kandang dengan ukuran 1 x 0,8 m<sup>2</sup> beserta tempat pakan dan minum serta sekat bambu, c) vitamin, obat-obatan, desinfektan, vaksin ND dan Gumboro, d) pakan jadi ayam Broiler BR 1 Comfeed produksi PT Japfa Comfeed Indonesia dengan kandungan air 8,15%, Protein 21,83%, lemak kasar 6,33%, Abu 5,03%, Serat Kasar 2,37%, Ca 0,95 %, Phospor 0,74%, Na 0,17% (Hasil Analisa Proximat Lab .PT JCI-CRB, 2008).

Metode Penelitian menggunakan metode eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) terhadap ayam broiler strain Lohman. Pelaksanaan percobaan sampel yang digunakan berupa 125 ekor ayam broiler strain lohman yang terbagi dalam lima perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak lima kali. Perlakuan yang dilakukan adalah ayam diberikan waktu mengkonsumsi pakan selama delapan jam, kemudian setelah ayam dipuaskan (tidak diberikan pakan) selama 4 jam. Perlakuan percobaan dilakukan dalam dua waktu yaitu siang (kondisi panas) dan malam (kondisi dingin). Adapun perlakuan pola waktu pemberian pakan yang ada terdiri dari :

- P1 = pemberian pakan mulai pukul 06.00 WIB sampai pukul 14.00 WIB dan pemberian pakan dilanjutkan kembali pukul 18.00 sampai pukul 02.00 WIB.
- P2 = pemberian pakan mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 15.00 WIB dan pemberian pakan dilanjutkan kembali pukul 19.00 sampai pukul 03.00 WIB.
- P3 = pemberian pakan mulai pukul 08.00 WIB sampai pukul 16.00 WIB dan pemberian pakan dilanjutkan kembali pukul 20.00 sampai pukul 04.00 WIB.
- P4 = pemberian pakan mulai pukul 09.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB dan pemberian pakan dilanjutkan kembali pukul 21.00 sampai pukul 05.00 WIB.
- P5 = pemberian pakan mulai pukul 10.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB dan pemberian pakan dilanjutkan kembali pukul 22.00 sampai pukul 06.00 WIB.

Pengolahan data hasil perhitungan jumlah konsumsi dan konversi dengan menggunakan analisa ragam dan dilanjutkan dengan uji beda nyata (BNJ). Persamaan model Matematisnya :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha I + \delta_{ij}$$

Keterangan:

$Y_{ij}$  = konsumsi dan konversi pakan ayam broiler yang diamati

$\mu$  = pengaruh nilai tengah seluruh perlakuan

$\alpha I$  = pengaruh waktu pemberian pakan ke I

$\delta_{ij}$  = Pengaruh gelar waktu pemberian pakan ke- I dan ulangan ke-j

Tabulasi data

Ulagan x perlakuan

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P1	P2	P3	P4	P5	
1	$Y_{ij}$					
2		$Y_{ij}$				
3			$Y_{ij}$			
4				$Y_{ij}$		
5					$Y_{ij}$	
Jumlah						$Y$
Rata-rata						

Setelah semua data ditabulasikan untuk mengetahui pengaruh perlakuan dilakukan dengan menggunakan analisa ragam (variasi).

No	Keragaman	DB	JK	KT	F	F 5%
1	Perlakuan	4	JKP	KTP	KTP/KTG	
2	Galat	20	JKG	KTG		
	Total	24				

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum

Kondisi lingkungan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi produktifitas ternak. Kondisi lingkungan dalam hal ini adalah kondisi iklim mikro diantaranya adalah temperatur dan kelembaban udara. Hasil penelitian ini untuk temperatur dan kelembaban harian dalam lingkungan kandang yaitu berkisar antara 24,8<sup>o</sup>C sampai 32<sup>o</sup> C dengan rata-ratan suhu harian kandang 27,55±0,701<sup>o</sup>C. Keadaan tersebut masih sesuai dengan pendapat Sugiarti *dkk* (1981) yang menyatakan bahwa temperatur lingkungan konstan sebesar 27<sup>o</sup>C dengan berbagai kelembaban tidak berpengaruh terhadap performance ayam.

Kelembaban harian lingkungan kandang berkisar antara 58 % sampai 85% dengan kerataan kelembaban harian 72,15 ± 2,74 %. Kelembaban harian di lingkungan kandang masih termasuk dalam kisaran normal. Oluyemi dan Robets (1979) menyatakan bahwa kelembaban optimal untuk unggas berkisar 50 sampai 80%.

### Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan ayam broiler sampai dengan umur 34 hari yang mendapat perlakuan pola waktu pemberian pakan berada pada kisaran 2,898 gram sampai 2,992 gram dengan rata-ratan sebesar 2.915, 36±14,98 gram.

Tabel 1. Rataan Konsumsi Pakan Ayam Broiler per ekor selama 34 hari

Perlakuan	Ulangan				
	U1	U2	U3	U4	U5
P1	2962	2988	2898	2930	2918
P2	2938	2946	2902	2964	2934
P3	2930	2964	2976	2962	2936
P4	2954	2968	2924	2960	2958
P5	2978	2982	2954	2966	2992

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa hampir terdapat persamaan pencapaian konsumsi pakan pada ayam-ayam yang diberi perlakuan pola waktu pemberian pakan. Analisa statistik menunjukkan pola waktu pemberian pakan tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan ayam broiler. Hal ini terjadi besar kemungkinan karena pada pola pemberian pakan yang diterapkan pada penelitian ini hampir semua mengalami fase cuaca panas (Siang hari) dan Fase cuaca dingin (malam hari).

### **Bobot Panen Ayam**

Pencapaian bobot badan saat panen dipengaruhi oleh kemampuan ayam dalam mengkonsumsi pakan dan mengkonversinya dalam produksi daging. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, strain, jenis kelamin, kondisi ayam yang dipelihara. pencapaian bobot badan panen untuk masing-masing perlakuan tersaji pada tabel berikut.

Tabel 2. Pencapaian Bobot Panen selama 34 hari masa pemeliharaan.

Perlakuan	Ulangan				
	U1	U2	U3	U4	U5
P1	1846	1904	1726	1782	1732
P2	1788	1854	1714	1664	1636
P3	1738	1778	1828	1806	1716
P4	1746	1718	1716	1830	1848
P5	1766	1766	1698	1836	1784

Pencapaian bobot badan pada masa panen ayam broiler selama periode pemeliharaan 34 hari menunjukkan bahwa tidak berbeda nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pola perlakuan pola waktu pemberian pakan. Pertambahan bobot badan ayam broiler berada pada 1636 gram dan 1904 gram dengan rata-rata sebesar  $1768,80 \pm 23,95$  gram. Hasil tidak berbeda nyata, sehingga dalam pencapaian bobot panen juga hampir terdapat kesamaan bobot.

### **Konversi Pakan**

Konversi pakan adalah perbandingan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertumbuhan daging yang dihasilkan. Hasil konversi pakan dari masing-masing perlakuan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Rataan Nilai Konversi Pakan Ayam Broiler selama 34 hari Pemeliharaan.

Perlakuan	Ulangan				
	U1	U2	U3	U4	U5
P1	1846	1904	1726	1782	1732
P2	1788	1854	1714	1664	1636
P3	1738	1778	1828	1806	1716
P4	1746	1718	1716	1830	1848
P5	1766	1766	1698	1836	1784

Data perhitungan konversi pakan selama penelitian berkisar antara 1,569 sampai dengan 1,793 dengan rata-rata konversi pakan sebesar  $1,671 \pm 0,023$ . Pola waktu pemberian pakan tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap nilai konversi pakan ayam broiler. Hasil tidak berbeda nyata ini diduga karena pencapaian konsumsi pakan pada masing-masing perlakuan juga tidak berbeda nyata, sehingga kemampuan ayam dalam memanfaatkan (efisiensi) pakan juga tidak berbeda nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggordi (1990) menyatakan bahwa konversi pakan akan dipengaruhi oleh laju digesta dalam alat pencernaan, bentuk fisik bahan pakan, tingkat konsumsi pakan dan proses produksi lainnya.

Konversi pakan sangat tergantung pada pertumbuhan dan konsumsi pakan ayam broiler. North dan Bell (1990), menyatakan bahwa bobot badan akan semakin bertambah sesuai dengan bertambahnya angka konversi pakan itu sendiri diantaranya dipengaruhi oleh temperatur lingkungan dan konsumsi pakan. Hasil perhitungan penerimaan atas biaya pakan selama 34 hari masa pemeliharaan menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap perlakuan pola waktu pemberian pakan.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler umur 21 hari sampai masa panen tidak mempengaruhi konsumsi dan konversi pakan ayam broiler strain Lohman untuk pemberian pakan yang dilakukan secara tidak terbatas.

### Saran

Saran yang akan disampaikan yaitu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pola waktu pemberian pakan pada ayam broiler baik itu dengan interval waktu pemberian pakan ataupun cara pemberian pakan yang dilakukan secara terbatas.

**DAFTAR PUSATAKA**

- Anggordi, R, 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. Cetak Keempat PT. Gramedia.  
Jakarta
- Mugioyo, S. 1996. Pengaruh Penggunaan Concentrat Mineral Drops (CMD) terhadap kinerja Ayam Broiler. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan UNSOED. Purwokerto.
- North, M. O, and Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 2 nd edition. The Avi Book Published by Van Nostrad Reinhold. New York.
- Suprijatna, Edjeng. 2005. Ilmu Dasar Ternak Ungggas. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.