

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KIAMBANG (*Salvinia molesta*)
YANG DIFERMENTASI DENGAN KAPANG *Trichoderma harzianum*
DI DALAM RANSUM TERHADAP ORGAN VISERAL AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh :

HARIA SAPUTRI
02 161 082



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KIAMBANG (*Salvinia molesta*) YANG
DIFERMENTASI DENGAN KAPANG *Trichoderma harzianum* DI DALAM
RANSUM TERHADAP ORGAN VISERAL AYAM BROILER**

Haria Saputri, dibawah bimbingan
Ir. H. Erman Syahrudin, SU dan Ir. Sabrina, MP
Program Studi Produksi Ternak Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2006

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kiambang (*Salvinia molesta*) dengan akarnya yang difermentasi dengan kapang *Trichoderma harzianum* di dalam ransum terhadap organ viseral ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam broiler dari strain Cobb yang ditempatkan pada 20 unit box di kandang penelitian ternak unggas Fakultas Peternakan selama 6 minggu. Metode penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yang terdiri dari A (0 % TKF), B (7,5 % TKF), C (15 % TKF), D (22,5 % TKF) dan E (30 % TKF) dan 4 ulangan pada tiap-tiap perlakuan. Peubah yang diamati adalah bobot proventrikulus, ventrikulus, tebal usus halus, bobot jantung, hati dan pankreas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian TKF 15 % dalam ransum masih dapat ditolerir oleh proventrikulus, ventrikulus, usus halus, jantung, hati dan pankreas. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa dengan memberikan TKF sampai level 15 % tidak menyebabkan membesarnya proventrikulus, ventrikulus, jantung, hati, pankreas dan tidak menyebabkan penipisan usus halus.

Kata kunci : Ayam broiler, tepung kiambang, *Trichoderma harzianum*, organ viseral

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beternak ayam broiler merupakan salah satu usaha untuk memenuhi kebutuhan manusia akan protein hewani dan meningkatkan pendapatan peternak, karena disamping dagingnya mempunyai nilai gizi yang tinggi juga memiliki pertumbuhan yang cepat dan pemeliharaannya tidak memerlukan tempat yang luas.

Pakan adalah salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan ayam broiler, untuk itu perlu disediakan pakan berkwalitas baik dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pakan dewasa ini, berbagai pengolahan dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari bahan pakan non konvensional.

Salah satu bahan pakan non konvensional yang dapat dimanfaatkan adalah kiambang (*Salvinia molesta*). Kiambang banyak tumbuh dip perairan air tawar seperti kolam, sawah, telaga, danau dan waduk. Keberadaan tanaman ini masih dianggap sebagai gulma yang merugikan karena kiambang mengganggu produktivitas perairan tempat ia tumbuh, sehingga harus dibuang dari tempat tersebut, hal ini berarti pengeluaran yang tidak penting bagi petani.

Kiambang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak mengingat ketersediaan dan perkembangannya sangat baik, disamping kandungan nutrisinya cukup baik seperti protein, mineral dan energi, serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

Menurut Fuskhah (1986) produksi basah kiambang di Kebun Raya Bogor 106,5 ton/ha/th, di Rawa Pening (Jateng) 255 ton/ha/th. Di Sumatera Barat kiambang juga menutupi pinggiran Danau Singkarak, Danau Maninjau, perairan di daerah Koto Baru Padang Panjang dan di kolam serta sawah milik penduduk.

Beberapa tahun terakhir ini telah banyak dilakukan penelitian tentang penggunaan kiambang sebagai bahan pakan, namun kiambang yang digunakan adalah kiambang yang dibuang akarnya, tentu saja hal ini tidak efisien dari segi waktu dan tenaga kerja. Selain itu ransum diberikan dalam bentuk tepung sehingga diperkirakan banyak ransum yang terbuang, dalam penelitian ini ransum yang diberikan adalah ransum dalam bentuk pelet. Hasil dari penelitian-penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa kiambang tanpa akar itu dapat digunakan sebagai bahan pakan sampai level 15 %.

Hasil analisa kandungan gizi kiambang dengan akarnya menunjukkan : kandungan protein kasar 14,66 %, serat kasar 33,72 %, lemak kasar 1,82 %, abu 13,66 %, Ca 1,82 %, dan P 0,42 % (Hasil Analisa Laboratorium Gizi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2005).

Dengan melihat hasil analisa di atas jelas kalau kiambang dengan akarnya mempunyai kandungan serat kasar yang tinggi. Salah satu cara yang dilakukan untuk menurunkan kadar serat kasar adalah dengan teknologi fermentasi. Winarno dan Fardiaz (1980) menjelaskan prinsip dari pengolahan makanan secara fermentasi sebenarnya adalah mengaktifkan pertumbuhan dan metabolisme dari mikroorganisme sehingga membentuk produk baru yang berbeda dengan bahan asalnya.

Teknologi fermentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan fermentasi menggunakan kapang *Trichoderma harzianum*. Menurut Wiseman (1981) *Trichoderma harzianum* dapat menurunkan serat kasar bahan makanan dan menghasilkan enzim perombak selulosa yang lebih lengkap dibandingkan dengan kapang lainnya.

Organ dalam (viseral) merupakan organ yang sangat penting bagi ternak. Dengan pemberian makanan yang berserat kasar tinggi mengakibatkan stres (cekaman makanan), ini akan berpengaruh terhadap bobot organ viseral sehingga berakibat jelek terhadap performa ternak.

Menurut Vohra dan Kratzer (1964) pemberian pakan berserat kasar tinggi akan menyebabkan terjadinya pembesaran pankreas. Akiba dan Matsumoto (1978) menyatakan bahwa pemberian serat kasar diatas 8 % dalam ransum menyebabkan terjadinya pembesaran jantung dan berpengaruh terhadap fungsi hati. Selanjutnya ditambahkan bahwa penggunaan serat kasar tinggi dalam ransum menyebabkan ketebalan usus halus akan berkurang, tetapi bobot proventrikulus dan ventrikulus meningkat (Wahju, 1997).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna memanfaatkan kiambang dengan akarnya untuk dijadikan sebagai bahan pakan ayam broiler dan melihat pengaruhnya terhadap organ dalam (viseral).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemakaian tepung kiambang serta akarnya yang difermentasi dengan *Trichoderma harzianum* hingga level 15 % dalam ransum tidak mempengaruhi bobot organ viseral ayam broiler.

B. Saran

Pemakaian tepung kiambang serta akarnya yang difermentasi dengan kapang *Trichoderma harzianum* dalam ransum sebaiknya tidak lebih dari 15 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelsamic, 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. *J. Poult. Sci.* 24 : 283-390.
- Akiba, M. and T. Matsumoto. 1978. Effect of force feeding dietary cellulose on liver lipid accumulation and lipid composition of liver and plasma in growing chick. *J. Nutrition* 108, P739-748.
- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Ternak Unggas*. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Arbi, A., A. Syamsudin, D. Harahap, M. H. Abbas dan D. Tami. 1980. *Diktat Ilmu Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang
- Bell, D. D. and D.W. William. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 5th ed. Kluwer Academic Publisher.
- Buckle, K.A., R. A. Edward, G. H. Fleet and M. Wooton. 1987. *Ilmu Pangan*. Diterjemahkan oleh Adiono dan Hari Purnomo. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Deaton, J. W., L. F. Kubena, F. N. Rauce and B. D. Loot. 1972. Effect of dietary fibre on the performance of laying hens. *J. Poult. Sci.* 18: 711-714
- Dewiana, Y. 2004. Pengaruh pemberian kiambang (*Salvinia molesta*) yang difermentasi dengan kapang *Trichoderma viride* dalam ransum terhadap organ fisiologis ayam broiler. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang
- Dumsch, K. H., W. Gams and T. H. Anderson. 1980. *Compendium of Soil Fungi* Vol I. Academic Press, London
- Ewing, W. R. 1963. *Poultry Nutrition*. 5th ed. The Ray Ewing Co. Pasadena-California
- Frandsen, R. D. 1992. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Edisi keempat. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Fuskah, E. 1986. Manfaat Kiambang (*Salvinia molesta*) Sebagai Pakan Ternak. *Buletin Inf. Pertanian*. 5 : 1 - 2
- Ganong, W. F. 1979. *Fisiologi Kedokteran*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta