

## **EFEK LAMA WAKTU PEMBATAHAN PEMBERIAN PAKAN TERHADAP PERFORMANS AYAM PEDAGING *FINISHER***

Muharlien, Achmanu dan A.Kurniawan.  
Produksi Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya.  
Malang.

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh lama waktu pembatasan pemberian pakan terhadap performans atau penampilan produksi ayam pedaging periode *finisher*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang lama waktu pembatasan pakan untuk mendapatkan efisiensi penggunaan pakan kepada masyarakat khususnya peternak ayam pedaging ..

Metode penelitian menggunakan metode percobaan, dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan : tanpa pembatasan pemberian pakan (P0), 2 jam/hari pembatasan pemberian pakan (P1), 4 jam/hari pembatasan pemberian pakan (P2) dan 6 jam/hari pembatasan pemberian pakan (P3). Setiap perlakuan diulang 6 kali. Variabel yang diamati : konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam dan bila terdapat perbedaan yang nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ).

Hasil penelitian menunjukkan pembatasan waktu pemberian pakan memberikan perbedaan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap konsumsi pakan, memberikan perbedaan pengaruh yang tidak nyata terhadap penambahan bobot badan, dan memberikan perbedaan pengaruh yang nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap konversi pakan.

Kesimpulan: Pembatasan pemberian pakan 6 jam/hari menghasilkan angka konversi pakan terendah (1,69) atau menghasilkan efisiensi pakan yang tinggi pada ayam pedaging finisher. Saran dalam pemeliharaan ayam pedaging *finisher* untuk efisiensi pakan dapat dilakukan pembatasan pemberian pakan selama 6 jam setiap hari.

Kata kunci : Ayam pedaging, pembatasan pakan, konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan.

## **EFFECT OF THE LENGTH OF RESTRICTED FEEDING TIME ON PERFORMANCES OF *FINISHER* BROILER**

### **ABSTRACT**

The aim of the research was to study the effect of the length of restricted feeding time on performance of finisher broiler. Result of the research expected can be used as information for broiler farmer about feed efficiency with restricted feeding time.

The method of the research was experiment with Completely Randomized Design (CRD), 4 treatments which were without restricted feeding (PO), 2 hours , 4 hours and 6 hours restricted feeding time with 6 replications. The variables were feed consumption, body weight gain and feed conversion. The datas was

analyzed with Analysis of Variance, and if significant of difference to be continued with Honestly Significant Difference (HSD)..

The result of the research indicated that restricted feeding had highly significant effect ( $P < 0.01$ ) on feed consumption, had not significant effect on body weight gain ( $P > 0.05$ ) and significant effect ( $P < 0.05$ ) on feed conversion. The conclusion was restricted feeding as long as 6 hours/day had lowest feed conversion (1.69). Suggested on rearing finisher broiler could be restricted feeding time 6 hours/day for feed efficiency.

Keyword: finisher broiler, feed restriction, feed consumption, body weight gain, feed conversion

## PENDAHULUAN

Populasi ayam pedaging dari tahun ketahun mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Data menunjukkan bahwa pada tahun 1998 populasi ayam pedaging di Jawa Timur 42.904.080 ekor dan pada tahun 2003 mengalami peningkatan menjadi 157.610.195 ekor (Anonymous, 2004). Seiring dengan itu para peternak dihadapkan pada berbagai masalah yang sangat kompleks diantaranya adalah pemenuhan kebutuhan pakan dan semakin tingginya resiko ayam terserang penyakit. Sehingga hal ini memerlukan pemecahan bersama.

Dalam pemeliharaan ayam pedaging, faktor pakan menjadi faktor utama karena pertumbuhan ayam sangat dipengaruhi oleh kesempurnaan pakan disamping bibit dan manajemen pemeliharaan.

Dalam usaha peternakan biaya pakan merupakan biaya yang paling tinggi sampai 70 % dari biaya usaha. Karena itu patokan keberhasilan dari suatu usaha peternakan adalah dicapainya efisiensi penggunaan pakan yang baik. Harga pakan yang mahal semakin membuat biaya pemeliharaan semakin tinggi sedangkan dilain sisi harga daging ayam yang fluktuatif

memaksa peternak untuk melakukan efisiensi dalam penggunaan pakan.

Sering dijumpai peternak ayam pedaging yang merugi bukan karena bobot ayam saat panenya rendah tetapi dikarenakan biaya pakan yang terlalu tinggi. Tingginya biaya pakan ini disebabkan karena konversi pakan tinggi. Besarnya konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kualitas pakan, manajemen pemberian pakan dan *mortalitas*.

Pemberian pakan tidak terbatas (*ad-libitum*) sering mengakibatkan konsumsi pakan menjadi berlebih, konsumsi pakan yang berlebih dapat mengurangi daya cerna saluran pencernaan sehingga mengakibatkan konversi pakan menjadi meningkat, selain itu pemberian pakan tidak terbatas (*ad libitum*) juga akan mengakibatkan kelebihan energi, yang seterusnya akan disimpan dalam bentuk lemak yang terakumulasi dalam lemak abdominal.

Pada musim kemarau yang panjang suhu udara siang hari dapat mencapai 30-33 °C, hal ini perlu mendapat perhatian khusus karena *heat stress* biasa terjadi justru pada ayam-ayam yang bobotnya besar. Selain itu ayam pedaging berproduksi kurang efisien selama

cuaca panas, untuk meminimalkan gangguan tersebut dapat dilakukan dengan cara mengubah spesifikasi pakan dan praktek pemberian pakan.

Pembatasan pemberian pakan dapat dilakukan pada periode *finisher* karena pada periode ini perkembangan organ-organ visceral telah mencapai sempurna sehingga pembatasan pakan tidak akan berpengaruh besar terhadap pertumbuhan ayam, selain itu pertimbangan yang lain adalah konsumsi pakan pada periode *finisher* cenderung banyak membutuhkan pakan bahkan melebihi kebutuhan sedangkan pertambahan bobot badan cenderung rendah.

Pola pembatasan pakan yang tepat akan banyak menguntungkan karena tidak mengganggu proses metabolisme dan dapat meningkatkan penyerapan zat makanan dan dapat meningkatkan penyerapan zat makanan karena lajunya digesta lebih lambat.

#### **MATERI DAN METODE.**

Materi penelitian menggunakan 48 ekor ayam pedaging jantan berumur 21 hari dengan rata-rata bobot badan  $720,6 \pm 53,7$ . Pakan yang digunakan adalah BR II. Kandang yang digunakan adalah kandang sistem sangkar dengan model panggung, yang terdiri dari 24 petak masing-masing berukuran (PxLxT) berturut-turut 60 x 50 x 60 cm dan diisi 2 ekor ayam.

Metode penelitian menggunakan percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL)

Perlakuan yang diberikan adalah :

P0 : Tanpa pembatasan pemberian pakan (*ad-libitum*).

P1 : Pembatasan pemberian pakan selama 2 jam/ hari (pukul 11.00-13.00).

P2 : Pembatasan pemberian pakan selama 4 jam/hari (pukul 11.00-15.00)

P3 : Pembatasan pemberian pakan selama 6 jam/hari (pukul 11.00-17.00).

Data yang diperoleh dianalisis dengan Analisis sidik ragam. Apabila terjadi perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) atau sangat nyata ( $P < 0,01$ ), maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ) (Sugandi E; Sugiarto, 1994)

Variabel Yang Diamati adalah : Konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengaruh Lama Waktu Pembatasan Pemberian Pakan terhadap performans ayam pedaging *finisher* dapat dilihat pada Tabel. 1.

Konsumsi pakan, berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa lama waktu pembatasan pemberian pakan memberikan perbedaan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap konsumsi pakan. Perbedaan ini disebabkan adanya perbedaan kesempatan makan, semakin lama waktu pembatasan pemberian pakan maka ketersediaan pakan dalam kandang berkurang sehingga mengurangi kesempatan untuk makan. Pemberian pakan *ad-libitum* akan memberikan kesempatan ayam untuk mengkonsumsi pakan setiap saat sesuai dengan kebutuhannya sedangkan pada pembatasan pemberian pakan, kesempatan itu berkurang sehingga konsumsi pakan berkurang, hal ini sesuai dengan Amrullah (2004) yang menyatakan

bahwa ayam pedaging memiliki kecenderungan untuk makan lebih banyak jika ada kesempatan untuk makan seperti pada pemberian pakan ad-libitum dan konsumsi pakan akan berkurang jika waktu pemberian pakan dibatasi, berkurangnya konsumsi pakan ini seiring dengan lamanya pembatasan pemberian pakan.

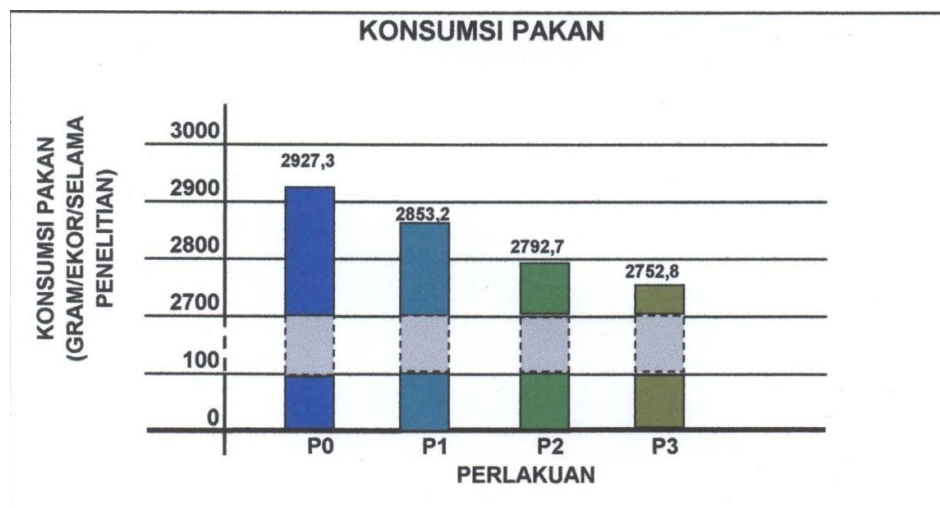
Setelah dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ 0,01) didapat bahwa P0 dengan konsumsi pakan tertinggi berbeda sangat nyata dengan P2 dan P3 tetapi tidak berbeda dengan P1.

Grafik konsumsi pakan dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1. Rataan konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan selama penelitian.

Variabel :	P0 ( 0 jam )	P1 ( 2 jam )	P2 ( 4 jam )	P3 ( 6 jam )
Konsumsi Pakan	2927.3±44.01 <sup>b</sup>	2853.2±73.70 <sup>ab</sup>	2792.7±44.70 <sup>a</sup>	2752.8±61.39 <sup>a</sup>
Pertambahan Bobot Badan	1664.2±40.12	1652±79.24	1630.9± 2.26	1626.3± 4.37
Konversi pakan	1.76±0.04 <sup>b</sup>	1.73±0.03 <sup>ab</sup>	1.71±0.04 <sup>ab</sup>	1.69±0.02 <sup>a</sup>

Keterangan : Notasi dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama pada konsumsi pakan menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0,01) Sedang pada konversi pakan menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)



Gambar 1 . Grafik rata-rata konsumsi pakan selama penelitian pada masing-masing perlakuan.

Pada Gambar 1 dapat diuraikan bahwa konsumsi pakan tertinggi selama penelitian adalah P0 kemudian diikuti secara berurutan

P1, P2 dan P3. Hal ini karena pada P0 pakan tersedia di kandang terus-menerus sepanjang hari (24 jam/hari), sehingga ayam memiliki

kesempatan mengonsumsi pakan lebih lama dibandingkan dengan P1 yang ketersediaan pakan di dalam kandang selama 22 jam/hari. perlakuan P2 selama 20 jam/hari dan perlakuan P3 selama 18 jam/hari. Konsumsi pakan menurun seiring dengan semakin lamanya pembatasan pemberian pakan. menurut Amrullah (2004) menyatakan bahwa ayam pedaging makan hampir sepanjang hari dengan selang waktu mematuk makanan lebih lama pada ayam yang lebih tua, sedangkan lama mematuk umumnya tetap sepanjang masa pertumbuhan yaitu berkisar dari 2,8 sampai 3,2 menit.

Pertambahan bobot badan, berdasarkan Tabel 1. pembatasan pemberian pakan memberikan perbedaan pengaruh yang tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan. Perlakuan P0 tanpa pembatasan pemberian pakan tidak berbeda nyata dengan P1, P2 dan P3. hal ini dikarenakan pada ayam pedaging dengan perlakuan tanpa pembatasan waktu pemberian pakan aktivitas makan lebih banyak dibandingkan ayam pedaging dengan perlakuan pembatasan waktu pemberian pakan. sehingga energi yang dibutuhkan untuk aktivitas makan juga berbeda. Dengan aktivitas makan yang tinggi maka konsumsi pakan akan meningkat akan tetapi kebutuhan energi juga meningkat sehingga energi yang digunakan untuk pertambahan bobot badan berkurang. Sama halnya dengan aktifitas makan yang rendah maka energi yang dibutuhkan juga rendah. Menurut Tillman dkk (1984) menyatakan bahwa penambahan jumlah bahan pakan yang dimakan akan

mempercepat arus pakan dalam usus sehingga mengurangi daya cerna. Kebutuhan untuk hidup pokok hewan biasanya dipakai sebagai pedoman dalam mencoba pengaruh jumlah pakan terhadap daya cerna. Daya cerna yang tertinggi didapatkan pada jumlah konsumsi yang sedikit lebih rendah dari kebutuhan hidup pokok. Penambahan sampai dua kali jumlah kebutuhan pokok mengurangi daya cerna 1-2 %. Penambahan konsumsi lebih lanjut menyebabkan penurunan daya cerna.

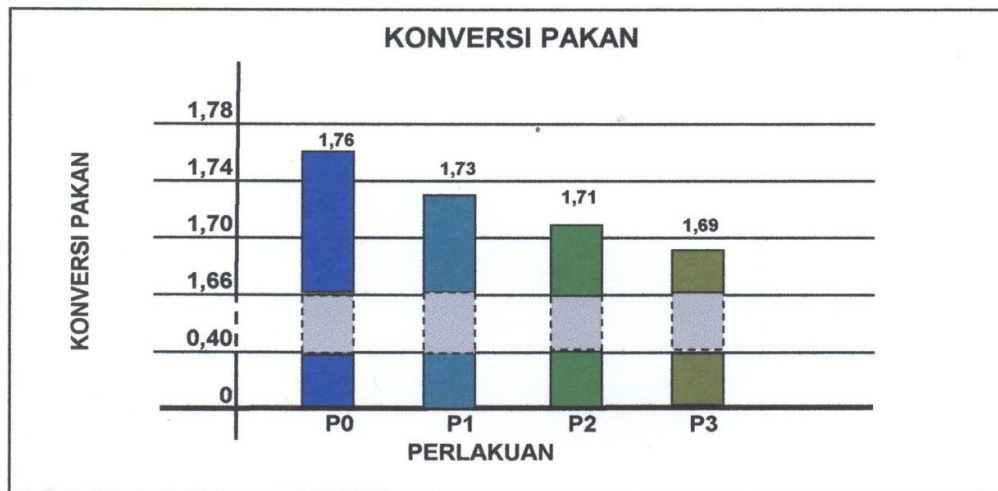
Konversi pakan, berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa lama waktu pembatasan pemberian pakan memberikan pengaruh yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konversi pakan, perbedaan ini disebabkan daya cerna zat makanan yang berbeda, pada perlakuan dengan pembatasan waktu pemberian pakan daya cerna zat makanan menjadi tinggi atau efektif sehingga angka konversi pakan menjadi baik atau menurun. Hal ini sesuai dengan Amrullah (2004) menyatakan jika masukan pakan dikurangi, maka organ pencernaan meningkatkan kerjanya. Pencernaan pakan menjadi lebih intensif yang ditandai dengan laju digesta yang melambat. Melambatnya laju digesta memungkinkan enzim menghidrolisis zat makanan lebih lama, hasilnya kecernaan ransum akan meningkat sejalan dengan berkurangnya jumlah masukan pakan.

Setelah dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ 0.05) di dapatkan bahwa perlakuan tanpa pembatasan pemberian pakan (P0) berbeda nyata dengan perlakuan 6 jam pembatasan pemberian pakan (P3) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan 4

jam pembatasan pemberian pakan (P2) dan perlakuan 2 jam pembatasan pemberian pakan (P1). semakin lama waktu pembatasan pemberian pakan maka nilai konversi pakan semakin kecil hal ini menunjukkan bahwa pakan semakin efisien sehingga keberhasilan akan usaha peternakan akan semakin besar, Yuwanta (2004) menyatakan bahwa angka konversi pakan yang rendah menunjukkan bahwa pakan tersebut memiliki efisiensi yang tinggi.

Pembatasan pemberian pakan akan meningkatkan efisiensi pakan hal ini ditunjukkan dengan semakin rendahnya angka konversi pakan hal ini dimungkinkan karena aktivitas

makan ayam akan berkurang sehingga energi yang diperlukan untuk melakukan aktifitas tersebut dapat dihemat sehingga energi tersebut dapat digunakan untuk pertumbuhan. Menurut Farrel (1979) menyatakan bahwa konversi pakan akan lebih baik bila ayam-ayam pedaging diberi kesempatan makan hanya 12 jam pada siang atau malam hari saja, tidak salah lagi respon ini disebabkan karena adanya penghematan energi melalui pengurangan aktivitas makan. Grafik konversi pakan selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 2



**Gambar 2 . Grafik rata-rata konversi pakan selama penelitian pada masing-masing perlakuan**

Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa konversi pakan tertinggi terjadi pada P0 dengan rata-rata 1.76, kemudian menurun berturut-turut P1 dengan rata-rata 1.74 , P2 dengan rata-rata 1.71 dan P3 dengan rata-rata 1.69.

Tingginya konversi pakan pada P0 disebabkan tingginya

konsumsi pakan tetapi tidak diimbangi dengan penambahan bobot badan yang tinggi. Sedangkan pada P1, P2 dan P3 meskipun penambahan bobot badannya rendah tetapi pakan yang dikonsumsi juga rendah sehingga konversi pakan menjadi rendah dalam artian pakan lebih efisien. Tinggi rendahnya

angka konversi pakan disebabkan oleh adanya selisih yang semakin besar atau kecil pada perbandingan antara konsumsi pakan dengan penambahan bobot badan (North, 1978).

Penurunan nilai konversi pakan pada perlakuan penghentian pemberian pakan menunjukkan bahwa penggunaan pakan semakin efisien hal ini sesuai dengan Asriati (1999) yang menyatakan bahwa konversi ransum adalah ukuran efisiensi yang membandingkan antara hasil yang diperoleh dengan penggunaan output atau sumber daya per satuan yang sama, pada ayam pedaging yang dimaksud adalah jumlah ransum yang dikonsumsi oleh sekelompok ayam dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan bobot hidup pada waktu tertentu pula.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa pemberian pakan pada ayam pedaging finisher dengan tanpa pembatasan pakan, memberikan konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan yang tinggi. Pembatasan pemberian pakan 6 jam/hari menghasilkan efisiensi pakan tertinggi atau konversi pakan terendah (1,69). Selain itu, dalam pemeliharaan ayam pedaging finisher pembatasan waktu pemberian pakan selama 6 jam per hari dapat dilakukan untuk mendapatkan efisiensi pakan yang tinggi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, I. K., 2003. *Nutrisi Ayam Petelur*. Lembaga Satu Gunung budi. Bogor

\_\_\_\_\_, 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor

- Anggorodi, R. 1980. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Anonymous, 2004. *Buku statistik Peternakan tahun 2003*. Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, Departemen Pertanian RI. Jakarta.
- Asriati . 1996. *Konversi Ransum Pada Ayam*. Info Medion . P.T. Medion. Bandung
- Davies, L.H. 1982. *A Course Manual In Nutrition and Growth*. Australian Vice Cancellor's Committee. Australia
- Hertamawati, (2004) *Jurnal, Pengaruh Pembatasan Pakan Terhadap Perkembangan Organ Reproduksi Dan Penampilan Produksi Puyuh (Cortunix cortunix japonica)* Airlangga University Library, <http://adln.lib.unair.ac.id/>
- Farrel, DJ., 1979. *Pengaruh Dari Suhu Tinggi Terhadap Kemampuan Biologis Dari Unggas*. "Dikutip dari" Laporan seminar ilmu dan industri perunggasan II. Pusat Penelitian Dan Industri Perunggasan. Bogor.
- North, M. O., 1978. *Commercial Chicken Production Manual*. Second edition. AVI Publishing Company, Inc. Westport. Connecticut.
- Rasyaf. M., 2002. *Berternak Ayam Pedaging*. Edisi Revisi. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugandi.E, Sugiarto 1994 *Rancangan Percobaan*. Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.

- Tillman, A. D., S.Reksoharjodiprojo,  
S. Prawirokusumo dan S.  
Lebdo Soekoyo. 1989. *Ilmu  
Makanan Ternak Dasar*  
Cetakan Ketiga. Universitas  
Gajah Mada Press.  
Yogyakarta.
- Yuwanta, T., 2004. *Dasar Ternak  
Unggas.* Kanisius.  
Yogyakarta.