

**PENGARUH SUBSTITUSI MINYAK IKAN KOD (*Gadus morhua*) DALAM
RANSUM TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL
DARAH AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh :
RAHMAT YARLI ANTONI
02 161 107



**JURUSAN PRODUKSI TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006**

**PENGARUH SUBSTITUSI MINYAK IKAN KOD (*Gadus morhua*)
DALAM RANSUM TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA DAN
KOLESTEROL
DARAH AYAM BROILER**

Rahmat Yarli Antoni, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. H. M. Haffil Abbas, MS., Prof. Drh. Hj. Endang PRN., MS. Ph. D,
dan Ir. Sabrina, MP.
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2006

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh substitusi minyak ikan kod dalam ransum ayam broiler dengan level yang berbeda. Ternak percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler strain Arbor Acres CP 707 yang dipelihara mulai umur 3 hari sampai dengan 42 hari sebanyak 80 ekor. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dan rancangan yang dipakai adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 5 perlakuan A (0 % MIK), B (0,5 % MIK), C (1,0 % MIK), D (1,5 % MIK), dan E (2 % MIK) dengan 4 ulangan. Peubah yang diukur dalam penelitian ini adalah kadar trigliserida dan kolesterol serum darah ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi minyak ikan kod dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar trigliserida serum darah ayam broiler dan berpengaruh tidak nyata terhadap kadar kolesterol serum darah ayam broiler. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa minyak ikan kod nyata menurunkan kadar trigliserida dan tidak nyata menurunkan kadar kolesterol serum darah ayam broiler.

Kata kunci : Minyak ikan kod (MIK), trigliserida, kolesterol, ayam broiler

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ayam broiler dengan bobot badan yang tinggi, mempunyai kecenderungan memiliki perlemakan yang tinggi. Hal ini terutama pada ayam broiler yang sudah memasuki usia *finisher* yang akan membawa masalah antara lain adanya sebagian masyarakat yang enggan mengkonsumsi produk ayam broiler yang sudah memasuki usia *finisher* ini. Hal ini dapat dimengerti, karena ayam broiler yang sudah memasuki usia *finisher* ini merupakan produk ternak yang mengandung lemak cukup tinggi, yang diasumsikan juga mengandung kolesterol tinggi. Kandungan kolesterol yang cukup tinggi dari lemak yang diperkirakan oleh konsumen sebagai pendorong timbulnya kegemukan (*Obesitas*) dan gangguan penyakit jantung (*Atherosclerosis*) yang merupakan dua gejala yang sangat ditakuti oleh konsumen produk broiler (Syahrudin, 2004).

Untuk mencegah agar tidak terjadi penurunan terhadap konsumsi daging broiler karena daging broiler merupakan sumber protein hewani yang baik, maka perlu diupayakan cara untuk menurunkan kadar kolesterol dalam daging ayam broiler. Beberapa literatur mengemukakan bahwa kadar kolesterol dapat diturunkan, diantaranya dengan memberikan makanan yang mengandung asam lemak tidak jenuh tinggi.

Minyak ikan kod (*Cod Fish Oil*) yang berasal dari spesies *Gadus morhua*, adalah salah satu minyak hewani yang mengandung asam lemak tidak jenuh cukup tinggi. Hasil analisis Pusat Studi Biofarmaka (PSB) Institut Pertanian Bogor menyatakan minyak ikan kod mengandung asam lemak tak jenuh dalam bentuk oleat (Omega-9) sekitar 27,919 %, linoleat (Omega-6) 4,314 %, dan linolenat

(Omega-3) 2,338 %. Dengan kandungan asam lemak tidak jenuh yang cukup tinggi itu, maka substitusi minyak ikan kod pada ransum ayam broiler diharapkan mampu menurunkan kadar kolesterol produk ayam broiler.

Berdasarkan uraian di atas maka dilaksanakan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Substitusi Minyak Ikan Kod (*Gadus morhua*) dalam Ransum Terhadap Kadar Trigliserida dan Kolesterol Darah Ayam Broiler”**.

B. Perumusan Masalah

Sejauh mana pengaruh substitusi minyak ikan kod dalam ransum terhadap penurunan kadar trigliserida dan kolesterol darah ayam broiler.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh substitusi minyak ikan kod dalam ransum terhadap kandungan trigliserida dan kolesterol darah ayam broiler.

Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk ayam broiler yang rendah kandungan trigliserida dan kolesterol.

D. Hipotesis

Substitusi minyak ikan kod dalam ransum berpengaruh terhadap kadar trigliserida dan kolesterol serum darah ayam broiler.

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa substitusi minyak ikan kodu dalam ransum *Hiprovite 512* sampai dengan level 2 % nyata menurunkan kadar trigliserida serum darah ayam broiler, dan tidak nyata menurunkan kadar kolesterol serum darah ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1986. Masalah kolesterol dalam metabolisme lemak. Makalah Seminar Ilmiah Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 7 November, 1986 di Padang.
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia, Jakarta.
- Bacon, W. L. dan A. Musser. 1977. The turnover rate of lipoprotein from plasma of laying turkey hens. *J. Poultry Sci.* 56 : 35-40.
- BLKP. 2006. Buku Panduan Prosedur Kerja Analisa trigliserida dan kolesterol Darah. Balai Laboratorium Kesehatan Padang, Padang.
- Borgstorm, G. 1962. Fish as Food. Vol. I. Academy Press, New York.
- Borron, D. C. dan W. M. Britton. 1977. The significance of adipose tissue and liver assites of lipid. Biosyn the lisiin the turkey. *J. Poultry Sci.* 56 : 353-355.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Diterjemahkan oleh H. Purnomo dan Adiono. UI-Press, Jakarta.
- Budiarso, I. T. 2003. Minyak kelapa dan urine obat alternatif untuk HIV/AIDS. www.medikaholistik.com, Tgl 16 Maret, 2006 Jam 21.30 WIB.
- Church, D. C. dan W. G. Pond. 1982. Basic Animal Nutrition and Feeding. 2nd Ed. John Willey and Sons, New York.
- Cooper, L. F., E. M. Barker, H. S. Mitchell, dan H. J. Rynberger. 1958. Nutrition in Health and Disease. J. B. Lippincott Co., New York.
- Deuel, H. J. 1951. The Lipid I : The Chemistry and Biochemistry. Interstate Publisher Inc., New York.
- Ewing, W. R. 1963. Poultry Nutrition, 5th Ed. The Ray Ewing Publisher, Pasadena, California.
- Guyton, A. C. 1983. Buku Teks Fisiologi Kedokteran. E. G. C., Jakarta.
- Harper, H. A., V. W. Rodwell, dan P. A. Mayes. 1980. Biokimia. Diterjemahkan oleh Martinus Mulyawan. Edisi ke-17. E. G. C., Jakarta.
- Jull, M. A. 1979. Poultry Husbandry. McGraw-Hill Book Co., New Delhi.