

PENGARUH PEMBERIAN RANSUM DENGAN LEVEL ENERGI
BERBEDA YANG BERSUMBER DARI ONGGOK FERMENTASI
TERHADAP BERAT PANKREAS, VENTRIKULUS
DAN SEKUM AYAM BROILER.

SKRIPSI

Oleh:

FADILLAH ANNUR
03 162 087



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2007

**PENGARUH PEMBERIAN RANSUM DENGAN LEVEL ENERGI
BERBEDA YANG BERSUMBER DARI ONGGOK FERMENTASI
TERHADAP BERAT PANKREAS, VENTRIKULUS
DAN SEKUM AYAM BROILER.**

Fadillah Annur, di bawah bimbingan
Dr. Ir. Wizna, MS dan Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ransum dengan level energi berbeda yang bersumber dari onggok fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap berat pankreas, ventrikulus dan sekum ayam broiler. Penelitian ini menggunakan ayam broiler strain Arbor Accres campuran jantan dan betina sebanyak 80 ekor yang dipelihara selama 4 minggu di kandang UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu A (0% OF, ME 3000 Kkal/kg), B (40% OF, ME 3000 Kkal/kg), C (40% OF, ME 2900 Kkal/kg), D (40% OF, ME 2800 Kkal/kg), dan E (40% OF, ME 2700 Kkal/kg). Peubah yang diamati adalah persentase berat pankreas, ventrikulus, sekum dan panjang sekum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian energi yang berbeda memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap persentase bobot pankreas, ventrikulus, sekum dan panjang sekum. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ransum yang mengandung 40% onggok fermentasi dengan energi 2700 Kkal/kg tidak mempengaruhi berat pankreas, ventrikulus, sekum dan panjang sekum ayam broiler.

Kata kunci : Ayam broiler, onggok fermentasi, pankreas, ventrikulus dan sekum

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ternak menggunakan makanan terutama untuk memenuhi kebutuhan energi yang dipergunakan untuk fungsi-fungsi tubuh dan untuk kelancaran reaksi-reaksi sintesis dari tubuh.

Ternak unggas mengkonsumsi energi untuk pertumbuhan jaringan tubuh, produksi telur, menyelenggarakan keaktifan fisik dan mempertahankan temperatur tubuh yang normal (Wahju, 1997). Ayam broiler mengkonsumsi ransum selain untuk memenuhi kebutuhan energi juga untuk memenuhi kebutuhan akan asam-asam amino esensial karena pertumbuhan tubuh ayam broiler terjadi sangat cepat sekali. Keadaan ini perlu disokong oleh cukupnya jumlah asam-asam amino esensial yang dikonsumsi (Rizal, 2006).

NRC (1994) menyatakan kebutuhan energi untuk ayam broiler adalah 3200 Kkal/Kg. Djanah (1985) menyatakan untuk ayam potong yang dikembangkan di negara yang dilalui khatulistiwa seperti Indonesia perhitungannya dapat dikurangi 200-400 Kkal/Kg ransum.

Kebutuhan energi pada unggas dapat dipenuhi oleh berbagai bahan pakan diantaranya yaitu jagung, sorghum, barley, oat, gandum, beras, onggok dan lain-lain. Onggok merupakan hasil samping dari pembuatan tapioka. Onggok sebagai bahan pakan unggas belum banyak digunakan karena mengandung protein rendah dan serat kasar tinggi. Untuk itu perlu dilakukan usaha untuk menurunkan kadar serat kasar dan meningkatkan protein onggok dengan cara fermentasi. Inokulum

yang digunakan untuk fermentasi onggok adalah bakteri *Bacillus amyloliquefaciens*.

Kandungan nutrisi onggok yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* selama 6 hari dengan dosis inokulum 2% dan suhu fermentasi 40°C adalah protein kasar 7,54%, serat kasar 11,63%, lemak kasar 0,53%, Ca 0,20%, abu 1,54%, P 0,13%, BETN 78,77% dan energi termetabolisme 2217 Kkal/Kg ransum (Wizna dkk., 2006). Onggok yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dapat dipakai sampai level 40% dengan energi 3000 Kkal/Kg dan protein 22% dalam ransum ayam broiler tanpa mempengaruhi performanya (Yanti, 2006).

Onggok yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* mengandung spora 40×10^{10} CFU/gram dan spora ini akan hidup menjadi koloni *Bacillus* di usus halus sehingga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ransum dan juga meningkatkan pencernaan serat kasar. Hal ini dibuktikan oleh Wizna (2007) bahwa spora *Bacillus amyloliquefaciens* dalam produk onggok fermentasi ditemukan *Bacillus amyloliquefaciens* 32×10^{11} CFU/gram berat usus halus yang diberi suspensi *Bacillus amyloliquefaciens* 27×10^{11} CFU/ml. Selanjutnya dikatakannya bahwa *Bacillus amyloliquefaciens* bersifat selulolitik dan dapat mendegradasi serat kasar yang menghasilkan enzim selulase dan hemiselulase. Dengan adanya beberapa enzim yang dihasilkan oleh bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* tersebut akan terjadi perombakan terhadap zat-zat makanan di dalam usus halus. Hal ini juga akan menurunkan serat kasar dan menyediakan glukosa sebagai sumber energi. Menurut Afyendra (2007) pemakaian onggok yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dapat meningkatkan

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ransum yang mengandung 40% onggok fermentasi dengan level energi 2700 – 3000 Kkal/Kg tidak mempengaruhi berat pankreas, ventrikulus, sekum dan panjang sekum ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Afyendra, D. 2007. Pengaruh penggunaan onggok fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai pengganti sebagian jagung dalam ransum terhadap pencernaan serat kasar, retensi nitrogen dan efisiensi penggunaan energi metabolisme ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang (*Un publishing*).
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- , 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas . PT. Gramedia, Jakarta.
- Arbi, A., A. Syamsudin., D. Harahap., H. M. Abbas dan D. Tami. 1980. Ilmu ternak unggas. Diklat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Biro Pusat Statistik. 1996. Statistik Tanaman Pangan. <http://www.sumutprov.go.id>. Diakses : 30 Juli 2007. 20:50.
- Card, L. E. And Neshheim. 1972. Poultry Production 11th Ed. Lea and Febiger, Philadelphia, USA.
- , 1979. Poultry Production. 11th ed. Lea and Febiger, Philadelphia, New York.
- Ciptadi., Herlina., Basuki., Rusmono., Suseno., Yulista dan Herniati. 1983. Telaah kualitas dan kuantitas limbah industri tapioka di Bogor dan sekitarnya serta pembuatan model cara Pengendalian. Prosiding Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Deaton, J. W Deaton, J. W., L. P. Kubena., T. N. Reece and B. D. Lotr. 1977. Effect of dietary fiber on the performance of laying hens broiler. Povit Sci. 18 : 711-714.
- Dianah. D . 1985. Beternak Ayam dan Itik. Cetakan ke-12. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Efna, Y.M. 1992. Pengaruh pemberian ampas tapioka (*Manihot utilissima*) dalam ransum terhadap performa ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Enic, A. B. 1989. Teknologi pengolahan singkong. Makalah pada Seminar Nasional. Peningkatan Nilai Tambah Singkong Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Padjajaran, Bandung.