

PENGARUH PEMBERIAN *FEED SUPPLEMENT* VITERNA PADA AIR MINUM TERHADAP PENAMPILAN AYAM PEDAGING

Bayu Sutomo¹⁾, M. Nur Ihsan²⁾, Adelina Ari Hamiyanti²⁾

1) Mahasiswa Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang

2) Dosen Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang

ABSTRAK

Pemberian *feed supplement* Viterna melalui air minum, dan dilakukan mulai hari ke 1 sampai hari ke 35. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan lapangan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 6 kali, sehingga terdapat 24 unit percobaan, setiap unit percobaan terdiri dari 5 ekor ayam. Penelitian ini dilakukan dengan penambahan Viterna dalam air minum ternak dengan jumlah sebagai berikut :1) P₀ : air minum tanpa Viterna, 2) P₁: air minum+0,1% Viterna/liter air, 3) P₂: air minum+0,2% Viterna/liter air, 4) P₃ : air minum+0,3% Viterna/liter air. Variabel pengamatan meliputi konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan dan bobot badan akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan Viterna dalam air minum tidak mempengaruhi konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir, dengan penambahan Viterna sebanyak 2 cc/liter air minum ternak menurunkan nilai konversi pakan dan level pemberian terbaik.

Kata Kunci : konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konfersi pakan

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the optimal level of viterna used in drinking water to the feed consumption, body weight gain, feed conversion and final body weight. The method used in this research was a field experiment using a completely randomized design. The treatments done in this study were 4 and each treatment was repeated 6 times, so there were 24 experimental units and each perimental unit consisted of five chickens. The treatments on addition of viterna on drinking water were with different levels: 1) P₀: portable water without viterna, 2) P₁: water+0,1% viterna/liter of water, 3) P₂: water+0,2% viterna liter of water, 4) P₃: water+0,3% viterna liter of water. Based on the result it is concluded that adding viterna on drinking water did not significantly affect feed consumption, body weight gain, final body weight, adding viterna 2 cc/liter lower the feed conversion ratio and that was of the best addition level.

Keywords : feed consumption; body weight gain; feed conversion

PENDAHULUAN

Peningkatan produktivitas ternak khususnya ayam pedaging memerlukan kualitas pakan yang tinggi untuk memacu pertumbuhannya. Menurut Yuniastuti (2002), unggas membutuhkan zat makanan

berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air untuk pertumbuhan dan memperoleh energi. Bahan-bahan makanan yang diperoleh dari pakan masih dalam bentuk yang kompleks dan sukar diserap untuk digunakan oleh

tubuh ayam. Makanan tersebut harus diubah lebih dulu baik secara mekanis dan khemis melalui proses pencernaan yaitu memecahkan molekul nutrien kompleks menjadi molekul sederhana agar dapat diabsorpsi oleh dinding usus.

Upaya untuk memacu pertumbuhan ayam adalah meningkatkan asupan protein. Kualitas protein antara lain ditentukan oleh kelengkapan dan keseimbangan asam – asam amino esensial. Asam – asam amino esensial tidak dapat disintesis dalam tubuh sehingga kebutuhannya harus disediakan dalam pakan yang dikonsumsinya. Peningkatan produksi perlu dilakukan penambahan asupan nutrisi, salah satunya dengan memberikan *feed supplement* Viterna.

Viterna yang ditambahkan dalam air minum ditujukan untuk mengoptimalkan produksi ayam pedaging tersebut. Viterna adalah suplemen nutrisi murni yang siap diserap oleh dinding usus halus sehingga tidak diperlukan lagi proses pencernaan terhadap viterna ini, setelah viterna diserap oleh dinding usus halus akan mengalami metabolisme yang normal. Viternamengandung berbagai protein, lemak, mineral dan vitamin yang sangat dibutuhkan ayam untuk proses produksi optimal. Sehubungan dengan hal tersebut cara terbaik untuk memenuhi asupan nutrisi yang lebih lengkap pada ayam pedaging adalah dengan menambahkan viterna, untuk mengetahui seberapa pengaruh optimalnya, maka perlu dilakukan penelitian penambahan viterna dalam air minum ayam pedaging. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui level optimal penggunaan *feed supplement* Viterna dalam air minum terhadap konsumsi pakan, konversi pakan, pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir ayam pedaging.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Pengamatan ini dilaksanakan selama 35 hari pada 6 Mei sampai dengan

9 Juni 2014, di kandang ternak milik Bapak Bambang yang terletak di Desa Tlekung, Kecamatan Junrejo, Kota Batu.

Materi Penelitian

Ayam pedaging yang digunakan dalam penelitian ini adalah *day old chick* (DOC) strain MB – 202 PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk dan tidak dibedakan jenis kelaminnya (*unsex*). Pada saat ayam datang dilakukan penimbangan bobot badan awal pada 120 ekor dengan rata - rata bobot 38,91 g/ekor dengan nilai KK 5,29 % kemudian dimasukkan kedalam kandang perlakuan dan dipelihara selama 35 hari. Setiap kandang diisi 5 ekor DOC.

Kandang Penelitian

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang litter yang terbagi menjadi 24 petak dengan ukuran tiap petak adalah panjang x lebar x tinggi 80 x 80 x 80 cm dimana tiap petak diisi 5 ekor ayam tiap petak dilengkapi tempat pakan dan tempat minum, pemanas, lampu penerang serta alas diberi sekam setebal 5 – 7 cm. Kandang setiap unit diberi nomor sesuai dengan pengacakan perlakuan dan ulangan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan lapang dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang dilakukan dalam penelitian ini sebanyak empat perlakuan dan masing – masing perlakuan diulang enam kali, sehingga terdapat dua puluh empat unit percobaan, setiap unit percobaan terdiri dari lima ekor ayam. Perlakuan yang disunakan adalah sebagai berikut :

P1 : air minum tanpa perlakuan viterna

P2 : air minum + viterna 0, 1 %/liter

P3 : air minum + viterna 0, 2 %/liter

P4 : air minum + viterna 0, 3 %/liter

Data didapat dari penelitian ditabulasi dan dianalisis menggunakan

ANOVA dari Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Apabila ada perbedaan pengaruh akan dilanjutkan dengan Uji Duncan's (steel and Torrie, 1993). Model matematika dari RAL adalah:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ijk}$$

Dimana : Y_{ijk} = nilai yang diamati

μ = nilai tengah populasi

τ_i = pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ijk} = pengaruh galat

i = 1, 2, 3, 4

j = 1, 2, 3, 4, 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap

penampilan ayam pedaging. Konsumsi pakan setiap ekor ternak berbeda - beda, hal ini dipengaruhi oleh bobot badan, galur, tingkat produksi, tingkat cekaman, aktifitas ternak, mortalitas, kandungan energi di dalam pakan dan suhu lingkungan (North and Bell, 1990). Pemberian *feed supplement* Viterna diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pakan, karena kandungan nutrisi yang ada didalamnya langsung dapat diserap oleh dinding usus tanpa perlu dilakukan proses pencernaan terlebih dahulu.

Data rata-rata penelitian pengaruh pemberian Viterna pada air minum terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan, bobot badan akhir dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pengaruh pemberian viterna terhadap konsumsi pakan (g/ekor), pertambahan bobot badan (g/ekor), konversi pakan, bobot badan akhir (g/ekor) ayam pedaging.

| Variabel diamati | | | | |
|------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Perlakuan | Konsumsi pakan (gr/ekor) | Pertambahan Bobot badan (g/ekor) | Konversi Pakan | Bobot Badan Akhir (gr/ekor) |
| P0 | 3272.03±80.15 | 1910.14±40.45 | 1.68±0.04 ^b | 1949.40±40.43 |
| P1 | 3276.25±120.29 | 2001.38±84.61 | 1.61±0.03 ^b | 2040.17±84.83 |
| P2 | 3195.64±322.44 | 2012.00±223.51 | 1.55±0.03 ^a | 2051.42±223.59 |
| P3 | 3304.48±234.46 | 2036.12±152.52 | 1.59±0.05 ^a | 2075.75±152.50 |

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan nilai yang berbeda nyata (P<0,05)

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian air minum yang diberi *feed supplement* Viterna sampai level 0.3% tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap konsumsi pakan. Pada Tabel 5. Secara matematis perlakuan yang menggunakan viterna 0,2% menghasilkan konsumsi pakan yang paling rendah yaitu 3195.64±322.44 bila dibandingkan perlakuan yang tanpa diberikan viterna yaitu 3272.03±80.15. Hal ini berhubungan dengan tingkat palatabilitas, dimana setiap level pemberian masih menunjukkan pengaruh yang tidak konsisten. Adanya kondisi yang kompleks dan dinamis dari mikroflora saluran cerna mungkin dapat

menjawab pertanyaan, mengapa penggunaan preparat probiotik yang mengandung satu atau beberapa spesies mikroflora saluran cerna memberikan respon yang tidak konsisten (Unandar, 2003). Penelitian ini sejalan dengan pendapat Nirmalasanti (2002) yang menyatakan probiotik tidak akan berkerja dengan baik jika dosis probiotik yang diberikan belum sesuai, pemeliharaan kandang yang kurang benar dan komposisi mikroflora saat probiotik diberikan tidak tepat selain karena cara penyimpanan, jenis bakteri dan cara pemberian probiotik yang kurang tepat.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertambahan Bobot Badan

Hasil data penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *feed supplement* Viterna tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging. Secara matematis pemberian viterna pada air minum memberikan nilai pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tanpa penambahan memiliki nilai yaitu 1910.14 g paling rendah dibandingkan perlakuan dengan penambahan viterna. Rataan pertambahan bobot badan berkisar antara 1910.14 ± 40.45 – 2036.12 ± 152.52 . Pengaruh bobot badan dan produksi ternak pada ayam sangat dipengaruhi konsumsi energi dan protein yang disediakan pakan. Hal ini dikarenakan, pakan yang digunakan dalam penelitian memiliki kualitas yang sangat baik, sehingga viterna tidak tampak pengaruhnya pada perlakuan. Selain itu kondisi dan dinamika populasi mikroflora dalam saluran cerna hewan ternak sangatlah kompleks dan bervariasi dari waktu ke waktu tergantung pada spesies, umur, kondisi umum dan tipe ternak tersebut (Unandar, 2003). Pertambahan bobot badan semakin meningkat setiap minggunya (Ulfa, 2008).

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Pakan

Berdasarkan data hasil penelitian, pemberian *feed supplement* Viterna pada air minum sampai level 0,3% berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap konversi pakan. Perlakuan tanpa penambahan viterna memiliki nilai 1,68 paling tinggi dibandingkan perlakuan dengan penambahan viterna. Rataan konversi pakan ayam pedaging yang didapat selama penelitian berkisar pada 1,55 - 1,68. Pemberian level viterna 0,2% adalah yang paling optimal dengan angka konversi pakan 1,55. Pemberian *feed supplement* viterna, hal ini diduga karena kandungan viterna yang mampu memenuhi kecukupan

nutrisi dari pakan yang hilang karena proses pencernaan, meningkatkan penguraian dan penyerapan zat - zat makanan dalam organ pencernaan sehingga pemanfaatan nutrisi pakan lebih baik, selain itu kandungan nutrisi dari viterna yang murni mampu dicerna secara langsung oleh dinding usus ayam pedaging tanpa perlu dicerna lebih dulu. Rataan konversi pakan penelitian masih lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian Sufiriyanto dan Indradji (2001) bahwa pemberian air minum campuran enzim dan probiotik pada ayam broiler umur enam minggu memiliki nilai konversi pakan sebesar 1,826. Pemberian probiotik, antibiotik dan asam organik pada *broiler* sampai umur enam minggu menghasilkan nilai konversi ransum sebesar 1,83, 1,80 dan 1,81 (Gunal, Yayli, Kaya, Karahan and Sulak, 2006).

Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Badan Akhir

Pada penelitian ini pemberian *feed supplement* Viterna pada air minum mempunyai pengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap bobot badan akhir. Bobot badan akhir tertinggi pada taraf viterna 0,3% 2075.75 ± 152.50 , bobot badan akhir yang diberikan *feed supplement* viterna terlihat lebih tinggi dari kontrol 1949.40 ± 40.43 . Berdasarkan Tabel 5, rata-rata bobot badan akhir berkisar antara 1949.40 - 2075.75 g/ekor. Berdasarkan catatan yang dihimpun oleh World Poultry (2004) selama kurun waktu 20 tahun terakhir, genetik ayam pedaging telah mengalami perkembangan yang nyata, pada tahun 1984 rata-rata bobot badan ayam pada umur 5 minggu adalah 1345 g/ekor dan pada umur 7 minggu adalah 2160 g/ekor, sedangkan tahun 2004 pada umur yang sama akan mendapatkan rata-rata bobot badan 1882 g dan 3052 g.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan level

penambahan *feed supplement* Viterna 2 cc/liter pada air minum adalah yang paling optimal dalam menurunkan angka konversi pakan.

Saran

Diharapkan untuk level penggunaan *feed supplement* Viterna dalam air minum pada ternak ayam pedaging yang paling optimal menggunakan level pemberian 2 cc/liter.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunal, M., G. Yayli, O. Kaya, N., Karahan and O. Sulak. 2006. *The Effects of Antibiotic Growth PromProbiotic or Organic Acid Supplementation on Performance, Intestinal Microflora and Tissue of Broilers*. *Internasional J of Poultry Science* 5 (2): 149-155.
- Nirmalasanti, N. 2002. Pengaruh Pemberian Probiotik Terhadap Gambaran Mikroskopis Usus Ayam. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- North, M, O and D, D, Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4 th Ed. The Avi Publishing Company Inc. Wesport, Connecticut.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan: M, Syah. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sufriyanto dan M. Indradji. 2001. Pengaruh pemberian air minum campuran enzim dan probiotik pada arasprotein yang berbeda terhadap bobot badan konversi pakan dan indeks produksi ayam pedaging. *J Animal Production* 3 (1):26-28.
- Unandar, T. 2003. Pedang Bermata Dua. Disampaikan dalam Feed and Food Batch IV. Himasiter. IPB.
- Maria, U. 2008. Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.
- World Poultry. 2004. 20 Years of Production Enhancement. *Reed Business Information* 20: 42-43.
- Yuniastuti. 2002. Efek perendaman infusa daun salam (*Syzygium polyantum*) terhadap kualitas daging ayam postmortem. *Biosaintifika* Vol. 4 (2): 78–80.