Fakultas | Prodi | Publikasi | Penulis | Tahun | Sumber | Dana | Nomor Urut

AGRIA, Vol 7, No. 2, 160-163 (Januari 2012)

# BOBOT BADAN AKHIR DAN MORTALITAS PADA PEMBIBIT AYAM PEDAGING MELALUI POLA PEMBERIAN PAKAN DAN BENTUK LANTAI KANDANG

## The Final Body Weight and Mortality to Breed Chicken by Feeding Time Restrictions and Cage System

**Eli Sahara**
Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
era_saharamada@yahoo.co.id

## ABSTRACT

The performance of chicken is influenced by several factors such as cage floor model and feeding pattern. The purposes of this study were to examine the effect of feeding time restrictions and cage system on the final body weight and mortality. This study used 48 broilers DOC, mix of male and female, litter cage system from grain/chaff and wire floor cage that was equipped with a feed and drinking places as well as a heater. Feed rations used for the study was a commercial ration for starter period with crumble form. This study used a completely randomized design (CRD) pattern of 2 x 2 factorial with three replications and each replication consisted of four chickens. The first factor is the type of cage floor consisting of litter (K1) and the wire cage (K2) and the second factor regulation of feed restriction, given daily as needed per cow per day (R1) and skip a day (one day to eat a day of fasting) . The results showed that *ad-libitum* feed rations and litter cage model (R1K1), produced the highest body weight (903. 3 grams) and showed significant differences in the treatment of rationing skip a day and litter cage model (R2K1) is 0. 751 kg (the lowest body weight) but not significantly different from the treatment of rationing skip a day and a wire cage model (0. 785 kg). Chicken mortality during the study was 2. 08%.

Keywords: *Final Body Weight, Mortality, Breeders, Feed, Cages*

## PENDAHULUAN

Usaha peternakan ayam pedaging ditentukan oleh tiga faktor produksi yaitu bibit, pakan, dan manajemen. Faktor pakan mempunyai peran 30 % dalam mencapai keberhasilan usaha dengan menyerap biaya terbesar dari seluruh biaya produksi yaitu sekitar 60-80 %. Hal ini disebabkan antara lain karena ayam pedaging mempunyai kecenderungan untuk mengkonsumsi pakan melebihi dari kuantitas yang diperlukan sehingga dapat dikatakan suatu pemborosan

Pembatasan waktu pemberian pakan adalah mengurangi waktu pemberian pakan pada waktu-waktu tertentu dalam setiap harinya. Pembatasan waktu pemberian pakan dapat mengurangi konsumsi pakan dan perlakuan pemberian pakan pada ayam dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pakan yang telah dikonsumsi, sehingga pada waktu diberi pakan secara ad-libitum dapat memanfaatkan pakan dengan baik dan dapat meningkatkan pertumbuhan karena adanya pertumbuhan kompensatori. Hal ini sesuai dengan pendapat Hadi dkk (2000) bahwa pengurangan pemberian pakan selama 12 jam setiap hari dapat meningkatkan pertumbuhan kompensatori. Pernyataan ini diperkuat juga oleh Rosidi dkk (2000) bahwa pembatasan pakan pada ayam menyebabkan peningkatan efisiensi penggunaan pakan selama fase pertumbuhan jika dibandingkan dengan pemberian pakan secara *ad-libitum*.

Strategi pemberian ransum melalui pendekatan pembatasan waktu makan di

awal kehidupan ayam broiler dimaksudkan untuk mengoptimalkan produksi yang ekonomis dengan bobot badan normal pada umur panen (Azis *et al.*, 2011). Dengan pembatasan jangka waktu pemberian pakan, ayam cenderung makan sebanyak-banyaknya yang mengakibatkan penimbunan pakan ditembolok dan menghambat pergerakan sehingga pakan akan lebih lama di tembolok dan reaksi-reaksi kimia dapat berlangsung lama.

Pemilihan system pemeliharaan pada ternak ayam erat hubungannya dengan keberhasilan usaha, karena pengaruh kandang terhadap produksi dan kesehatan ayam cukup besar. Telah diketahui bahwa manajemen pakan untuk mencapai eisiensi dalam usaha budidaya unggas sangat berperan penting karena dengan manajemen pakan yang tepat akan membantu meningkatkan produkstifitas ternak (Pusat Data dan Informasi Pertanian (Pusdatin) Kementrian Pertanian, 2008). Usaha peternakan ayam selalu dihadapkan dengan tiga faktor penunjang keberhasilan yaitu factor bibit, pakan dan talaksana yang ketiganya saling berkaitan dan pengelolaan kandang merupakan yang terbesar dalam faktor tatalaksana dalam menentukan keberhasilan (Mugiyono dan Sukardi, 2003).

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini difokuskan untuk mengkaji pengaruh pembatasan waktu pemberian pakan dan sistem kandang terhadap bobot badan akhir dan mortalitas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan 48 ekor anakan ayam broiler jenis kelamin campur jantan dan betina, umur satu hari (DOC) dari galur Arbor Acres CP 707, menggunakan kandang system litter dari kulit gabah/sekam dan kandang lantai kawat/cage yang sudah dilenglapi dengan tempat pakan dan tempat minum serta alat pemanas. Ransum yang digunakan selama penelitian adalah ransum komersial untuk periode starter dengan bentuk crumble. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pola factorial 2x2 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah tipe lantai kandang yang terdiri dari litter (K1) dan kawat cage (K2) dan factor kedua pengaturan pembatasan pakan, diberikan setiap hari sesuai kebutuhan per ekor per hari (R1) dan *skip a day* (satu hari makan satu hari puasa), yang pemberiannya dua kali kebutuhan per ekor per hari (R2) dan setiap unit ulangan terdiri dari 4 ekor. Peubah yang diukur adalah bobot badan akhir dan mortalitas. Data dianalisis dengan sidik ragam dan untuk perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan (Steel and Torrie, 1991).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Berat Badan Akhir

Bobot badan akhir rata-rata selama penelitian disajikan pada Tabel 1. .Model pemberian pakan dan interaksi penggunaan model kandang dengan model pemberian pakan ternyata mempunyai pengaruh yang nyata terhadap bobot badan akhir (P<0,05). Model pemakaian kandang tidak berpengaruh nyata terhadap bobot badan akhir.

Tabel 1. Rataan berat badan akhir ayam selama penelitian

| Model pemberian pakan | Model lantai | | Rataan |
|---|---|---|---|
| | Liter (K1) | Kawat (K2) | |
| Adlibitum (R1) | 903,30$^{a}$ | 856,67$^{ab}$ | 879,99$^{b}$ |
| Skip a day (R2) | 751,67$^{c}$ | 785,00$^{bc}$ | 768,34$^{e}$ |
| Rataan | 827,49 | 820,84 | 824,16 |

Keterangan : Superskrip huruf yag berbeda m enurut interaksi R dan K menunjukkan berbeda nyata (P<0,05), Superskrip huruf yang berbeda menurut baris (R) menunjukkan berbeda nyata (P<0,05)

Secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian ini (Tabel 1) menunjukkan rata-rata berat badan yang tinggi dan memenuhi standar dari North yaitu pemberian pakan adlibitum dengan model lantai liter (R1K1) adalah 903,3 gram atau 0,903 kg, R1K2 (856,67 atau 0,8567 kg ), R2K1 (751,6 atau 0,7516 kg) dan R2K2 (785 gram atau 0,785 kg) sedangkan berat badan yang direkomendasikan North (1990) pada pemeliharaan sampai usia 6 minggu hanya 0,64 kg. Pemberian ransum adlibitum dan model kandang liter (R1K1) menghasilkan bobot badan paling tinggi (903,3) gram dan menunjukkan perbedaan yang nyata dengan perlakuan pemberian ransum *skip a day* dan model kandang liter (R2K1) yaitu 0,751 kg yang menunjukkan bobot badan paling rendah tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan pemberian ransum *skip a day* dan model kandang kawat (0,785) kg. Hal ini memberikan gambaran bahwa ayam pada kandang liter dan pemberian ransum setiap hari memberikan bobot badan paling tinggi sampai pemeliharaan 6 minggu. Ini diduga karena ayam yang dipelihara pada kandang litter dengan ransum setiap hari dapat makan dengan tenang, tidak *stress* karena kebutuhan pakan yang dikonsumsi terpenuhi, sehingga metabolisme ayam berjalan lancar dan sempurna, serta pada jenis lantai litter ayam jarang mengalami defisiensi beberapa zat makanan terutama asam amino karena pada lantai litter akan menyediakan beberapa vitamin seperti riboflavin dan vitamin B12, hal ini mengakibatkan defisiensi vitamin-vitamin tersebut menjadi kecil, akibat selanjutnya efisiensi pakan menjadi lebih baik.

Kemungkinan penyebab lain adalah pada jenis kandang lantai litter ayam dapat selalu mematuk partikel-partikel kecil yang terdapat pada litter yang merupakan kotoran ayam yang telah kering dan mengandung zat makanan, diantaranya adalah vitamin B12 dan riboflavin. Hal ini sejalan dengan pendapat Mugiyono dan Sukardi (2003) yang menyatakan bahwa bahan litter yang baik akan memacu peningkatan pembentukan riboflavin, vitamin B12 serta *animal protein factor* yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan ayam broiler. Sedangkan ayam yang dipelihara pada jenis lantai *cage*/kawat dengan pola pemberian ransum skip a day memberikan bobot badan lebih rendah pada pemeliharaan 6 minggu. Hal ini mungkin disebabkan oleh metabolisme ayam kurang berjalan sempurna dan ayam mengalami stress, kaget dan ribut pada saat ayam yang dengan pola pemberian makan setiap hari diberi makan sehingga energi ayam untuk pertumbuhan bobot badannya akan kurang.

Kombinasi ayam yang dipelihara pada jenis lantai litter dengan pola pemberian ransum *skip a day* memberikan bobot badan yang mendekati standar dari berat badan untuk bibit yang direkomendasikan oleh North (1990) yaitu 751,6 gram atau 0,752 kg, tapi bobot badan ini masih lebih besar dari berat badan standart yang direkomendasikan North (1990). Hal ini disebabkan karena sample penelitian ini adalah ayam broiler komersial.

## Mortalitas

Selama periode penelitian, terjadi kematian ayam sebanyak satu ekor (2,08 %). Kematian terjadi pada minggu ke tiga di lantai jenis litter dengan metode pemberian ransum skip a day yaitu ayam yang tidak diberi perlakuan (normal). Hal ini diduga karena ayam mengalami stress, ribut pada saat ayam dipuasakan melihat ayam di flock lain (yang diberi makan setiap hari) sehingga sebagian energi terbuang dan tidak termanfaatkan seluruhnya untuk pertumbuhan dan pertambahan berat badan. Akibatnya berat badan ayam makin lama akan semakin kurang sehingga mudah dihinggapi penyakit. Ini mungkin juga disebabkan oleh dengan metoda pemberian ransum skip a day memberikan bobot badan yang rendah serta litter yang basah dalam flock akibat tumpahan air minum dan feses meningkatkan kadar amoniak dalam flock sehingga menimbulkan penyakit pada ayam.

Anggorodi (1979) menyatakan bahwa apabila litter basah atau lembab akan merupakan tempat yang baik bagi perkembangan bibit penyakit coccidian dan cacing. Cjfeed (2008) dalam Medion on line (2011) mengatakan bahwa litter

basah bisa terjadi akibat litter bercampur dengan feses, air minum yang tumpah atau terkena tampias air hujan akan memicu timbulnya penyakit sehingga produktivitas ayam tidak optimal sehingga direkomendasikan upaya kadar air litter normal 20 -25%. Disamping itu pada beberapa kasus, setelah beberapa lama litter yang dikais-kais oleh ayam akan menimbulkan debu yang merupakan predisposisi penyakit pernapasan, sehingga dapat menyebabkan mortalitas yang lebih tinggi. Disamping itu mungkin juga karena pada flock ini ada bersarang cacing dan parasit.

## KESIMPULAN

Pemeliharaan ayam bibit tipe pedaging yang memberikan berat badan mendekati standard dari berat badan yang direkomendasikan North (1990) adalah ayam pada kombinasi jenis lantai litter dengan metoda pemberian ransum setiap hari yaitu 751,6 gram atau 0,752 kg.

## DAFTAR PUSTAKA


Anggorodi,R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia. Jakarta

Azis A, H Abbas, Y Heryandi, E Kusnadi. 2011. Pertumbuhan Kompensasi dan Efisiensi Produksi Ayam Broiler Yang Mendapat Pembatasan Waktu Makan. Media Peternakan ed April 2011 hal 50-57. ISSN 2087-4034

Hadi,W., Sukardi dan S. Mugiono. 2000. Pengaruh Pembatasan Waktu Pemberian Pakan Terhadap Pertumbuhan Kompensatori dan Indeks Produksi Ayam Broiler. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan UNSOED. Purwokerto

Info Medion 2011. Strategi Menangani Litter Basah. http: Info.Medion.co.id (1 Juli 2011)

Mugiyono S dan Sukardi, 2003. Pemanfaatan Limbah Petanian dan Pengolahan Kayu untuk Bahan Litter pada Pemeliharaan Ayam Broiler. Animal Production Vol 5. No.1. Hal: 42-49

North M.O., and Bell D.D. 1990. Commercial Chicken Production Manual. Fourth Edition. Publisher by Van Nostrand Rainbord NewYork.

Pusat Data dan Informasi Pertanian (Pusdatin) Kementrian Pertanian, 2008. Manajemen Pakan Pada Unggas Tingkatkan Produkstifitas. E Form Peternakan Disnak Prov.Jawa Timur. http;//www. Disnak Jatim.go.id (20 Oktober 2011)

Steel R.G.D. dan J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Ed ke-2. PT. Gramedia Jakarta