

**PENGARUH LUAS KANDANG DAN CARA PEMBERIAN
PAKAN TERHADAP KADAR KOLESTEROL DAN
TRIGLISERIDA PLASMA DARAH
ITIK BAYANG**

SKRIPSI

Oleh :

RAHMA ROSETI

04 161 005



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2009**

**PENGARUH LUAS KANDANG DAN CARA PEMBERIAN PAKAN
TERHADAP KADAR KOLESTEROL DAN TRIGLISERIDA
PLASMA DARAH ITIK BAYANG**

Rahma Roseti, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Ferdinal Rahim dan Dr. Ir. Engkus Kusnadi, MS
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2009

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh luas kandang, cara pemberian pakan dan interaksi keduanya terhadap kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah itik Bayang. Materi penelitian ini menggunakan 80 ekor itik Bayang betina umur 2 minggu dengan berat badan 133.2 ± 0.3 g yang dipelihara sampai umur 8 minggu di kandang ternak unggas yang terletak di jalan Parak Lawas dan dilanjutkan dengan analisis sampel di Balai Laboratorium Kesehatan Padang (BLKP). Perlakuan dalam penelitian ini terdiri atas dua faktor, faktor pertama adalah luas kandang (A) yang terdiri atas dua taraf (A_1 dengan luas kandang $0.48 \text{ m}^2/\text{ekor}$ dan A_2 dengan luas kandang $0.08 \text{ m}^2/\text{ekor}$) dan faktor kedua adalah cara pemberian pakan (B) yang terdiri atas dua taraf (B_1 pemberian pakan lengkap dan B_2 pemberian pakan bebas memilih). Peubah yang diamati adalah kadar kolesterol dan kadar trigliserida plasma darah itik Bayang. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis sidik ragam menurut Rancangan Petak Terbagi (*Split plot design*) dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2×2 dengan 5 ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar kolesterol dan trigliserida pada kandang A_1 masing-masing 145.9 mg/dl dan 44.4 mg/dl sangat nyata ($P < 0.01$) lebih rendah dibandingkan pada kandang A_2 masing-masing 157.5 mg/dl dan 48.6 mg/dl . Kadar kolesterol dan trigliserida pada pemberian pakan B_2 masing-masing 147.1 mg/dl dan 44.6 mg/dl nyata ($P < 0.05$) lebih rendah dibandingkan pada pemberian pakan B_1 masing-masing 156.3 mg/dl dan 48.4 mg/dl . Interaksi antara kedua faktor tidak berpengaruh ($P \geq 0.05$) terhadap kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah itik Bayang. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa itik Bayang yang dipelihara pada kandang dengan luas $0.48 \text{ m}^2/\text{ekor}$ dan diberikan pakan secara bebas memilih memiliki kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah yang lebih rendah dibandingkan itik yang dipelihara pada kandang dengan luas $0.08 \text{ m}^2/\text{ekor}$ dan diberi pakan lengkap.

Kata kunci : itik Bayang, luas kandang, cara pemberian pakan, kolesterol plasma darah, trigliserida plasma darah

A. Latar Belakang

Itik merupakan jenis ternak unggas air yang sudah dikenal masyarakat Indonesia dengan populasi tahun 2007 sekitar 34 093 310 ekor (DEPTAN, 2008). Ternak itik dapat dijadikan sebagai salah satu komoditi potensial penghasil telur dan daging selain ayam. Jika dibandingkan dengan ternak unggas lainnya, ternak itik lebih tahan terhadap penyakit serta pemeliharaannya mudah dan kurang mengandung resiko.

Sumatera Barat merupakan salah satu sentra peternakan itik di Indonesia. Salah satu daerah peternakan itik di Sumatera Barat adalah daerah Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, sehingga itik tersebut dikenal dengan itik Bayang. Itik Bayang selain penghasil telur juga berpotensi sebagai penghasil daging serta sumber pendapatan bagi peternak. Pada umumnya usaha peternakan itik Bayang masih dilakukan secara tradisional dengan penggembalaan secara berpindah-pindah sehingga membutuhkan areal pemeliharaan yang cukup luas. Dengan semakin sempitnya area penggembalaan dan banyaknya kasus kematian ternak akibat keracunan pestisida, maka pemeliharaan cara ini tidak dapat dipertahankan lagi. Menurut Saleh (2004) salah satu usaha yang dipandang mampu mengatasi masalah ini adalah dengan mengalihkan sistem pemeliharaan itik dari sistem tradisional ke sistem intensif dengan cara dikandangkan.

Pada peralihan sistem pemeliharaan ternak itik terdapat berbagai aspek yang perlu diperhatikan, diantaranya mengenai perkandangan dan makanan. Perkandangan merupakan salah satu aspek dalam tatalaksana pemeliharaan ternak yang secara langsung mempengaruhi performans fisiologis ternak. Soesanto

(2002) menyatakan bahwa kepadatan kandang yang tinggi atau rendah akan memberikan respon yang kurang baik pada pertumbuhan atau segi ekonomisnya. Pada kandang yang luas ternak dapat melakukan pergerakan lebih bebas dan akan membutuhkan energi yang besar serta lingkungan mampu menyerap energi yang dilepas oleh tubuh ternak sehingga suhu tubuh menjadi normal. Sedangkan pada kandang yang sempit, lingkungan tidak mampu menyerap energi yang dilepas oleh ternak secara sempurna sehingga akan mempengaruhi keseimbangan fisiologi ternak yang dapat menimbulkan stres.

Hardjosworo dalam Rustidra (2007) menyatakan bahwa perubahan pemeliharaan ternak itik dari pola ekstensif akan menyebabkan pertumbuhan yang terlalu cepat dan ternak cepat menjadi gemuk karena berkurangnya aktivitas serta dibutuhkan pakan yang lebih banyak. Oleh karena itu, dalam tatalaksana pemeliharaan intensif juga diperlukan pemberian makanan yang sesuai untuk ternak agar makanan yang dikonsumsi tidak menyebabkan penurunan kualitas fisiologis ternak. Swarth (2004) menyatakan bahwa nutrisi yang buruk dapat mengganggu keseimbangan zat-zat gizi dalam tubuh dan dapat menyebabkan stres. Stres dapat menyebabkan kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah meningkat (Guyton, 1990).

Beberapa cara pemberian pakan pada ternak unggas antara lain dapat diberikan dalam bentuk ransum lengkap (*mash complete*) yang semua makanan dicampur menjadi satu, dengan cara ini konsumsi ternak akan lebih seragam karena bahan pakan sudah tercampur rata. Serta bentuk bebas memilih (*free choice*) yang dalam pemberiannya dipisah-pisahkan sehingga ternak dapat bebas memilih makanannya sendiri untuk mencapai kebutuhan nutrisi tubuhnya, cara ini

mengandalkan pada kemampuan ternak untuk mengkonsumsi dua atau lebih bahan pakan dalam takaran tertentu berdasarkan kebutuhan individual dan kapasitas produksi (Iskandar, Susanti dan Sopiya, 2006).

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan diatas, penulis tertarik untuk meneliti permasalahan ini dengan judul **“Pengaruh Luas Kandang dan Cara Pemberian Pakan Terhadap Kadar Kolesterol dan Triglicerida Plasma Darah Itik Bayang”**.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh faktor luas kandang dan faktor cara pemberian pakan terhadap kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah itik Bayang dan apakah terjadi interaksi antara kedua faktor.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas kandang dan cara pemberian pakan dalam tatalaksana pemeliharaan ternak itik Bayang terhadap kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah itik.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi dan pengetahuan tentang manajemen pemeliharaan itik Bayang dari segi perkandangan dan cara pemberian pakan terhadap kadar kolesterol dan kadar trigliserida plasma darah, sehingga dapat diperoleh produk hasil ternak yang berkualitas dan aman dikonsumsi oleh masyarakat.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya pengaruh faktor luas kandang (A), faktor cara pemberian pakan (B) dan interaksinya (AB) terhadap kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah itik Bayang.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Kadar kolesterol dan trigliserida plasma darah itik Bayang yang dipelihara pada kandang dengan luas $0.48 \text{ m}^2/\text{ekor}$ dan diberikan pakan bebas memilih lebih rendah daripada itik yang dipelihara pada kandang dengan luas $0.08 \text{ m}^2/\text{ekor}$ dan diberi pakan lengkap.
2. Kadar kolesterol plasma darah itik Bayang yang diberi perlakuan luas kandang dan cara pemberian pakan yang berbeda berada di atas ambang normal untuk unggas.
3. Kadar trigliserida plasma darah itik Bayang yang diberi perlakuan luas kandang dan cara pemberian pakan yang berbeda berada di bawah ambang normal untuk unggas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Cetakan ke-4. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Arora, A. 2008. Lima Langkah Memahami Kolesterol. PT. Buana Ilmu Populer, Jakarta.
- Atmoko, A. I. D. 1988. Broiler jantan dan betina alternatif pemeliharaan terpisah. *Poultry Indonesia*, 114:15.
- Baraas, F. 1994. Mencegah Serangan Jantung dengan Menekan Kolesterol. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Baron, D. N. 1990. Kapita Selekta Patologi Klinik. Cetakan ke-4. Alih Bahasa P. Andrianto dan J. Gunawan. EGC, Jakarta.
- Baziz, H. A., P. A. Geraeth, J. C. F. Padilha dan S. Guillaumin. 1996. Chronic heat exposure fat deposition and modifies muscle and fat partition in broiler carcasses. *Poultry Sci.* 75:509.
- DEPTAN. 2008. Data populasi ternak nasional. <http://database.deptan.go.id>. Diakses 25 April 2008, 20:00 WIB.
- Djanah, D. 1985. Beternak Ayam dan Itik. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Frandsen, R. D. 1996. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Edisi ke-4. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Gaman, P. M. dan K. B. Sherington. 1994. Pengantar Ilmu Pangan Nutrisi dan Mikrobiologi. Edisi kedua. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ganong, W. F. 2002. Fisiologi Kedokteran. Edisi ke-20. Alih Bahasa H. M. D. Widjajakusumah, D. Irawati, M. Siagian, D. Moeloe dan B. U. Pendit. Buku Ajar, EGC, Jakarta.
- Guyton, A. C. 1990. Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. Edisi ke-3. Alih bahasa P. Andrianto. EGC, Jakarta.
- Iskandar, S., T. Susanti dan S. Sopiya. 2006. Pengaruh pakan bebas pilih pada masa *grower-developer* terhadap kinerja perteluran dini ayam wareng-Tangerang. *In* Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor, 5-6 September 2006. Puslitbang Peternakan, Bogor. 631.
- Kutlu, H. R dan J. M. Forbes. 1993. Changes in growth and blood parameters in heat-stressed broiler chicks in response to dietary ascorbic acid. *J. Livestock Production Sci.* 36:343.