

**PENGARUH SUHU DAN PEMBATAAN RANSUM TERHADAP
PERFORMANS AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh :

HADIYAN SURYANA
03 161 064



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2009

PENGARUH SUHU DAN PEMBATASAN RANSUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER

Hadiyan Suryana, dibawah Bimbingan
Ir. Lukman Naim dan Ir. Arif Rachmat, MS
Program Studi Produksi ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2009

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh perlakuan suhu dan pembatasan ransum terhadap performans ayam broiler yang meliputi konsumsi ransum, konsumsi air minum, penambahan berat badan, konversi ransum, suhu rektal dan mortalitas. Materi dalam penelitian ini menggunakan ayam broiler jantan strain platinum umur 2 minggu sebanyak 72 ekor, dengan berat badan $448,83 \pm 35,9$ g. Penelitian dilakukan dengan 2 percobaan, percobaan pertama pada 3 level suhu kandang yaitu S1 ($28 \pm 1,78^{\circ}\text{C}$), S2 ($31 \pm 1,38^{\circ}\text{C}$) dan S3 ($33 \pm 1,32^{\circ}\text{C}$), percobaan ke dua, 3 level konsumsi ransum pada suhu S1 (kontrol) masing-masing adalah R1 = Makanan *ad libitum*, R2 = Makanan dibatasi sesuai jumlah ransum yang konsumsi pada S2 yang diukur sehari sebelumnya, R3 = Makanan dibatasi sesuai jumlah ransum yang konsumsi pada S3 yang diukur sehari sebelumnya. Rancangan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ransum dan penambahan berat badan pada S1 adalah 3175,52 g dan 1881,35 g keduanya sangat nyata ($p < 0,01$) lebih tinggi dibandingkan pada S2 dan S3 masing-masing adalah 2716,37 g dan 1565,75 g untuk S2 dan 2557,71 g dan 1352,22 g pada S3. Pertambahan berat badan pada ayam yang diberi ransum R1 adalah 1881,35 g sangat nyata ($p < 0,01$) lebih tinggi dibandingkan pada R2 dan R3 masing-masing adalah 1642,56 g dan 1484,70 g. Konsumsi air minum pada S3 adalah 1722,92 g nyata ($p < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan S1 dan S2 masing-masing adalah 1620,92 g dan 1589,69 g. Konversi ransum pada S1, S2 dan S3 masing-masing adalah 1,693, 1,790 dan 1,848 ketiganya tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Suhu rektal pada S1, S2 dan S3 masing-masing adalah $41,385^{\circ}\text{C}$, $41,583^{\circ}\text{C}$ dan $41,593^{\circ}\text{C}$, ketiganya tidak menunjukkan perbedaan yang nyata.

Kata kunci : Performans, Ayam broiler, Suhu dan Pembatasan Ransum

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi maka keinginan manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya ditinjau dari segi kesehatan semakin meningkat. Hal tersebut merupakan adanya upaya pemerintah dalam memperbaiki standar gizi nasional, dari pihak pemerintah yang menargetkan tercapainya asupan protein 6 g/kap/hari (Dit. Jen. Peternakan 1990). Menurut Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi (WKNPG) VIII Tahun 2004, konsumsi protein secara kuantitas menunjukkan keanekaragaman yang lebih dari cukup, yakni sekitar 3151 kkal dan 75,31 g/kap/hari. Sedangkan ketersediaan Energi 2200 kkal/kapita/hari. Menurut Badan Bimas dan Ketahanan Pangan Nasional dan Gizi Kota Padang kecukupan energi 2024,2 kkal/kap/hari, sedangkan pencapaian energi 1985,6 kkal/kap/hari yaitu sebanyak 96,2%.

Pencapaian protein 51,2 g/kap/hari target yang hendak dicapai 52,1 g/kap/hari sebanyak 98,2%. Ini dapat dilihat dari konsumsi daging ayam dari setiap provinsi yang ada di Indonesia semakin meningkat. Sumber terbesar dari kebutuhan gizi tersebut berasal dari daging. Sesuai dengan keadaan perekonomian saat ini masyarakat Indonesia cenderung lebih memilih daging ayam ras pedaging atau ayam broiler dibandingkan dengan atau daging sapi dan daging ayam bukan ras. Daging ayam harganya lebih terjangkau dan rasanya lebih disukai masyarakat.

Akan tetapi, keunggulan yang terdapat pada daging ayam tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan daging ayam dalam masyarakat. Hal ini disebabkan oleh berbagai masalah yang timbul seiring dengan perkembangan

peternakan ayam broiler yang ada di Indonesia. Di dalam usaha peternakan ayam broiler, selalu dihadapkan dengan tiga faktor penunjang keberhasilan yaitu faktor bi bibit, pakan dan manajemen, yang ketiganya saling berkaitan. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi oleh peternak-peternak ayam broiler disetiap daerah di Indonesia adalah suhu panas. Suhu panas dapat mengakibatkan gangguan terhadap pertumbuhan ayam broiler, misalnya berat badan rendah bila dibandingkan dengan berat badan pada ayam dipelihara pada temperatur optimal.

Salah satu daerah di Indonesia khususnya Sumatera Barat yang beriklim tropika basah memiliki dua kondisi iklim yaitu dataran tinggi dan rendah, suhu sangat berpengaruh terhadap performans ternak. Untuk kota Padang dan daerah lain yang terletak di dataran rendah (2 m diatas permukaan laut) suhu berkisar antara 23°C-31°C (STAMET PADANG, 2005). Hal ini sangat berpengaruh, karena pertumbuhan dan efesiensi penggunaan ransum yang maksimal tidak dapat dicapai pada unggas, khususnya ayam broiler dipelihara dibawah atau diatas suhu lingkungan yang serasi yaitu 19-27°C (Leeson dan Summers, 1997). Akan tetapi perkembangan peternakan ayam broiler di kota Padang cukup baik, hal ini dapat dilihat dari populasi ayam broiler yang meningkat pesat pada tahun 2004 yaitu sebanyak 4.854.900 sebelumnya pada tahun 2003 hanya 3.650.000. Pada tahun 2005 terjadi penurunan populasi ayam broiler dan yang tinggal hanya 4.602.758 hal ini disebabkan oleh adanya isu flu burung yang melanda Indonesia dan menyebabkan para peternak tidak mau mengambil resiko, selain itu biaya pakan yang mahal juga berpengaruh terhadap populasi ayam broiler karena peternak ayam broiler tidak mampu membeli pakan sesuai dengan kebutuhan sampai broiler siap panen.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ransum dan pertambahan berat badan pada S1 adalah 3175,52 g dan 1881,35 g keduanya sangat nyata ($p < 0,01$) lebih tinggi dibandingkan pada S2 dan S3 masing-masing adalah 2716,37 g dan 1565,75 g untuk S2 adalah 2557,71 g dan 1352,22 g pada S3. Pertambahan berat badan pada ayam yang diberi ransum R1 adalah 1881,35 g sangat nyata ($p < 0,01$) lebih tinggi dibandingkan pada R2 dan R3 masing-masing adalah 1642,56 g dan 1484,70 g. Konsumsi air minum pada S3 adalah 1722,92 g nyata ($p < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan S1 dan S2 masing-masing adalah 1620,92 g dan 1589,69 g. Konversi ransum pada S1, S2 dan S3 masing-masing adalah 1,693, 1,790 dan 1,848 ketiganya tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Suhu rektal pada S1, S2 dan S3 masing-masing adalah 41,385°C, 41,583 °C dan 41,593 °C, ketiganya tidak menunjukkan perbedaan yang nyata.

B. Saran

Sebaiknya makanan yang diberikan harus *ad libitum* karena kalau dibatasi akan mengurangi pertambahan berat badannya. Ayam broiler sangat membutuhkan makanan guna mendapatkan energi yang banyak untuk pertumbuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1992. Peningkatan performans ayam di daerah tropika melalui manipulasi bio-lingkungan. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Abu-Dieyes, Z. H. M. 2006. Effect of chronic heat stress and long term feed restriction on broiler performance. *J. Poultry Sci* 5 (2). 185-190.
- Ain Bazis H., Geraert PA., Padilha JCF and Guillaumin, S. 1996. Chronic heat exposure enhances fat deposition and modifies muscle and partition in broiler carcasses. *J. Poultry Sci* 75:505-513.
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Indonesia University Press, Jakarta.
- Arbi, A., A. Syamsudin., D. Harahap., M. H. Abbas dan D. Tami, 1980. Ilmu ternak unggas. Diklat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Aruoma, O. I. 1999. Free radicals, antioxidants and international nutritions. *Asia Pacific. J. Clin. Nutr* 8:53-63
- Austic, R. E. 1985. Feeding Poultry in Hot and Cold Climates, in *Stress Physiology in livestock*, vol. III, edited by M.K. Yousef. CRC Press Inc, Boca Reston, Florida.
- Badan Bimas Ketahanan Pangan. 2006. Pola konsumsi pangan Sumatera Barat. Proyek Pengembangan Kelembagaan dan Ketahanan Pangan Masyarakat Provinsi Sumatera Barat, Padang.
- Blakely, J dan D. H, Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Terjemahan B. Srigandonno. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2005. Padang dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, Padang.
- Card, L. E and M.C. Nesheim. 1972. *Poultry. Production*, 11th Ed. Lea and Fibiger, Philadelphia.
- Charles, D.R. 1981. Practical ventilation and temperature control of poultry, in *Environmental aspects of housing for animal production*, by J. A. Clark. University of Nottingham, Nottingham.
- Cooper, M. A and K. W. Washburn. 1998. The relationship of body temperature to weight gain, feed consumption, and feed utilization in broilers under heat stress. *J. Poultry Sci* 77:237-242.