

**PENGARUH PENAMBAHAN ASAM HUMAT PADA RANSUM YANG
MENGANDUNG BUNGKIL INTI SAWIT (BIS) DAN BUNGKIL INTI
SAWIT FERMENTASI (BISF) TERHADAP PRODUKSI TELUR, BOBOT
TELUR DAN TEBAL KERABANG PADA AYAM PETELUR**

SKRIPSI

Oleh :

ELPAMARITA OKTADELLIZA
04 162 040



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2010**

**PENGARUH PENAMBAHAN ASAM HUMAT PADA RANSUM YANG
MENGANDUNG BUNGKIL INTI SAWIT (BIS) DAN BUNGKIL INTI
SAWIT FERMENTASI (BISF) TERHADAP PRODUKSI TELUR, BOBOT
TELUR DAN TEBAL KERABANG PADA AYAM PETELUR**

Elpamarita Oktadelliza, di bawah bimbingan
Ir.Mirnowati, MS dan Prof. Dr.Ir. Hj. Wizna, MS
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Padang 2010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penambahan asam humat pada ransum yang mengandung bungkil inti sawit (BIS) dan bungkil inti sawit fermentasi (BISF) terhadap produksi telur, bobot telur dan tebal kerabang pada ayam petelur. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan yaitu perlakuan A (ransum kontrol), B (15 % bungkil inti sawit fermentasi), C (15 % bungkil inti sawit + 0,2 % asam humat) dan D (15 % bungkil inti sawit fermentasi + 0,2 % asam humat). Ransum disusun berdasarkan isoprotein 16 % dan isoenergi 2700 Kkal/kg. Peubah yang diamati adalah produksi telur (%), bobot telur (gram/butir) dan tebal kerabang (mm). Hasil analisis keragaman menunjukkan penggunaan bungkil inti sawit fermentasi 15 % dengan penambahan asam humat 0,2 % dalam ransum memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap produksi telur (%), bobot telur (gram) dan tebal kerabang telur.(mm) Berdasarkan uji Tukey, terlihat pada perlakuan D berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) lebih tinggi dari pada perlakuan A, B dan C pada produksi telur, bobot telur dan tebal kerabang telur. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan penambahan asam humat 0,2 % pada ransum yang mengandung 15 % BIS fermentasi memberi hasil yang lebih tinggi dari perlakuan lainnya dengan produksi telur 60,79 %, bobot telur 66,716 gram/butir dan tebal kerabang 0,12 mm.

Kata kunci : bungkil inti sawit fermentasi, bungkil inti sawit, asam humat, produksi telur, bobot telur dan tebal kerabang telur.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam peternakan ayam petelur terdapat masalah yang sudah umum dialami oleh para peternak yaitu dalam penyediaan bahan pakan. Pakan ternak sebagai sarana produksi ternak dirasakan petani cukup mahal, hal ini disebabkan ketersediaan bahan pakan yang berkualitas seperti tepung ikan, jagung dan bungkil kedelai belum memadai dan sebagian besar masih diimpor. Tinggi rendahnya harga ransum ternak unggas ditentukan oleh jenis bahan makanan yang dipergunakan dalam penyusunan ransum. Biaya terbesar dalam proses produksi ternak adalah biaya ransum yang berkisar antara 60 - 70 % dari total biaya (Rasyaf, 1994). Untuk itu pemilihan pakan harus mendapat perhatian.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah pengadaan pakan ini adalah dengan menggantikan bahan baku yang mahal dengan yang lebih murah. Mahalnya harga bahan baku ini disebabkan sebagian besar bahan pakan penyusun ransum masih sulit didapat dan penggunaannya masih bersaing dengan kebutuhan manusia. Salah satu bahan yang dapat dimanfaatkan adalah bungkil inti sawit (BIS).

Berdasarkan bahan kering bungkil inti sawit mengandung protein kasar 16,07 %, serat kasar 21,30 %, bahan kering 91,30 %, abu 3,71 %, lemak kasar 8,23 %, Ca 0,27 % dan P 0,94 % (Hasil analisa Laboratorium Gizi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2009). Dengan komposisi gizi seperti ini BIS berpotensi sebagai bahan pakan, baik untuk ternak ruminansia maupun non ruminansia.

Bungkil inti sawit sebagai bahan pakan alternatif akan sulit untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak unggas apabila digunakan secara langsung tanpa pengolahan sebelumnya. Hal ini dikarenakan kandungan serat kasar, dan Cu yang tinggi dan daya guna protein dan palatabilitas yang rendah dari bungkil inti sawit. Untuk menurunkan serat kasar dan meningkatkan daya guna protein dari bungkil inti sawit salah satunya melalui fermentasi. Fermentasi dapat memperbaiki kandungan dan nilai gizi dari bahan makanan, serta dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang tidak dikehendaki (Anas, 1982).

Fermentasi bungkil inti sawit telah dilakukan oleh Meiza (2000) dengan mengkombinasikan Asam Humat dengan *Aspergillus niger* yang menghasilkan kandungan gizi bahan kering 42,38 %, serat kasar 10,59 % dan protein kasar sebesar 23,20 %. Sedangkan untuk menurunkan kadar Cu dilakukan dengan perendaman dengan asam humat 400 ppm selama 18 jam (Mirnawati *dkk.*, 2008).

Asam humat adalah salah satu senyawa yang terkandung dalam *Humic Substance* yang merupakan hasil dekomposisi bahan organik, terutama bahan nabati yang terdapat dalam batubara muda, tanah gambut, kompos atau humus (Senn dan Kigman, 1973). Disamping itu asam humat dapat meningkatkan berat badan tanpa meningkatkan jumlah konsumsi, menstabilkan flora dan meningkatkan kegunaan dari nutrisi makanan ternak (Humin Tech, 2004). Asam humat juga dapat meningkatkan produksi telur, menekan kematian dan meningkatkan konversi ransum tapi tidak meningkatkan kualitas telur (Yoruk *et al.*, 2004).

Dari hasil diatas terlihat bahwa terjadi penurunan SK dan penambahan PK dari bungkil inti sawit fermentasi, maka produk ini perlu di uji dalam ransum,

V. KESIMPULAN

Penambahan asam humat 0,2 % pada ransum yang mengandung 15 % BIS fermentasi memberi hasil yang lebih tinggi dari perlakuan lainnya dengan produksi telur 60,79 %, bobot telur 66,716 gram/butir dan tebal kerabang 0,12 mm.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1988. Ketahanan usaha ternak ayam ras dan buras dibawah tekanan fluktuasi harga makanan dan telur di Sumatera Barat, Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Peternakan di Sumatera Barat.
- Anas, Y. 1982. Fermentasi Kedelai oleh Cendawan *Rhizopus sp* Pada Pembuatan Tempe. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Anggorodi, R 1985. Kemajuan Muthakir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Ardianis. 1997. Pengaruh pemberian level-protein dan jumlah pemberian ransum yang berbeda terhadap performa ayam kampung periode bertelur tahap I. Skripsi Fakultas Peternakan Unand, Padang
- Aritonang, 1984. Pengaruh penggunaan bungkil inti sawit dalam ransum babi yang sedang tumbuh. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor
- Bailey C.A., K.E. White and S.L. Donke. 1996. Evaluation of menefee humate on performance of broilers. *Poult Sci.* 75 (suppl 1): 84- 87.
- Buckle, K. A, R. A. Edwards, GR. Flead dan M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan, diterjemahkan oleh Adiono dan H. Purnomo. Penerbit UI Press, Jakarta.
- Bunchr, G. 1981. Humate lab data. Southwestern Laboratories. Midland, Tx. File No. C-1950-X.
- Cahyono, B. 2004. Beternak Ayam Ras Petelur Dalam Kandang Baterai. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Devendra, C. 1977. Utilization Of Feeding Stuff From The Oil Palm In Livestock In South Asia. Feeding stuff for livestock in South Asia. PP. 116-31. Malaysian Society of Animal Production.
- Dudung, A. M. 1990. Memelihara Ayam Kampung Sistem Battery. Cet II. AAK, Yogyakarta.
- Enviromate, T. M. 2002. Effect of humic acid on animal and humans (literature review and current research), Effect of Humin Acid, Enviromate Inc. 8571. Boat Club Road, Forth Worth, Texas 76719. <http://www.enviromateinc.com/effect she asp>.
- Elisabeth, J. dan S. P. Ginting. 2004 Pemanfaatan hasil sampingan kelapa sawit sebagai bahan pakan ternak sapi potong. Prosiding Lokakarya Nasional. Departemen Pertanian, Bogor.