

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA LEVEL PROTEIN  
RANSUM DAN BOBOT BADAN AWAL AYAM BROILER UMUR  
DUA MINGGU YANG MENGALAMI *SLOW GROWTH*  
TERHADAP PEFORMANS ORGAN VISCERAL**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**M. FADLI MATONDANG**

**02 161 079**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2007**

PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA LEVEL PROTEIN RANSUM DAN BOBOT BADAN AWAL AYAM BROILER UMUR DUA MINGGU YANG MENGALAMI *SLOW GROWTH* TERHADAP PEFORMANS ORGAN VISCERAL

M. FADLI MATONDANG, Di bawah bimbingan  
Dr. Ir. Yan heryandi, MP, Ir. Amri Syarif dan Ir. Mulyadi  
Jurusan Produksi Ternak Program Studi Produksi Ternak  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2008

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi protein dan bobot badan awal terhadap performans organ visceral ayam broiler yang mengalami *slow growth*. Materi yang digunakan adalah ayam broiler umur dua minggu yang mengalami *slow growth*.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok pola Faktorial 3X3 dengan 3 kali ulangan. Faktor A (Protein) terdiri dari : A1 18%, A2 21%, A3 24%, Faktor B (Bobot badan awal) terdiri dari : B1 200 - 260g, B2 261 - 320g, B3 321 - 380g, sebagai kontrol digunakan bobot badan awal yang diberi ransum komersil. Peubah yang diamati adalah bobot proventrikulus, bobot ventrikulus, bobot hati, bobot pankreas, dan tebal usus halus. Data yang diperoleh di analisis ragam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara kandungan protein dalam ransum (18%, 21%, dan 24%) dan bobot badan awal tidak mempengaruhi bobot proventrikulus, bobot ventrikulus, bobot hati, bobot pankreas, dan tebal usus halus yang mengalami *slow growth*. Peningkatan bobot badan awal broiler yang mengalami *slow growth* dan peningkatan kandungan protein dapat meningkatkan bobot hidup, berat karkas dan persentase karkas. Protein 21% memberikan efisiensi produksi yang lebih baik. Ayam broiler yang mengalami *slow growth* yang diberi ransum komersial menghasilkan bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas yang lebih tinggi.

Kata Kunci : Protein, *Slow Growth*, Broiler, Organ Visceral

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertambahan penduduk Indonesia saat ini tidak diimbangi dengan kenaikan populasi ternak, terutama ternak besar. Apalagi perkembangan ternak sapi dan kerbau terlihat sangat lambat. Dengan alasan tersebut sektor perunggasan terutama ayam ras pedaging mendapat prioritas utama untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Di samping pemeliharaannya relatif mudah karena pertumbuhan yang cepat, pemeliharaan ayam broiler tidak memerlukan lokasi atau tempat yang luas, sehingga ayam broiler memiliki efisiensi produksi yang tinggi.

Namun, akhir-akhir ini yang harus dicermati peternak adalah munculnya kasus gangguan pertumbuhan pada ayam, yaitu bobot ayam yang lebih kecil dari normalnya. Di Indonesia, gangguan pertumbuhan pada ayam meliputi sindroma ayam kerdil (*runting*) dan ayam dengan pertumbuhan yang lambat (*slow growth*). Kasus ini banyak ditemukan di berbagai peternakan ayam komersial terutama ayam pedaging. Hal ini akan mempengaruhi kemampuan unggas nantinya di dalam penyediaan protein hewani.

Kasus ini bermula dikenal di Eropa sejak tahun 1970 dan dikenal pertama kali di Indonesia tahun 1985. Dampak kasus gangguan pertumbuhan pada peternak adalah pertumbuhan yang lambat, tingkat *culling* yang tinggi dan biaya produksi tinggi. Walaupun demikian ayam broiler yang mengalami *slow growth* jika diberikan *treatment* khusus masih memberikan nilai ekonomis sebagai ayam potong empat di Sumbar dan ayam ketan di Riau, sehingga keuntungan masih dapat diraih.

Tidak ada pengobatan yang spesifik untuk ayam yang mengalami *slow growth*. Menghindari DOC dari bibit muda dan memperketat kontrol pakan dilaporkan dapat mengurangi kasus penyakit ini (Tarmudji, 2004). Untuk meminimalisir kerugian, peternak melakukan pemisahan ayam yang mengalami *slow growth* dengan ayam normal, tetapi pakan yang diberikan peternak tetap ransum komersil.

Adanya kandida, jamur, khamir pada tembolok bisa menyebabkan *mallabsorpsi*. Untuk mendapatkan efisiensi pakan pada kelompok ayam yang mengalami pertumbuhan yang lambat diduga terjadi kasus *mallabsorpsi* pemberian nutrisi seperti protein dan energi yang sesuai dengan perkembangan tubuh dan umur agar tidak terjadi pemborosan gizi. Karena bahan pakan sumber protein berharga mahal. Dengan demikian semakin tinggi kadar protein ransum semakin mahal harga ransum tersebut. Namun belum ada kajian akademis bagaimana kandungan gizi yang tepat bagi ayam broiler yang mengalami *slow growth*. Dulu terjadi pada broiler, sekarangpun terjadi pada layer masa pemeliharaan dara. Pertumbuhan terhambat, masa produksi lambat. Secara patologi anatomi, ada terjadi *mallabsorpsi*, rusaknya usus, pankreas, terjadinya kerusakan proventrikulus dan ventrikulus. Demikian narasumber Infovet menyebutkan.

Secara biologis terdapat perbedaan pola pertumbuhan ayam periode starter dan finisher, sehingga penyediaan nutrisi pada periode tersebut juga mengalami penyesuaian. DOC yang normal dapat mencapai bobot badan 450 g pada umur dua minggu, sedangkan pada ayam broiler yang mengalami *slow growth* baru mencapai bobot badan 200-380 g pada umur dan pakan yang sama.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Interaksi antara kandungan protein dalam ransum (18%, 21%, dan 24%) dan bobot badan awal tidak mempengaruhi bobot hidup, bobot proventrikulus, bobot ventrikulus, bobot hati, bobot pankreas, dan tebal usus halus ayam broiler yang mengalami *slow growth*.
2. Kandungan protein ransum mempengaruhi bobot proventrikulus, ventrikulus, hati, pankreas, dan usus halus ayam broiler yang mengalami *slow growth*.
3. Bobot badan awal ayam mempengaruhi bobot proventrikulus, ventrikulus, hati, pankreas, dan usus halus ayam broiler yang mengalami *slow growth*.

### Saran

Bobot badan awal yang lebih tinggi dengan pemakaian level protein 21% dapat diterapkan untuk mendapatkan performans yang lebih baik untuk ayam broiler yang mengalami *slow growth*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Anggorodi, R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT Gramedia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia, Jakarta.
- Arbi, A. 1980. Ilmu Ternak Unggas. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Bell, D. D and William D. W. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5<sup>th</sup> ed. Kluwer Academic Publisher.
- Card, L.E. and M.C. Nesheim. 1972. Poultry Production. 11<sup>th</sup> ed. Lea and Febinger, Philadelphia.
- Deaton, J. W. Kubena. L. F. Cherry, T. C. and Reace, F. N. 1974. Factors influencing the quantity of abdominal fat interaksi broiler cage. Weis Floor. Riashing Poultry Sci. 53:374-576.
- Fadilah, R. 2004. Kunci Sukses Beternak Ayam Broiler di Daerah Tropis. Cet ke-1. PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Girindra, A. 1984. Patologi Klinik Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harper, H. A. 1980. Darah, Limpa dan Cairan Serebrospinal in Biokimia (review of Physiological Chemistry) diterjemahkan oleh M. Muliawan. EGC. Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Ichwan, M, W. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Jull, M. A. 1979. Successful Poultry Management 2<sup>nd</sup> ed. McGraw Hill Book Company. Inc. New York.
- Koch, T. 1973. Anatomy of The Chicken and Domestic Bird. 1<sup>st</sup> ed. The Iowa State University. New York.
- Kroghdal. 1987. Dietary Fibers are Troublemakers. Poultry International.
- Murtidjo, B.A. 1991. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Kanisius, Yogyakarta.