

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK IKAN KOD (*Gadus marhua*)
DALAM RANSUM HIPROVITE 512 TERHADAP KECERNAAN LEMAK
KASAR, SERAT KASAR DAN RETENSI NITROGEN PADA AYAM
BROILER**



SKRIPSI

Oleh :

JUMPA KURNIA HASIBUAN

02 162 103



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2007**

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK IKAN KOD (*Gadus morhua*)
DALAM RANSUM HIPROVITE 512 TERHADAP KECERNAAN LEMAK
KASAR, SERAT KASAR DAN RETENSI NITROGEN PADA AYAM
BROILER**

Jumpa Kurnia Hasibuan, di bawah bimbingan
Dr. Ir. Yose Rizal, MSc. dan Ir. Sabrina, MP.
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2007

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis bahwa pemberian minyak ikan kod (*Gadus morhua*) sampai level 2% dalam ransum Hiprovote 512 berpengaruh terhadap pencernaan ayam broiler. Penelitian ini menggunakan ayam broiler strain Arbor Acres jantan sebanyak 80 ekor untuk perlakuan dan 4 ekor untuk N endogenous yang dipelihara selama 6 minggu di kandang UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Rancangan yang di gunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu: A (0% MIK), B (0.5% MIK), C (1.0% MIK), D (1.5% MIK), dan perlakuan E (2.0% MIK). Peubah yang diamati adalah konsumsi protein, rasio efisiensi protein, pencernaan lemak kasar, pencernaan serat kasar dan retensi nitrogen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian MIK dalam ransum Hiprovote 512 memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0.05$) terhadap konsumsi protein, rasio efisiensi protein, pencernaan lemak kasar, pencernaan serat kasar dan retensi nitrogen. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa minyak ikan kod dapat diberikan sampai level 2 % dalam ransum Hiprovote 512 tanpa mempengaruhi terhadap konsumsi protein, rasio efisiensi protein serta pencernaan pada ayam broiler.

Kata kunci : Ayam broiler, minyak ikan kod, rasio efisiensi protein, pencernaan lemak kasar, pencernaan serat kasar, retensi nitrogen.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minyak ikan adalah lemak berbentuk cairan pada temperatur kamar yang merupakan sumber energi yang dapat digunakan sebagai campuran dalam ransum unggas. Suplementasi minyak dalam pakan merupakan suatu metode yang paling cocok untuk memenuhi kebutuhan energi yang tinggi pada pakan unggas.

Minyak ikan kod memiliki kadar lemak 98.12 % (terdiri dari asam lemak jenuh rantai panjang seperti palmitat 30.716 %, miristat 3.431%, stearat 4.913%, dan asam lemak jenuh rantai sedang seperti laurat 0.073%, kaprik 0.026% serta asam lemak tak jenuh rantai panjang seperti oleat 27.919%, linoleat 4.319%, linolenat 2.338%) serta kadar protein 9.37 % (Hasil Analisa Pendahuluan pada Pusat Studi Biofarmaka IPB., 2005).

Ransum Hipro vite 512 sudah mempunyai keseimbangan yang tepat antara protein, energi, mineral, vitamin dan asam-asam amino esensial sehingga didapatkan pertumbuhan dan performans ayam broiler yang baik. Namun pada umumnya produksi daging ayam broiler cenderung dengan kandungan lemak berupa kolesterol yang tinggi, sehingga masyarakat pada golongan tertentu tidak dapat mengkonsumsinya.

Menurut Borgstorm (1962) minyak ikan mengandung asam-asam lemak tak jenuh berantai panjang dimana asam-asam lemak tak jenuh berantai panjang itu mampu menurunkan kolesterol serum darah. Selanjutnya Budiarmo (2003) menjelaskan bahwa asam-asam lemak jenuh berantai sedang yang terkandung dalam minyak ikan dalam proses metabolisme dalam organ tubuh ayam broiler

akan langsung diserap dan langsung dimetabolisme di dalam hati untuk memproduksi energi sehingga tidak terjadi pembentukan lemak dan kolesterol.

Dengan penambahan lemak dalam ransum Hiprovite 512 maka akan mempengaruhi pencernaan dan penyerapan zat-zat makanan. Seperti dijelaskan oleh Rizal (1995) bahwa pemberian lemak dalam ransum dapat meningkatkan palatabilitas ransum, selain itu juga dapat menurunkan laju makanan dalam saluran pencernaan sehingga makanan memperoleh kesempatan yang lebih luas untuk dicerna dan diserap. Ditambahkan lagi bahwa tingkat ketidak jenuhan asam lemak mempengaruhi penyerapannya dimana semakin jenuh asam lemak maka semakin sulit penyerapannya.

Dari segi ekonomis, minyak ikan kod tidak layak digunakan dalam ransum karena harganya yang relative tinggi untuk harga daging yang normal. Namun untuk menghasilkan produksi daging yang dengan kualitas rendah kolestrol, daging akan dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi dipasaran untuk memenuhi selera konsumen dengan taraf ekonomi konsumen menengah keatas.

Sejauh ini informasi yang memadai tentang pemanfaatan minyak ikan kod terhadap ayam broiler belum ditemukan. Oleh karena itu, penggunaan minyak ikan kod untuk meningkatkan kualitas suatu ransum perlu diuji secara biologis untuk menentukan efektifitas dan manfaatnya bagi ternak terhadap pencernaan zat-zat makanan pada ayam broiler.

Berdasarkan uraian diatas penulis akan melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Pemberian Minyak Ikan Kod (*Gadus marhua*) dalam Ransum**

Terhadap Kecernaan Lemak Kasar, Serat Kasar, dan Retensi Nitrogen pada Ayam Broiler”.

B. Perumusan Masalah

Apakah pemberian minyak ikan kod (*Gadus morhua*) sampai level 2 % dalam ransum Hiprovit 512 efektif dan berpengaruh terhadap pencernaan ayam broiler.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan minyak ikan kod (*Gadus morhua*) dalam ransum Hiprovit 512 terhadap pencernaan lemak kasar, serat kasar, rasio efisiensi protein dan retensi nitrogen pada ayam broiler.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak tentang pemanfaatan minyak ikan kod sebagai campuran pakan ayam broiler dalam meningkatkan kualitas ransum, efektifitas serta manfaat penggunaan minyak ikan kod terhadap Kecernaan ayam broiler.

D. Hipotesis Penelitian

Pemberian minyak ikan kod pada berbagai level dalam ransum dapat meningkatkan pencernaan lemak dan serat kasar, rasio efisiensi protein serta retensi nitrogen pada ayam broiler.

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa minyak ikan kod dapat diberikan sampai level 2 % dalam ransum Hiprovit 512 tanpa mempengaruhi terhadap konsumsi protein, rasio efisiensi protein serta pencernaan pada ayam broiler.

B. Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan ransum non-komersil.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- _____. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. PT. Gramedia, Jakarta.
- _____. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Bacon, J. S. D. 1980. Structure and Chemistry of Feed in Orskov Ed Feed science. Elsevier Science Publishers Ltd. Amsterdam P. 23-48.
- Boorman, K. N. 1980. the renal reabsorption of arginine, lysine and ornithine in the young cockerel (*Gallus Domesticus*). *Comp. Biochem, Physiol.* 39A : 29.
- Borgstrom, G. 1962. Fish as Food. Vol. I. Academic Press, New York
- Budiarso, I. T. 2003. Minyak kelapa dan urin obat alternatif untuk HIV/AIDS. Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta. <http://www.Medikaholistik.com>. Diakses tanggal 09 Maret 2006. Jam 18.00.
- Card, L. E. and M. C. Nesheim. 1972. Poultry production, 11 th Ed. Febinger. Philadelphia, USA.
- Charoen Pokphand Indonesia. 2005. Manual Management Broiler CP 707. PT. CPI, Jakarta.
- Crampton, E. W. and L. E. Harris. 1969. Applied Animal Nutrition 2nd Ed. Dractise Half of India. Private limited, USA.
- Djanah, D. 1985. Beternak Ayam dan Itik Cetakan ke-12. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Heuser, G. F. 1955. Feeding Poultry 2nd Ed. Jhon Willey and Sons Inc., New York.
- Jull, M. A. 1979. Poultry Husbandry 2th Ed. McGraw-Hill Company Ltd, New Delhi.
- Kanisius, A. A. 1973. Beternak Ayam. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Kompiang, I. P. D. Zainudin, S. Kompiang dan F. Gumanti. 1994. Shrimp Head soluble : Fweeding Value as feed to male Native and Dual Purpose Chicken. Prosiding Seminar Sains and Teknologi Peternakan 1994. Balai Penelitian Ternak Ciawi. Bogor.
- Lloyd, L. E. B. E. McDonald and E. W. Crampton. 1978. Fundamentals of Nutrition 2th Ed. W. H. Freeman and Company, San Fransisco.