

**Respon Pertumbuhan Ayam Kampung yang Diberi Feed Suplemen  
*Broiler Vita***

***Growth Response of Kampung Chickens Given Feed Supplement of  
Broiler Vita***

Nani Zurahmah

*Politeknik Pembangunan Pertanian, Manokwari  
Jl. SPMA Reremi, Manokwari Barat, Manokwari, Papua Barat  
Email: nazur201162@gmail.com*

Diterima : 13 April 2020

Disetujui : 6 Juli 2020

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan ayam kampung umur 60 sampai 120 hari yang diberi pakan suplemen Broiler Vita melalui air minum. Dalam penelitian ini 40 ekor ayam kampung umur 60 hari dibagi menjadi dua kelompok yaitu 20 ekor ayam sebagai kelompok kontrol (tanpa pemberian Broiler Vita dalam air minum) dengan bobot badan  $704,5 \pm 64,2$  g dan 20 ekor ayam sebagai kelompok perlakuan (ditambah Broiler Vita dalam air minum) dengan berat badan  $706,0 \pm 66,8$  g. Ayam penelitian ini ditimbang pada 120 hari dan pertambahan bobot badan hariannya dihitung dari umur 60 sampai 120 hari. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t dua sampel independen pada tingkat signifikansi 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan 120 hari pada kelompok kontrol dan perlakuan berturut-turut adalah  $1499 \pm 204$  g dan  $1562 \pm 245$  g, sedangkan pertambahan bobot badan harian umur 60 sampai 120 hari pada kelompok kontrol dan perlakuan berturut-turut  $13,23 \pm 2,98$  g dan  $14,27 \pm 3,48$  g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan 120 hari dan pertambahan bobot badan harian 60 sampai 120 hari pada kelompok perlakuan tidak lebih tinggi ( $P > 0,05$ ) dibandingkan ayam kelompok kontrol pada penelitian ini. Variasi genetik yang tinggi dari ayam kampung diduga sebagai faktor yang menyebabkan pemberian feed suplemen *Broiler Vita* tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhannya.

**Kata kunci:** Ayam Kampung, Broiler Vita, Bobot Badan, Pertambahan Bobot Badan.

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the growth response of native chicken aged 60 to 120 days who are given Broiler Vita feed supplements through drinking water. In this study, 40 native chickens aged 60 days were divided into two groups, namely 20 chickens as a control group (without the provision of Broiler Vita in drinking water) with a body weight of  $704.5 \pm 64.2$  g and 20 chickens as a treatment group*

*(supplemented Broiler Vita in drinking water) with a body weight of  $706.0 \pm 66.8$  g. The chickens in this study were weighed at 120 days and their daily weight gain was calculated from the age of 60 to 120 days. The data obtained were analyzed using two independent samples *t* tests at a significance level of 95%. The results showed that the body weight of 120 days in the control and treatment groups was  $1499 \pm 204$  g and  $1562 \pm 245$  g, respectively, whereas the daily weight gain from the age of 60 to 120 days in the control and treatment groups was respectively  $13, 23 \pm 2.98$  g and  $14.27 \pm 3.48$  g. The results showed that body weight at 120 days and daily weight gain from 60 to 120 days in the treatment group was not higher ( $P > 0.05$ ) compared to the control group chickens in this study. The high genetic variation of native chickens is thought to be a factor that causes Broiler Vita supplement feed to have no significant effect on growth.*

**Keywords:** *native chickens, Vita broiler, body weight, weight gain.*

## PENDAHULUAN

Ayam kampung atau ayam buras (bukan ras) adalah ternak yang telah dikenal masyarakat Indonesia sejak lama dan populasinya tersebar merata di seluruh wilayah tanah air. Dalam buku statistik peternakan disebutkan bahwa produksi daging ayam kampung di Papua Barat pada tahun 2018 sebesar 1.452 ton atau mencapai hampir dua kali lipat dari produksi telurnya yang hanya dicapai sebesar 874 ton (Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018). Jenis ternak ini sudah lama menjadi komoditas andalan dalam membantu memenuhi kebutuhan daging bagi masyarakat, karena pada umumnya ayam kampung diternakkan untuk dimanfaatkan dagingnya, dan hanya sebagian peternak memanfaatkan telurnya dijual sebagai telur konsumsi. Daging ayam kampung sangat disukai oleh masyarakat Indonesia, sehingga dalam satuan yang sama harga daging ayam kampung jauh lebih tinggi dibandingkan dengan ayam ras pedaging (broiler).

Produksi daging pada ayam sangat dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhannya. Ayam yang dapat tumbuh cepat akan menguntungkan dalam kalkulasi usaha, karena dalam satuan waktu yang sama, ternak yang

dapat tumbuh cepat akan menghasilkan sejumlah daging yang relatif lebih banyak. Dengan demikian pertumbuhan merupakan sifat bernilai ekonomis dalam usaha peternakan ayam kampung sebagai penghasil daging. Namun demikian sejauh ini ayam kampung disinyalir masih memiliki variasi pertumbuhan yang tinggi dan cenderung lambat bila dibandingkan dengan ayam ras pedaging (Yuwanta, 2000; Hidayat dan Asmarasari, 2015). Upaya perbaikan pertumbuhan ayam kampung perlu mendapat perhatian semua pihak, termasuk kalangan akademisi, sehingga pada gilirannya peranan ayam kampung semakin dirasakan oleh masyarakat luas dan ikut membantu meningkatkan ketahanan pangan nasional.

Setidaknya ada dua permasalahan sebagai penyebab tingginya variasi pertumbuhan pada ayam kampung dan cenderung lambat bila dibandingkan dengan ayam ras pedaging. Pertama, keragaman genetik yang masih tinggi dalam populasi ayam kampung; dan yang kedua, sistem pemeliharaan umumnya masih tradisional atau ekstensif. Beberapa penelitian telah menginformasikan tingginya keragaman fenotipik maupun keragaman genetik, khususnya pada ayam kampung yang terdapat di tanah

Papua. Hasil pengamatan Lumatauw *et al.* (1995) menginformasikan bahwa ayam kampung di Irian Jaya (kini Papua dan Papua Barat) memiliki bobot badan dan bobot karkas lebih beragam dibandingkan beberapa ukuran tubuh yang diamati (panjang *shank*, tibia, femur, lingkaran dada), serta *shank* dan kulit didominasi warna kuning, sedangkan bulu didominasi warna hitam. Mu'in (2008) menginformasikan bahwa nilai heritabilitas beberapa ukuran tubuh ayam kampung di Manokwari tergolong sedang sampai tinggi, yakni heritabilitas panjang *shank*  $0,89 \pm 0,38$ ; panjang tibia  $0,52 \pm 0,29$ ; panjang femur  $0,32 \pm 0,23$ ; panjang dada  $0,25 \pm 0,20$ ; dan panjang badan  $0,39 \pm 0,25$ . Selain itu, Haryani (1999) yang mengamati 328 ekor ayam kampung dewasa yang terdapat di Manokwari, menyimpulkan bahwa tingkat keragaman morfologi ayam kampung cukup tinggi, demikian pula karakteristik morfogenetiknya (warna bulu, warna *shank*, bentuk jengger, warna kulit, warna cuping telinga, warna paruh) juga beragam, kecuali warna jengger, warna pial dan bentuk pial.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu adanya berbagai upaya untuk memperbaiki kecepatan pertumbuhan dari ayam kampung ini. Salah satu cara yang perlu dicobakan adalah memberikan feed suplemen *Broiler Vita*. *Broiler Vita* dikenal sebagai suplemen untuk memacu pertumbuhan ayam ras pedaging (broiler). Sampai sejauh ini belum ada penelitian untuk mengetahui apakah pemberian feed suplemen *Broiler Vita* dapat memacu pertumbuhan ayam Kampung. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mempelajari respon pertumbuhan ayam kampung umur 60 sampai 120 hari yang diberi feed suplemen *Broiler Vita* melalui air minumnya.

## MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Reremi Permai, Manokwari, Papua Barat, selama dua bulan (Januari sd. Februari 2020). Bahan dan alat penelitian meliputi ayam kampung, kandang dan perlengkapannya, ransum dan suplemen *Broiler Vita*, serta alat timbang.

### 1. Ayam kampung

Penelitian ini menggunakan 40 ekor ayam kampung yang diseleksi dari 60 ekor ayam kampung umur 60 hari. Seleksi tersebut bertujuan untuk mendapat materi penelitian yang relatif seragam sebelum penelitian dimulai. Ayam kampung penelitian ini dipesan dari seorang peternak ayam kampung di Prafi. Ayam kampung tersebut merupakan hasil penetasan buatan dan dipelihara secara intensif oleh pihak peternak tersebut hingga umur 60 hari.

### 2. Kandang dan Perlengkapannya

Penelitian ini akan menggunakan dua unit kandang (ukuran p x l x t = 2 x 1 x 0,5 cm), terbuat dari kayu dengan alas dan dinding dibuat dari kawat ram. Setiap unit kandang dilengkapi dengan sebuah tempat makan dan sebuah tempat minum ukuran besar, dan juga dilengkapi lampu 25 watt (penerangan di malam hari).

### 3. Ransum

Ransum yang diberikan selama penelitian adalah ransum ayam ras pedaging periode starter: CP-511 Bravo, produksi: PT. Charoen Pokphand Indonesia. Kadar protein dan metabolisme energi tertera dalam label berturut-turut 21 – 23% dan 3.000 – 3.200 kcal/kg.

### 4. *Broiler Vita*

Feed suplemen *Broiler Vita* (produksi: PT. Medion, Bandung) diperoleh dengan membeli di salah satu Poultry Shop di Manokwari. Setiap kg, *Broiler Vita* mengandung vitamin A (12.000.000 IU), D<sub>3</sub> (2.400.000 IU), E

(3.000 IU), K (1.200 mg), B<sub>1</sub> (400 mg), B<sub>2</sub> (5.000 mg), B<sub>6</sub> (800 mg), B<sub>12</sub> (8 mg), C (30.000 mg), Niacinamide (12.000 mg), Calcium-D-pantothenate (6.000 mg), Folic acid (600 mg), Methionine (10.000 mg), dan Lysine (20.000 mg). Pemberian *Broiler Vita* dilakukan dengan mengikuti aturan pakai yang disarankan dari pabriknya, yaitu 1 gram untuk tiap 2 liter air minum.

## 5. Alat timbang

Alat timbang digunakan untuk menimbang berat badan awal dan akhir dalam satuan gram. Alat timbang yang digunakan memiliki kapasitas 5 kg, dengan ketelitian 0,1 gram.

Penelitian dilaksanakan dengan mengikuti tahapan, sebagai berikut:

1. Menimbang berat badan awal dari 60 ekor ayam penelitian umur 60 hari dan memilih 40 ekor ayam penelitian yang memiliki berat badan relatif seragam untuk digunakan dalam penelitian. Keempat puluh ekor ayam penelitian ini diberi identitas disalah satu sayapnya (*wing tag*).
2. Membagi ayam penelitian ke dalam dua unit kandang (kandang kontrol dan perlakuan), sehingga setiap unit kandang berisi 20 ekor ayam penelitian dengan berat badan relatif seragam.
3. Memberi ransum setiap hari secara *ad libitum*.
4. Memberi air minum mengandung *Broiler Vita* pada ayam perlakuan, dan memberi air minum tanpa kandungan *Broiler Vita* pada ayam kontrol.
5. Menimbang berat badan akhir (umur 120 hari) pada kedua kelompok ayam penelitian (Kontrol maupun perlakuan).
6. Menghitung pertumbuhan ayam-ayam penelitian pada kedua kelompok ayam penelitian menggunakan rumus dari Lloyd *et al.* (1978), yaitu kecepatan pertumbuhan

secara mutlak (absolut) yang didasarkan atas pertambahan berat badan harian secara mutlak. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Average absolute growth rate} = \frac{W_2 - W_1}{t_2 - t_1}$$

dimana,

W<sub>1</sub> = berat badan awal (gram)

W<sub>2</sub> = berat badan akhir (gram)

t<sub>1</sub> = umur awal penelitian (hari)

t<sub>2</sub> = umur akhir penelitian (hari)

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. H<sub>01</sub> : Berat badan umur 120 hari kelompok kontrol (μ<sub>1</sub>) sama dengan berat badan umur 120 hari kelompok perlakuan (μ<sub>2</sub>); atau μ<sub>1</sub> = μ<sub>2</sub>  
H<sub>11</sub> : Berat badan umur 120 hari kelompok kontrol (μ<sub>1</sub>) lebih rendah dari berat badan umur 210 hari kelompok perlakuan (μ<sub>2</sub>); atau μ<sub>1</sub> < μ<sub>2</sub>
2. H<sub>02</sub> : Pertambahan berat badan harian umur 60 hingga 120 hari kelompok kontrol (μ<sub>1</sub>) sama dengan pertambahan berat badan harian umur 60 hingga 120 hari pada kelompok perlakuan (μ<sub>2</sub>); atau μ<sub>1</sub> = μ<sub>2</sub>  
H<sub>12</sub> : Pertambahan berat badan harian umur 60 hingga 120 hari kelompok kontrol (μ<sub>1</sub>) lebih rendah dari pertambahan berat badan harian umur 60 hingga 120 hari pada kelompok perlakuan (μ<sub>2</sub>); atau μ<sub>1</sub> < μ<sub>2</sub>

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t dua sampel independen (*Two-Sample T-Test*). Sampel-1 adalah ayam-ayam di kandang kontrol (n<sub>1</sub>=20) dan sampel-2 adalah ayam-ayam di kandang perlakuan (n<sub>2</sub>=20). Analisis data dilakukan dengan paket program *MINITAB Release 13.20 for Windows*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon pertumbuhan ayam kampung umur 60 sampai 120 hari yang diberi feed suplemen *Broiler Vita* melalui air minumnya. Sehubungan dengan itu maka dalam penelitian ini dibentuk dua kelompok ayam kampung penelitian, yaitu kelompok kontrol (tanpa diberi feed suplemen *Broiler Vita* dalam air minumnya) dan kelompok perlakuan (diberi feed suplemen *Broiler Vita* dalam air minumnya). Kedua kelompok ayam penelitian tersebut, telah diupayakan memiliki rataan berat badan awal (umur 60 hari) relatif seragam sebelum penelitian dimulai. Upaya tersebut telah

dilakukan dengan cara dari 60 ekor ayam kampung yang tersedia, dipilih 20 ekor ayam kampung untuk kelompok kontrol (14 jantan dan 6 betina) dan 20 ekor ayam kampung untuk kelompok perlakuan (11 jantan dan 9 betina). Rataan berat badan awal (umur 60 hari) kedua kelompok ayam kampung penelitian (kontrol vs perlakuan) relatif sama, dan hasil uji statistika membuktikan bahwa rataan berat badan awal (umur 60 hari) kedua kelompok ayam kampung penelitian (kontrol vs perlakuan) tersebut tidak berbeda ( $P > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan materi penelitian seragam sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan percobaan.

Tabel 1. Berat badan dan pertambahan berat badan harian (PBBH) pada dua kelompok ayam kampung (Kontrol vs Broiler Vita).

Variabel Pengamatan	Kontrol (n=20)	Broiler Vita (n=20)	P-Value
Berat badan umur 60 hari	704,5 ± 64,2 <sup>a</sup>	706,0 ± 66,8 <sup>a</sup>	0,943
Berat badan umur 120 hari	1499 ± 204 <sup>a</sup>	1562 ± 245 <sup>a</sup>	0,190
PBBH (umur 60 - 120 hari)	13,23 ± 2,98 <sup>a</sup>	14,27 ± 3,48 <sup>a</sup>	0,160

Keterangan: Superskrip yang sama dalam baris yang sama menunjukkan tidak terdapat perbedaan ( $P > 0,05$ ).

Sumber : Data penelitian ini (diolah), 2020.

Pemberian feed suplemen *Broiler Vita* melalui air minum pada ayam penelitian dalam kelompok perlakuan dimulai sejak umur 60 hari hingga umur 120 hari. Pemberiannya mengikuti takaran yang disarankan oleh pabriknya (PT. Medion), dan pemberiannya ke ayam penelitian dilakukan secara *ad libitum*. Pada umur 120 hari dilakukan penimbangan berat badan pada kedua kelompok ayam penelitian (kontrol vs perlakuan). Berdasarkan hasil uji statistik (Tabel 1) terlihat bahwa berat badan ayam kampung pada kelompok kontrol (1499±204 gram) sama atau tidak lebih rendah ( $P > 0,05$ ) dibandingkan kelompok perlakuan (1562±245 gram). Dengan demikian hipotesis null ( $H_{01}$ ) diterima.

Pemberian feed suplemen *Broiler Vita* selain dipelajari responnya pada

berat badan umur 120 hari, dipelajari pula responnya pada pertambahan berat badan harian dari umur 60 hingga 120 hari. Berdasarkan hasil perhitungan (Tabel 1) terlihat bahwa rataan pertambahan berat badan harian ayam kampung umur 60 – 120 hari pada kelompok kontrol (13,23±2,98 gram) lebih rendah dibandingkan pada kelompok perlakuan (14,27±3,48 gram). Namun, hasil uji statistika terhadap rataan kedua kelompok ayam penelitian tersebut menunjukkan bahwa rataan pertambahan berat badan harian ayam kampung pada kelompok kontrol sama atau tidak lebih rendah ( $P > 0,05$ ) dibandingkan rataan pertambahan berat badan harian kelompok perlakuan. Dengan demikian hipotesis null ( $H_{01}$ ) diterima.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa pemberian feed suplemen *Broiler Vita* kurang efektif untuk memacu pertumbuhan ayam kampung. Hal ini memunculkan dugaan kuat bahwa variasi genetik yang tinggi pada ayam kampung menyebabkan respon pemberian *Broiler Vita* belum mampu memberikan efek yang nyata. Hal ini sesuai dengan laporan Lumatauw *et al.* (1995), Mu'in (2008) dan Haryani (1999) bahwa keragaman genetik maupun fenotipik ayam kampung sangat tinggi. Demikian pula pendapat Wanasuria (1989) yang menyatakan bahwa zat pemacu pertumbuhan kurang mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ayam kampung karena prestasi ayam kampung tidak berkorelasi positif dengan mutu pakan yang diberikan, sehingga menurutnya lebih ekonomis memberikan pakan seadanya sebab kelemahan genetik menjadi pembatas untuk memperbaiki manajemen pakan secara keseluruhan.

Bukti lain yang memperlihatkan kelemahan genetik ayam kampung sehingga feed suplemen tidak dapat efektif memacu kinerja ayam kampung adalah dari penelitian Yuliana dkk. (2017) yang memberikan empat perlakuan jamu ternak sebagai feed suplemen pada ayam kampung: A<sub>0</sub> (air minum tanpa jamu ternak), A<sub>1</sub> (air minum + jamu ternak 1% per liter air), A<sub>2</sub> (air minum + jamu ternak 2% per liter air) dan A<sub>3</sub> (air minum + jamu ternak 3% per liter air) juga memberikan hasil bahwa pemberian jamu ternak melalui air minum berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi air minum, konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan ayam kampung. Penelitian lain juga membuktikan bahwa pemberian suplemen probiotik ( $L_1 = 0 \text{ ml} \times 10^7 \text{ cfu/ml}$ ,  $L_2 = 1,25 \text{ ml} \times 10^7 \text{ cfu/ml}$  dan  $L_3 = 2,5 \times 10^7 \text{ cfu/ml}$ ) pada ayam kampung tidak memberikan respon positif pada

kinerjanya: konsumsi energi konsumsi, massa lemak daging dan penambahan bobot badan (Mubarak, dkk., 2018). Berdasarkan uraian di atas maka penulis berpendapat bahwa kelemahan genetik ayam kampung perlu diperbaiki terlebih dahulu melalui seleksi genetik, agar perlakuan pemberian pakan atau feed suplemen dapat diketahui respon yang sebenarnya.

## KESIMPULAN

Pemberian suplemen *Broiler Vita* dalam air minum pada ayam kampung tidak memberikan dampak positif terhadap berat badan umur 120 hari dan penambahan berat badan hariannya pada periode pengamatan 60 hingga 120 hari. Keragaman genetik ayam kampung yang tinggi diduga kuat sebagai penghalangnya, sehingga respon pemberian *Broiler Vita* belum mampu memberikan efek yang nyata. Oleh sebab itu, perbaikan genetik ayam kampung perlu didahulukan sebelum perbaikan pakan dan manajemen pemeliharaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2018. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Haryani, E., 1999. *Keragaman Morfologi dan Morfogenetik Ayam Kampung di Kabupaten Manokwari*. Skripsi Sarjana Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Cenderawasih, Manokwari.
- Hidayat, C. and S.A. Asmarasari. 2015. Native Chicken Production in Indonesia: A Review. *Jurnal*

- Peternakan Indonesia*, Vol. 17 (1): 1-11.
- Lloyd, L.E., B.E. McDonald and E.W. Crampton, 1978. *Fundamentals of Nutrition*. 2th Edition . W.H. Freeman and Company, San Francisco.
- Lumatauw, S. A.L. Killian dan A. Supriyantono, 1995. *Identifikasi Sifat-sifat Morfogenetik Ayam Kampung di Irian Jaya*. Laporan penelitian, Faperta Uncen, Manokwari.
- Mubarak, P. R, L. D. Mahfudz, dan D. Sunarti. 2018. Pengaruh Pemberian Probiotik pada Level Protein Pakan Berbeda Terhadap Perlemakan Ayam Kampung. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, Vol.13 No.4: 357-364.
- Mu'in, M.A., 2008. Heritabilitas Beberapa Ukuran Tubuh Ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Peternakan* Vol. 3 No. 1: 16-19.
- Yuliana, Nuraini, dan A. Indi. 2017. Penampilan Produksi Ayam Kampung yang Diberi Jamu Ternak Melalui Air Minum. *JITRO* Vol.4 No.2: 25-32.
- Yuwanta, T. 2000. *Potensi dan Kendala Pengembangan Ayam Kampung Ditinjau Dari Aspek Reproduksi*. Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Ilmu Produksi Ternak pada Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, 5 Agustus 2002, di Yogyakarta.
- Wanasuria, S., 1989. Prospek Peternakan Ayam Kampung. *Majalah Ayam dan Telur* No. 46. Penerbit Perhimpunan Peternakan Unggas Indonesia (PPUI). Jakarta.