

## **PENGARUH DOSIS PEMBERIAN PROBIOTIK TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN BOBOT AKHIR AYAM NIAGA PEDAGING JANTAN**

**Sulistyaningtyas\* dan Susilo Rahardjo**

Fakultas Peternakan, Universitas Wijayakusuma, Purwokerto

\*Korespondensi email: tyasode330@gmail.com

**Abstrak.** Penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan telah dilarang dan sebagai penggantinya digunakan probiotik yang merupakan feed additive, namun penambahan dosis probiotik yang tepat masih belum ditemukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan dosis probiotik terhadap penambahan bobot badan harian dan bobot akhir pada ayam niaga pedaging jantan yang dipelihara selama 35 hari. Materi yang digunakan adalah DOC jantan strain Loghman sebanyak 100 ekor dan probiotik MBN2. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan perlakuan P0 (kontrol), P1 = penambahan 0,5 ml probiotik /lt air minum, P2 = penambahan probiotik 1 ml/lt air minum, P3 = penambahan 1,5 ml /lt air minum, dan P4 = penambahan 2 ml/lt air minum dan setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan dosis probiotik berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap penambahan bobot badan harian dan bobot akhir. Dapat disimpulkan bahwa penambahan dosis probiotik 2 ml per liter air minum cenderung memberikan performa yang lebih baik terhadap penambahan bobot badan harian dan bobot akhir.

**Kata Kunci:** probiotik, strain *Loghman*, penambahan bobot badan harian, bobot akhir

**Abstract.** The use of antibiotics as a growth booster has been banned and as a substitute used probiotics which are feed additives, but the addition of the right probiotic dose has not been found. This study aims to determine the effect of different probiotic doses on daily body weight gain and final weight in broilers which are kept for 35 days. The material used was 100 male DOC strain Loghman and MBN2 probiotics. The design used is a Completely Randomized Design with treatment P0 (control), P1 = addition of 0.5 ml probiotics / lt of drinking water, P2 = addition of probiotics 1 ml / lt of drinking water, P3 = addition of 1.5 ml / lt of drinking water, and P4 = addition of 2 ml / lt of drinking water and each treatment was repeated 4 times. The results showed that the addition of a dose of probiotics had no significant effect ( $P> 0.05$ ) on average daily gain and final weight. It can be concluded that the addition of a dose of probiotic 2 ml per liter of drinking water tends to provide better performance for the addition of average daily gain and final weight.

**Keywords:** probiotics, *Loghman* strain, average daily gain, final body weight

### **PENDAHULUAN**

Peranan unggas dalam memenuhi salah satu kebutuhan protein asal ternak sangat besar, disamping jenis ternak lainnya. Sumber protein hewani yang sangat ekonomis saat ini adalah ayam pedaging, karena pertumbuhannya cepat dibandingkan unggas lainnya seperti ayam kampung, itik, entok, dan lain - lain. Bobot Badan akhir pada saat panen merupakan hasil utama yang diharapkan dalam usaha peternakan ayam pedaging, oleh karena semakin tinggi Bobot badan akhir pada saat panen, maka akan semakin tinggi pendapatan yang akan diterima oleh peternak. pakan

yang berkualitas dan mengandung semua nutrient yang cukup seimbang. Akan sangat mendukung dalam upaya memperoleh bobot akhir yang tinggi.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan nilai kegunaan pakan adalah melalui “feed additive” (imbuan pakan). *Feed additive* dalam unggas terdiri dari vitamin, mineral, antibiotik, kontrabiotik, pertumbuhan yang digunakan untuk meningkatkan performans unggas. Beberapa *feed additive* seperti hormon dan antibiotik (*antibiotic growth promotor* atau AGP) telah dilarang penggunaannya di negara maju termasuk Indonesia, karena terkait dengan isu global peternakan unggas saat ini, yaitu keamanan pangan hewani dari adanya cemaran dan residu yang berbahaya bagi konsumen (Akhadiarto, 2010), sehingga para ahli mulai mencari penggantinya yang difokuskan pada bahan-bahan alami, seperti mikroba. Kelompok dari mikroba-mikroba tersebut diberi istilah probiotik, yaitu mikroorganisme yang menguntungkan. Permasalahan yang dihadapi adalah belum ditemukan dosis yang tepat yang akan memberikan efek optimal terhadap pertumbuhan ayam niaga pedaging jantan, sehingga perlu dipelajari pengaruh dosis pemberian probiotik terhadap penambahan bobot badan harian dan bobot akhir usia panen 35 hari.

## **MATERI DAN METODE**

### ***Materi***

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah DOC ayam niaga pedaging strain Loghman sebanyak 100 ekor dan probiotik MBN2.

### ***Metode***

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan memberikan perlakuan berupa dosis probiotik kepada materi percobaan. Dalam penelitian ini digunakan 5 perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali pada setiap unit percobaan yang terdiri dari 5 ekor ayam. Dosis yang digunakan adalah : P0 = air minum tanpa penambahan probiotik MBN2, P1 = 0,5 ml probiotik MBN2/lt air minum, P2 = 1,0 ml probiotik MBN2/lt air minum, P3 = penambahan 1,5 ml probiotik/lt air minum, dan P4 = 2,0 ml probiotik MBN2/lt air minum yang diberikan pada ayam yang dipelihara selama 35 hari.

## **PEMBAHASAN**

### ***Pengaruh Dosis Pemberian Probiotik Terhadap PBBH***

Hasil penelitian pemberian dosis probiotik pada ayam niaga pedaging jantan strain Loghman dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rataan Pertambahan Bobot Badan Harian (gr)

Perlakuan	Rataan	Standard Deviasi
P0	55,39	3,97
P1	55,19	3,27
P2	55,38	4,41
P3	52,15	6,71
P4	57,07	3,78

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata pertambahan bobot badan harian berkisar antara  $52,15 \pm 6,71$  gram/ekor/hari sampai  $57,07 \pm 3,78$  gram/ekor/hari. Pertambahan bobot badan harian tertinggi terjadi pada P4 yaitu dengan penambahan 2 ml probiotik per liter air minumannya. Pada ayam niaga pedaging yang tidak mendapat penambahan probiotik dalam air minumannya diperoleh pertambahan bobot badan harian pada P0 sebesar 55,39 gram/ekor/hari yang ternyata masih lebih rendah dari hasil penelitian Swastike (2012) yang dilakukan pada broiler jantan yaitu sebesar 61,29 gram/ekor/hari. Menurut Supriyatna *et al.* (2005) faktor yang mempengaruhi bobot badan antara lain adalah konsumsi pakan baik secara kualitas maupun kuantitas, Pertumbuhan ayam dipengaruhi oleh dua faktor yaitu genetik 30% dan lingkungan 70% (Kurtini, dkk., 2011). Pertumbuhan adalah suatu proses peningkatan ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh sampai mencapai dewasa. Ditambahkan oleh Meyliyana *et al.* (2013) bahwa faktor lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan adalah galur ayam, jenis kelamin dan faktor lingkungan.

Hasil analisis variansi memberikan petunjuk bahwa pemberian probiotik tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan harian. Hal ini dapat disebabkan karena pemberian dosis yang belum tepat, namun hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan bahwa penggunaan probiotik dengan dosis 2ml/lt air minum memberikan performa terbaik yaitu sebesar 57,07 gram/ekor/hari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendalia (2017) dengan menggunakan penambahan probiotik FM-plus sampai dengan dosis 10 ml/lt air minum memberikan hasil yang tidak nyata tapi memberikan kecenderungan performa yang terbaik pada dosis tersebut.

### ***Pengaruh Dosis Pemberian Probiotik Terhadap Bobot Akhir***

Rataan bobot akhir hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Rataan Bobot Akhir (gram)

Perlakuan	Rataan	Standar Deviasi
P0	1861,88	144,99
P1	1970,50	115,15
P2	1974,25	151,56
P3	1868,25	238,89
P4	1986,08	61,20

Pada tabel 2 terlihat bahwa rata-rata bobot akhir terendah terdapat pada perlakuan P0 (tanpa penambahan probiotik) sebesar  $1861,88 \pm 144,99$  gram/ekor/hari dan tertinggi pada P4 dengan penambahan probiotik 2 ml/lt air minum dengan rata-rata bobot akhir  $1986,08 \pm 61,20$  gram/ekor/hari.

Analisis variansi menunjukkan hasil bahwa dosis pemberian probiotik memberikan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bobot akhir ayam broiler strain Loghman meskipun ada kecenderungan bahwa pemberian dosis probiotik 2 ml/lt air minum memberikan performa bobot akhir yang terbaik. Manin *et al.* (2013) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan probio-FM padat baik dilarutkan dalam air minum maupun yang dicampurkan dalam ransum ataupun kombinasi keduanya menghasilkan bobot badan akhir dan pertambahan bobot badan yang nyata ( $P < 0,05$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak diberi probiotik-FM.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dosis pemberian probiotik memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) baik terhadap pertambahan bobot badan harian maupun terhadap bobot akhir, namun demikian pemberian probiotik dengan dosis 2 ml/lt air minum cenderung memberikan performa yang terbaik pada pertambahan bobot badan harian dan bobot akhir ayam niaga pedaging strain *Loghman*.

## REFERENSI

- Akhadiarto, S. 2010. Pengaruh Pemberian Probiotik Temban, Biovet dan Biolacta Terhadap Persentase Karkas, Bobot Lemak Abdomen dan Organ Dalam Ayam Broiler. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*. 12(1).
- Hendalia, E., F. Manin, R. Asra dan H. Helda. 2017. Aplikasi Probio\_FMPlus Melalui Air Minum pada Ayam Broiler di Politani Kupang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 20(1): 33-38.
- Kurtini, T., K. Nova dan D. Septinova. 2011. *Produksi Ternak Unggas*. Anugrah Utama Raharja (AURA) Printing dan Publishing. Bandar Lampung.
- Manin, F., H. Ella, Yanto dan P. Rahayu, 2013. Dampak Pemberian Probiotik FM Terhadap Kinerja Itik Kerinci Jantan. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan Peningkatan Produktivitas Sumberdaya Peternakan*, Bandung: 235-239.
- Meyliyana, S. Mugiyo, Roesdiyanto. 2013. Bobot Badan Berbagai Macam Jenis Ayam Sentul di Kelompok Tani Ternak Ciung Wanara, Kecamatan Ciamis. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(3): 985-992.
- Supriyatna, E., A. Umiyati. K. Ruhyat. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Swastike, W. 2012. Efektifitas Antibiotik Herbal dan Sintetik pada Pakan Ayam Broiler Terhadap Performance, Kadar lemak Abdominal dan Kadar Kolesterol Darah, *Prosiding SNST ke-3 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim*. Semarang.