PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA PRODUK FERMENTASI TERHADAP ORGAN DALAM (VISCERAL) ITIK

SKRIPSI

Oleh :

DWI LESTARI PURBA
02 161 078

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2007

PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA PRODUK FERMENTASI TERHADAP ORGAN DALAM (VISCERAL) ITIK

Dwi Lestari Purba, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. H. M. Hafil Abbas, MS dan Ir. Sabrina, MP
Program Studi Produksi Ternak Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2007

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa produk fermentasi sampai taraf 30% dalam ransum terhadap organ dalam (visceral) itik dan mengetahui jenis produk mana yang terbaik digunakan dengan taraf tertentu.

Pada penelitian ini digunakan 90 ekor anak itik umur satu hari dari pembibitan PT. Charoen Pokphand Medan yang ditempatkan dalam 30 unit kandang dengan ukuran (70x60x60) cm dan dilengkapi dengan tempat makan, tempat minum dari plastik serta lampu pijar sebagai sumber pemanas dan penerangan. Ransum perlakuan mengandung beberapa produk fermentasi (Tepung Kiambang Fermentasi/TKF, Tepung Eceng Gondok Fermentasi/TEGF, Bungkil Inti Sawit Fermentasi/BISF) dengan taraf yang berbeda yaitu A Kontrol, B 10% TKF, C 20% TKF, D 30% TKF, E 10% TEGF, F 20% TEGF, G 30% TEGF, H 10% BISF, I 20% BISF dan J 30% BISF.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 10 perlakuan dan 3 kelompok sebagai ulangan. Peubah yang diamati adalah bobot proventrikulus, bobot ventrikulus, tebal usus halus, bobot pankreas, bobot jantung dan bobot hati.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan beberapa produk fermentasi hingga taraf 30% dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap bobot proventrikulus, ventrikulus, pankreas dan jantung. Tetapi memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata terhadap ketebalan usus halus pada taraf 30% (BISF, TEGF dan TKF yaitu 0.210, 0.204, dan 0.190 g/cm) dan bobot hati pada taraf 20% (BISF, TEGF dan TKF yaitu 2313.882, 2349.110 dan 2384.464 mg/100g bobot badan) dan taraf 30% (BISF, TEGF dan TKF yaitu 2684.064, 2743.155 dan 2843.605 mg/100g bobot badan).

Kesimpulan dari penelitian adalah pada usus halus pemberian TKF dalam ransum lebih baik daripada pemberian TEGF dan BISF. Sedangkan pada bobot hati pemberian TKF (10%) dalam ransum lebih baik daripada pemberian TEGF dan BISF (10%) tetapi pemberian BISF (20% dan 30%) dalam ransum lebih baik daripada pemberian TEGF dan TKF (20% dan 30%).

Kata kunci : Itik, kiambang, eceng gondok, bungkil inti sawit, fermentasi, organ dalam (visceral).

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha ternak itik saat ini tidak lagi dikatakan sebagai usaha sampingan, tetapi telah mengarah kepada usaha ekonomis yang menuntut pengelolaan secara intensif guna memperoleh keuntungan yang maksimal sebagaimana halnya pada usaha peternakan ayam. Salah satu kendala dari sistem peternakan intensif yang dirasakan oleh peternak adalah mahalnya harga pakan. Untuk menekan biaya pakan perlu dicari bahan pakan alternatif yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, harga murah, mudah didapat, tersedia dalam jumlah yang banyak dan berkesinambungan, tidak mengandung racun dan memiliki nilai gizi tinggi.

Dalam rangka memecahkan masalah pakan tersebut, beberapa sumber pakan nonkonvensional seperti kiambang (*Salvina molesta*), eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) dan Bungkil Inti Sawit (BIS atau *Palm kernel cake*) dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif untuk ternak unggas.

Kiambang dapat digunakan sebagai makanan ternak mengingat ketersediaan dan perkembangan tanaman ini cukup banyak. Kiambang (daun dan batang) dapat menggantikan ransum hingga 25%. Berdasarkan Hasil Analisis Laboratorium Teknologi dan Pakan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas (2005) sebelum fermentasi bahwa kiambang dengan akarnya mengandung protein kasar 16.66%, serat kasar 33.72%, lemak kasar 1.82%, abu 13.66%, P 0.42% dan Ca 1.82%.

Eceng gondok juga dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif. Berdasarkan Hasil Analisis Laboratorium Teknologi dan Pakan Ternak Fakultas

Peternakan Universitas Andalas (2005) sebelum fermentasi bahwa eceng gondok mengandung protein kasar 9.07%, serat kasar 25.48%, lemak kasar 4.95%, abu 12.07%, Ca 2.1% dan P 0.58%.

Bungkil inti sawit juga merupakan bahan pakan yang potensial, mudah di dapat dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, di samping itu juga mempunyai nilai-nilai gizi yaitu protein kasar 15.43%, serat kasar 15.47%, lemak 7.71%, abu 3.79%, Ca 0.83% dan P 0.86% (Misrawati, 1999).

Dari ketiga hasil analisis bahan pakan tersebut terdapat kandungan serat kasar yang tinggi, sehingga diperlukan upaya untuk menurunkan kandungan serat kasarnya melaui teknologi fermentasi. Fermentasi dapat merubah bahan makanan mengandung protein, lemak, dan karbohidrat yang susah dicerna menjadi mudah dicerna, mempunyai nilai gizi yang tinggi dan menghasilkan aroma dan flavour yang khas (Winarno dan Fardiaz, 1980).

Organ visceral merupakan organ yang sangat penting untuk kelangsungan aktivitas hidup seekor ternak. Oleh sebab itu pemberian makanan yang berserat kasar tinggi akan mengakibatkan stress (cekaman makanan), ini akan berpengaruh terhadap bobot organ visceral, sehingga berakibat jeleknya performa seekor ternak.

Penelitian dari pemberian ketiga produk diatas sudah pernah dilakukan sebelumnya, tetapi belum diketahui dari ketiga produk tersebut mana yang memberikan pengaruh yang terbaik terhadap organ dalam (visceral) itik. Untuk itu dilakukan lagi penelitian ulang dengan pemakaian ketiga produk pada waktu dan tempat yang sama. Berdasarkan latar belakang tersebut dilakukan penelitian

tentang pengaruh pemberian tepung kiambang, eceng gondok, dan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Trichoderma harzianum* terhadap organ dalam (visceral) itik.

B. Perumusan Masalah

Dilihat dari kandungan gizinya, kiambang, eceng gondok dan BIS cukup potensial digunakan sebagai pakan ternak. Tetapi dengan tingginya kandungan serat kasar, merupakan kendala dalam pemanfaatan ketiga bahan pakan ini.

Salah satu cara untuk menurunkan serat kasar dan meningkatkan protein kasar yang terdapat pada kiambang, eceng gondok dan bungkil inti sawit adalah dengan menggunakan teknologi fermentasi yang memanfaatkan kapang *Trichoderma harzianum*. Setelah difermentasi diharapkan produk fermentasi dapat digunakan sebagai pakan ternak itik tanpa mempengaruhi organ dalamnya (visceral).

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis produk fermentasi mana yang terbaik dan sejauh mana pengaruh pemberian beberapa produk fermentasi tersebut dalam ransum terhadap organ dalam (visceral) itik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan tentang pemakaian produk fermentasi.

D. Hipotesis Penelitian

Penggunaan beberapa produk fermentasi sampai taraf 30% dalam ransum tidak berpengaruh terhadap organ dalam (visceral) itik.

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Penggunaan beberapa produk fermentasi hingga taraf 30% dalam ransum tidak berpengaruh terhadap bobot proventrikulus, ventrikulus, pankreas dan jantung tetapi berpengaruh terhadap tebal usus halus pada taraf 30%, sedangkan pada bobot hati nyata membesar dengan taraf diatas 20%.

Pada usus halus pemberian TKF dalam ransum lebih baik daripada pemberian TEGF dan BISF. Sedangkan pada bobot hati pemberian TKF (10%) dalam ransum lebih baik daripada pemberian TEGF dan BISF (10%) tetapi pemberian BISF (20% dan 30%) dalam ransum lebih baik daripada pemberian TEGF dan TKF (20% dan 30%).

B. Saran

Pemberian tepung kiambang, tepung eceng gondok dan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Trichoderma harzianum* hanya dapat dipakai sampai taraf 20% saja. Sebab pemberian diatas taraf 20% menyebabkan peningkatan bobot hati dan penipisan usus halus.

DAFTAR PUSTAKA

Abdelsamie, R. E., K. N. P. Ranawers and W. E. Nana. 1983. Fibre content and physical texture of the diet on performance of broiler in the tropic. Poult. Sci. 24 : 283-390.

Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Aritonang, D. 1984. Pengaruh pemberian bungkil inti sawit dalam ransum babi yang sedang tumbuh. Disertasi. Fakultas PascaSarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

BPS Sumatera Barat. 2002. Sumatera Barat Dalam Angka. BPS Sumatera Barat, Padang.

Buckle, K. A., R. A. Edward, G. H. Fleet and M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh Adiono dan Hari Purnomo. Universitas Indonesia, Jakarta.

Deaton, J. W., L. F. Kubena., T. C. Chen and F. N. Reece. 1972. Factor influencing the quantity of abdominal fat in broiler. Cage Vs Floor Rearing. Poult, Sci. 53:547-577.

Devendra, C. 1977. Utilization of Feeding Stuffs from Oil Palm. Pree of Symposium of Feeding Stuffs for Livestok In South East Asia Malaysia Society of Animal Production. Serdang Malaysia. pp : 116-131.

Dumsch, K. H., W. Gams and T. H. Anderson. 1980. Conpendium of soil fungi. Vol. 1. Academic Press, London.

Fati, N. 1997. Pengaruh penggunaan dedak padi yang difermentasi dengan galur *Trichoderma* seleksi terhadap performa ayam broiler. Tesis. Program PascaSarjana. Universitas Andalas, Padang.

Fitri, R. E. 2005. Penggunaan tepung kiambang (*Salvinia molesta*) yang difermentasi dengan *Aspergillus sp* dalam ransum terhadap organ fisiologi ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Frandson, R. D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak Ed-4th. Diterjemahkan oleh Bambang Srigandono dan Koen Praseno. Gadjah Mada University Press, Yokyakarta.

Fuskhah, E. 1986. Manfaat kiambang (*Salvinia molesta*) sebagai pakan ternak. Buletin Inf. Pertanian. S : 1-2.