

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN DAN BUAH  
MENGKUDU (*Morinda citrifolia*) DALAM RANSUM  
TERHADAP BEBERAPA ORGAN PADA SISTEM  
PENCERNAAN AYAM BROILER**

**SKRIPSI**

Oleh :

**DENI FITRAH  
04 161 002**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2008**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN DAN BUAH  
MENGKUDU (*Morinda citrifolia*) DALAM RANSUM TERHADAP  
BEBERAPA ORGAN PADA SISTEM PENCERNAAN AYAM  
BROILER**

**Deni Fitrah, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. H. M. Hafil Abbas, MS dan Ir. Erman Syahrudin, SU  
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, 2008**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun dan buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) terhadap bobot proventrikulus, ventrikulus dan tebal usus halus ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 63 ekor DOC ayam broiler strain *Lohman, MB 202 platinum* dan ditempatkan pada 21 unit kotak kandang yang berukuran 75 x 60 x 60 cm. Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan 7 macam ransum perlakuan dan 3 ulangan. Ransum penelitian disusun secara iso protein dan energi yaitu 22 % protein, 3000 kkal/kg EM untuk ayam broiler periode starter dan 20 % protein, 3000 kkal/kg EM untuk ayam broiler periode finisher. Ransum disusun atas 7 perlakuan yang terdiri dari 1 ransum kontrol serta 3 level masing-masing Tepung Daun Mengkudu (TDM) dan Tepung Buah Mengkudu (TBM) (0 % mengkudu, 5 % TDM, 10 % TDM, 15 TDM, 5 % TBM, 10 % TBM dan 15 % TBM). Parameter yang diukur adalah bobot proventrikulus, ventrikulus dan tebal usus halus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap bobot proventrikulus, bobot ventrikulus dan tebal usus halus. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian Tepung Daun Mengkudu (TDM) atau Tepung Buah Mengkudu (TBM) hingga level 15 % didalam ransum ayam broiler tidak mempengaruhi bobot proventrikulus, ventrikulus dan tebal usus halus sehingga masih dalam batasan standar bobot organ pencernaan ayam broiler umur 8 minggu.

Kata kunci : mengkudu, proventrikulus, ventrikulus dan usus halus

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Usaha peternakan ayam broiler dapat berhasil secara umum ditentukan oleh beberapa faktor antara lain bibit, pakan dan tatalaksana. Pakan merupakan faktor penting yang menduduki prioritas utama dalam menentukan laju pertumbuhan dan kualitas karkas yang akan dihasilkan. Kesalahan dalam pemberian pakan akan menyebabkan kerugian, karena 60 - 70 % dari total biaya produksi berasal dari biaya makanan (Wahju, 1978).

Seiring dengan perkembangan populasi ternak maka kebutuhan akan pakan juga terus mengalami peningkatan. Dalam rangka memenuhi kebutuhan pakan unggas tidak hanya dituntut dalam pencapaian aspek kualitas saja, akan tetapi yang lebih penting adalah menghasilkan pakan yang ekonomis, murah dan terjangkau oleh peternak. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian pakan imbuhan dan yang sudah umum digunakan adalah dengan pemberian antibiotik. Dalam prakteknya tidak selalu antibiotik berefek baik, karena terkadang penggunaan yang tidak sesuai dengan dosis akan membahayakan konsumen yang mengkonsumsi produk tersebut, maka sejalan dengan seruan "*Back to Nature*" perlu dicari bahan pengganti antibiotik sekaligus bisa menjadi salah satu penyusun bahan pakan unggas dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi produksi ayam broiler.

Efisiensi produksi ayam broiler akan tercapai apabila organ pencernaan sempurna dalam mengkonversikan pakan yang diberikan menjadi daging/ karkas sebagai produk utama ayam broiler. Organ pencernaan sebagai organ vital dalam

kelangsungan aktivitas metabolisme tubuh akan bekerja baik apabila pakan yang diberikan berkualitas baik dan tidak mengandung anti nutrisi atau racun.

Mengkudu (*Morinda citrifolia*) adalah salah satu tanaman obat yang potensial untuk dikembangkan karena mengandung beberapa zat yang berguna antara lain *alkaloid, antrakinon, flavonoid, tanin dan saponin* (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991). Bangun dan Sarwono (2002) juga menyatakan bahwa Mengkudu merupakan salah satu tanaman tradisional yang mengandung banyak khasiat dan digunakan sebagai obat mulai dari daun, bunga, buah, kulit dan akar. Berbagai penelitian membuktikan bahwa mengkudu memiliki khasiat antara lain : meningkatkan proses penyerapan zat-zat nutrisi, meningkatkan kinerja kelenjar tubuh, mengatasi gangguan pencernaan dan meningkatkan fungsi reseptor pada dinding-dinding sel.

Hasil analisis proksimat menunjukkan Tepung Daun Mengkudu (TDM) mengandung 15.12 % Protein Kasar, 7.83 % Lemak Kasar, 9.61 % Serat Kasar, 0.34 % Kalsium, 3.28 % Posfor dan 50.47 % BETN dan Tepung Buah Mengkudu (TBM) mengandung 6.54 % Protein Kasar, 2.35 % Lemak Kasar, 17.67 % Serat Kasar, 0.19 % Kalsium, 3.76 % Posfor dan 56,91 % BETN (Analisis Laboratorium Gizi Ruminansia Fakultas Peternakan Unand, 2007).

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka daun dan buah mengkudu cukup potensial bila digunakan sebagai salah satu bahan penyusun ransum ternak unggas. Disamping itu, peran zat-zat bioaktif mengkudu ini juga akan dilihat pengaruhnya terhadap beberapa organ dalam sistem pencernaan ayam broiler.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian Tepung Daun Mengkudu (TDM) atau Tepung Buah Mengkudu (TBM) hingga level 15 % didalam ransum ayam broiler tidak mempengaruhi bobot proventrikulus, ventrikulus dan tebal usus halus sehingga masih dalam batasan standar bobot organ pencernaan ayam broiler umur 8 minggu.

### B. Saran

Dari Kesimpulan diatas, disarankan :

1. Dalam menyusun ransum ayam broiler dapat menambahkan Tepung Daun Mengkudu (TDM) dan Tepung Buah Mengkudu (TBM) sampai level 15 %.
2. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan pengamatan secara lebih komprehensif seperti melakukan uji *Histopatologi* organ pencernaan, sehingga kelihatan lebih nyata ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelsamie, R. E., K. N. P. Ranawers dan W. E. Nana. 1983. The influence of fibre content and physical texture of diet on performance of broiler in the tropics. *J. Poult Sci.* 24 : 383-390.
- Ahmad, A. 2002. Pengaruh pemakaian produk bokashi pakan ternak terhadap performa ayam broiler periode pertumbuhan. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Cetakan ke-1. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- Apriyantoni, A dan S. Farid L. 2002. Mengkudu (*Morinda citrifolia*) : Efek farmakologis dan teknologi pengolahannya. Sarasehan Temu Saran Pengembangan Obat Tradisional Indonesia, Bogor.
- Bangun, A.P dan B. Sarwono. 2002. Khasiat dan Manfaat Mengkudu. Penerbit Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Bell, D. D dan D. W. William. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5<sup>th</sup> ed. Kluwer Academic Publisher.
- Deaton, J. W., L. F. Kubena., F. N. Reace dan B. D. Loot. 1977. Effect of dietary fibre on the performance of laying hens. *J. Poult. Sci.* 5 : 1980.
- Desmayati, Z. 2003. Pengaruh pemberian tumbuhan obat buah mengkudu dan sambiloto terhadap pertumbuhan ayam kampung. Didalam : *Prosiding Seminar Nasional XXII Tumbuhan Obat Indonesia*. Fakultas Farmasi Universitas Pancasila Jakarta.
- Djauhari, E dan Tirtobomo. 2001. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L) tanaman obat tradisional multi khasiat. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*. Puslitbang Perkebunan Bogor 7 : 1 – 7.
- Ensminger, M. E. 1992. Animal Science. Animal Agriculture Series. 6<sup>th</sup> Ed. The Interstate Printers and Publisher, Inc. Danville, Illinois.
- Krogdahl, D. A. 1987. Dietary fibers are troublemakers. *Poultry International*, April.
- Muslim. 2004. Pengaruh pemberian tepung buah mengkudu dalam ransum terhadap retensi nitrogen dan rasio efisiensi protein pada ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.