



## **Pengaruh Penggunaan Tepung Buah Sawit dan Feses Walet Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Pakan dan Konversi Pakan Ayam Kokok Balenggek**

*The Effect of Palm Fruit Flour And Swallow Feces on Body Weight Gain, Feed Consumption, And Feed Conversion on Kokok Balenggek Chickens*

**Heru Farisa<sup>1\*</sup>, John Hendri<sup>2</sup>, Syahro A. Akbar<sup>3</sup> dan Rica Mega Sari<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup>Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok  
\*Correponding email : heru.farisa@gmail.com

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of body weight gain, consumption, and feed conversion of Kokok Balenggek chickens that consume rations using palm fruit flour and swallow feces. This study used a completely randomized design with three (3) treatments and five (5) replications. Treatment A = 16.6% palm fruit + 6.5% swallow feces, B = 18% palm fruit + 7% swallow feces, C = 21% palm fruit + 7% swallow feces. This research was carried out by direct observation and weighing in the experimental cage. The results showed an increase in body weight in the statistical analysis treatment P1 = 36.12; P2= 39.32; P3= 33.23; Ration Consumption P1= 28.81 P2= 28.52; P3= 24.71 and feed conversion P1= 0.80; P2= 0.73; P3= 0.84. From the research results, it can be concluded that the effect of the ration formulation based on palm fruit flour and swiftlet feces showed no significant difference ( $P > 0.05$ ) in body weight gain, feed consumption, and feed conversion of Kokok Balenggek chickens.

Keywords: Kokok balenggek chicken, palm fruit flour, wallet feces, body weight gain, feed consumption, and feed conversion.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh formulasi ransum terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi dan konversi ternak Ayam Kokok Balenggek yang diberi pakan berbasis tepung buah sawit dan feses wallet. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga (3) perlakuan dan lima (5) ulangan. Perlakuan A = buah sawit 16,6 % + Feses walet 6,5%, B= buah sawit 18% +Feses Walet 7%, C= buah sawit 21% + Feses Walet 7%. Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan dan penimbangan langsung dikandang percobaan. Hasil penelitian ini didapat pertambahan bobot badan pada perlakuan analisis statistika P1= 36,12; P2= 39,32; P3= 33,23; Konsumsi Ransum P1= 28,81 P2= 28,52; P3= 24,71 dan konversi pakan P1= 0,80; P2= 0,73; P3= 0,84. . Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh formulasi ransum berbahan dasar tepung buah kelapa sawit dan feses walet tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan ayam Kokok Balenggek.

Kata kunci : ayam kokok balenggek, tepung buah sawit, feses wallet, pertambahan bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan.

### **PENDAHULUAN**

Ayam Kokok Balenggek (AKB) merupakan jenis ayam asli yang potensial dikembangkan sebagai ayam unggulan di ranah minang karena memiliki karakteristik

suara kokok yang khas dan performans tubuh yang menarik. Ayam ini merupakan ayam lokal di Sumatra Barat yang berasal dari Kecamatan Payung Sekaki

dan Tigo Lurah (antara lain : Simanau, imiso Batu Bajaran, Garabak Data, Rangkiang, Muaro dan Rangkiang Luluih). Masyarakat Minang biasa Menyebut Ayam Kokok Balenggek yang berarti irama yang bertingkat, hal ini karena kokok ayam jantan kokok balenggek memiliki irama yang bertingkat mulai dari 3 lenggek hingga 12 lenggek dan bisa lebih. Ayam Kokok Balenggek mempunyai suara kokok lebih dari empat suku kata (Abbas *et al.*, 1997). Bila dieja dapat dituliskan sebagai berikut:

Suku kata 5: ku-ku-ku-ku-kuuuuu

Suku kata 6: ku-ku-ku-ku-ku-kuuuuuu

Suku kata 10: ku-ku-ku-ku-ku-ku-ku-ku-ku-kuuuuuu

Dan seterusnya tergantung jumlah lenggek Ayam Kokok Balenggek

Berdasarkan jumlah suku kata kokok, oleh penduduk setempat disebut kokok balenggek dan sering disebut balenggek 3, balenggek 4, dan seterusnya. Penghitungan jumlah lenggek didasarkan pada jumlah suku kata kokok dikurangi 3 (tiga) poin (Rusfidra, 2004), misalnya:

Itu sebabnya Ayam Kokok Balenggek memiliki posisi yang tinggi bagi masyarakat suku minangkabau (Fumuhito *et al.*, 1996). Keunikan ayam ini telah menjadi perhatian banyak penggemar ayam hias. Bahkan Pada tanggal 10 agustus 1994 Pangeran Akishino dari Jepang datang

berkunjung ke Sumatera Barat untuk mendengarkan kemerduan suara kokok dan menyaksikan dari dekat keberadaan Ayam Kokok Balenggek (AKB). Pakan merupakan salah satu komponen yang terbesar dari seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak unggas. Biaya yang dikeluarkan dalam ternak unggas menyita biaya produksi sekitar 60% - 80% (Santoso,2008). Menurut Murtidjo (2006) mahal nya harga pakan unggas dikarenakan sebagian besar bahan baku pakan ternak yang potensial belum bisa seluruhnya diproduksi dalam negeri seperti bungkil kedelai, tepung ikan, dan jagung sehingga naik turunnya harga pakan ternak unggas lebih banyak bergantung pada harga bahan pakan baku yang di impor. Jagung walaupun banyak diproduksi dalam negeri, kenyataannya harus bersaing dengan kebutuhan manusia, bahkan di beberapa daerah dijadikan makanan pokok. Tepung ikan 95% masih harus di impor, sehingga harga didalam negeri sangat mahal dan demikian pula halnya dengan bungkil kedelai yang saat ini pun sebagian besar masih di impor ( Santoso, 2008). Mengetahui pengaruh formulasi ransum terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi dan konversi ternak Ayam Kokok Balenggek (AKB) yang diberi pakan berbasis tepung buah sawit dan feses wallet.

## MATERI DAN METODE

Rancangan percobaan dalam dan 5 (lima) ulangan dan Setiap 1 ulangan penelitian ini adalah Rancangan Acak terdiri dari 3 ekor ayam Kokok Balenggek. Lengkap (RAL), dengan 3 (tiga) perlakuan Perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kandungan Gizi Bahan yang Digunakan

| No | Bahan                    | ME (KKal) | PK(%) | Lemak(%) | SK(%) |
|----|--------------------------|-----------|-------|----------|-------|
| 1  | Sawit <sup>1</sup>       | 1550      | 3,96  | 18,65    | 1,15  |
| 2  | F. Walet <sup>2</sup>    | 1785      | 52,4  | 1,15     | 0,75  |
| 3  | Jagung <sup>3</sup>      | 3430      | 9,0   | 3,77     | 3,81  |
| 4  | Dedak Halus <sup>4</sup> | 2980      | 12,53 | 6,29     | 13,82 |
| 5  | B. Kedele <sup>5</sup>   | 2955      | 55,98 | 0,51     | 0,41  |

Keterangan: 1. Hasil Laboratorium Kopertis X (2016)  
 2. Hasil Laboratorium Kopertis X (2012)  
 3. Bambang Agus Murtidjo (1989)  
 4. NRC (1994)  
 5. Hasil analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.

Tabel 4. Formulasi Ransum Perlakuan A

| No     | Bahan       | Penggunaan (%) | ME (KKal) | PK(%) | Lemak (%) | SK (%) |
|--------|-------------|----------------|-----------|-------|-----------|--------|
| 1      | Sawit       | 16,6           | 257,3     | 0,66  | 3,09      | 0,19   |
| 2      | F. Walet    | 6,5            | 116,03    | 3,41  | 0,07      | 0,05   |
| 3      | Jagung      | 32,6           | 1118,18   | 2,93  | 1,23      | 1,24   |
| 4      | Dedak Halus | 36,3           | 1081,74   | 4,55  | 2,28      | 5,02   |
| 5      | B. Kedele   | 8              | 236,4     | 4,48  | 0,04      | 0,03   |
| Jumlah |             | 100            | 2809,65   | 16,62 | 6,71      | 6,53   |

Tabel 5. Formulasi Ransum Perlakuan B

| No     | Bahan       | Penggunaan (%) | ME (KKal) | PK (%) | Lemak (%) | SK (%) |
|--------|-------------|----------------|-----------|--------|-----------|--------|
| 1      | Sawit       | 18             | 279       | 0,71   | 3,35      | 0,20   |
| 2      | F. Walet    | 7              | 124,95    | 3,66   | 0,08      | 0,05   |
| 3      | Jagung      | 34             | 1166,2    | 3,06   | 1,28      | 1,29   |
| 4      | Dedak Halus | 33,3           | 992,34    | 4,17   | 2,09      | 4,60   |
| 5      | B. Kedele   | 8              | 236,4     | 4,48   | 0,04      | 0,03   |
| Jumlah |             | 100            | 2790      | 16,51  | 6,84      | 6,17   |

Tabel 6. Formulasi Ransum Perlakuan C

| No     | Bahan       | Penggunaan (%) | ME (KKal) | PK (%) | Lemak (%) | SK (%) |
|--------|-------------|----------------|-----------|--------|-----------|--------|
| 1      | Sawit       | 21             | 325,5     | 0,83   | 3,91      | 0,24   |
| 2      | F. Walet    | 7              | 124,95    | 3,67   | 0,08      | 0,05   |
| 3      | Jagung      | 37             | 1269,1    | 3,33   | 1,39      | 1,41   |
| 4      | Dedak Halus | 26             | 774,8     | 3,26   | 1,63      | 3,59   |
| 5      | B. Kedele   | 9              | 265,95    | 5,04   | 0,04      | 0,03   |
| Jumlah |             | 100            | 2760,3    | 16,55  | 7,05      | 5,30   |

Peubah yang diukur dalam penelitian yaitu :

1. **Pertambahan bobot badan** Pertambahan bobot badan broiler diperoleh melalui penimbangan dengan cara menimbang broiler disetiap kandang perlakuan. Pertambahan bobot badan broiler dapat diketahui berdasarkan rumus (Rasyaf, 2006) :

$$PBB (g) = \frac{BB_{ak} (g) - BB_{aw} (g)}{L}$$

Keterangan :

- PBB = Pertambahan berat badan  
 BB<sub>ak</sub> = Berat badan akhir (berat akhir)  
 BB<sub>aw</sub> = Berat badan (berat awal)  
 L = Lama pemeliharaan

2. **Konsumsi pakan**

Jumlah konsumsi pakan dihitung dengan cara menimbang pakan yang telah diberikan setiap hari selama seminggu

#### a. **Prosedur Kerja**

##### i. **Pengoleksian Buah Sawit**

Cara mengkoleksi buah sawit yaitu dengan cara memilih buah sawit yang tidak terlalu lunak

dikurangi pakan sisa. Konsumsi pakan broiler dapat diketahui berdasarkan rumus (Rasyaf, 2006) :

$$\text{Konsumsi pakan (g/ekor/hari)} = \frac{\text{Pakan yang diberikan(g)} - \text{Pakan sisa(g)}}{\text{Jumlah Ayam (Ekor)}}$$

#### 3. **Konversi Pakan**

Konversi pakan adalah perbandingan atau rasio antar jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak dengan produk yang dihasilkan oleh ternak tersebut. Konversi pakan dihitung dengan menggunakan rumus

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Konsumsi pakan (gr/ekor/hari)}}{\text{Pertambahan bobot badan (gr/ekor/hari)}}$$

dan terlalu keras langsung dari bawah pohon sawit serta menseleksi buah yang busuk. Setelah buah sawit terkumpul kemudian cincang sepanjang 1 cm, jemur di bawah

panas matahari lalu giling halus dengan mesin penggiling.

## ii. Pengoleksian Feses Walet

Cara pengoleksian feses walet yaitu dengan cara mengumpulkan feses walet yang tidak bercampur dengan bahan lain. Setelah itu jemur feses walet di bawah sinar matahari lalu giling halus dengan mesin penggiling.

## iii. Persiapan Kandang

1. Mencuci dan menyemprot kandang dengan desinfektan satu minggu sebelum kandang digunakan.
2. Menempatkan ayam pada kandang batterai dan setiap kandang diisi 3 ekor ayam / perlakuan / ulangan yang

denah perlakuannya dapat dilihat pada lampiran I.

## 3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis keragaman. Jika F Hitung menunjukkan hasil berbeda nyata dengan F tabel 5%, maka analisis dilanjutkan dengan uji DNMRT (*Duncan's New Multiple Range Test*) (Steel and Torrie,1995).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pertambahan Bobot Badan Ayam

#### Kokok Balenggek

Dari hasil penelitian di dapatkan rata-rata pertambahan bobot badan ayam broiler selama penelitian terlihat pada Tabel 7. di bawah ini.

Tabel 7. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Ternak Ayam Kokok Balenggek (gram/ekor/hari).

| Perlakuan | Pertambahan Bobot Badan |
|-----------|-------------------------|
| P1        | 36,12                   |
| P2        | 39,32                   |
| P3        | 33,23                   |
| SE        | 4,54                    |

Ket: Perlakuan menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata ( $P > 0.05$ ).

Dari Tabel 7. diatas, terlihat bahwa pertambahan bobot badan ayam kokok balenggek berturut-turut adalah 36,12 gram/ekor/hari; 39,32 gram/ekor/hari; 33,23 gram/ekor/hari. Rataan bobot ayam kokok balenggek ini disebabkan oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi ayam kokok balenggek pada

ransum yang diberikan hampir sama. Sesuai dengan pendapat Rasyaf (2006), bahwa pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi, dengan demikian perbedaan kandungan zat-zat makanan pada pakan dan banyaknya pakan yang di konsumsi akan memberikan pengaruh terhadap bobot

badan yang dihasilkan, karena kandungan zat-zat makanan yang seimbang dan cukup sesuai dengan kebutuhan diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal.

Secara analisis statistik didapat bahwa pengaruh formulasi ransum yang berbasis tepung buah sawit dan feses walet terhadap pertambahan bobot badan ayam kokok balenggek berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ). Berbeda tidak nyatanya pertambahan bobot badan terjadi karna faktor dari pakan yang dikonsumsi oleh ayam pakan yang dikonsumsi mengandung nilai nutrisi yang

sama tetapi formualsinya yang berbeda. Menurut Amrullah (2004), kandungan zat gizi yang berbeda pada setiap ransum akan memberikan nilai konsumsi ransum dan bobot badan yang berbeda pula.

### **Konsumsi Pakan Ayam Kokok Balenggek**

Dari hasil penelitian di dapatkan rata-rata konsumsi pakan ayam kokok balenggek selama penelitian seperti terlihat Tabel 8. di bawah ini.

Tabel 8. Rata-rata konsumsi pakan ternak Ayam Kokok Balenggek (gram/ekor/hari)

| <b>Perlakuan</b> | <b>Konsumsi Pakan</b> |
|------------------|-----------------------|
| P1               | 22,81                 |
| P2               | 28,52                 |
| P3               | 24,71                 |
| SE               | 2,74                  |

Ket : Perlakuan menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata ( $P > 0.05$ )

Dari Tabel 8. diatas, terlihat bahwa konsumsi pakan pada perlakuan didapat berturut-turut : 22,81 gram/ekor/hari; 28,52 gram/ekor/hari; 24,71 gram/ekor/hari. Artinya, tingkat pemakaian tepung buah sawit dan feses wallet di dalam ransum ayam ternyata tidak banyak mempengaruhi konsumsi ransum pada ayam kokok balenggek. Tidak terdapatnya perbedaan konsumsi ransum secara tidak nyata dari setiap perlakuan dapat dikarenakan persentase dalam ransum yang masih dalam batas toleransi sehingga tidak

mempengaruhi konsumsi ransum ayam kokok balenggek selama penelitian. Sesuai pendapat Church dan pond (1979), bahwa palatabilitas mempengaruhi banyaknya ransum yang dikonsumsi oleh ayam.

Secara analisis statistik didapat bahwa pengaruh formulasi ransum yang berbasis tepung buah sawit dan feses walet terhadap konversi pakan ayam kokok balenggek berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi pakan. Tidak terjadinya perbedaan konsumsi ransum sangat erat kaitannya dengan cara pemberian ransum,

dimana pemberian ransum dilakukan 2 kali sehari. Usman *et al.* (2002) bahwa konsumsi ransum bukan hanya dipengaruhi oleh kadar energy, palatabilitas, kecepatan pertumbuhan dan bentuk fisik dari ransum, akan tetapi kapasitas tembolok juga erat hubungannya dengan keambaan ransum yang pada gilirannya turut menentukan konsumsi ransum. Oleh karena itu, meskipun kebutuhan energi sudah terpenuhi tetapi kapasitas tembolok belum mencapai rasa kenyang, ternak akan terus

mengkonsumsi ransum yang masih ada. Usman *et al.* (2002) bahwa konsumsi ransum selain dipengaruhi temperatur juga dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan dan bobot badan ayam.

### **Konversi Pakan Ayam Kokok Balenggek**

Dari hasil penelitian di dapatkan rata-rata konversi pakan ayam kokok balenggek selama penelitian seperti terlihat pada Tabel 9. di bawah ini.

Tabel 9. Rata-rata konversi pakan ternak ayam kokok balenggek

| <b>Perlakuan</b> | <b>Konvesi Pakan</b> |
|------------------|----------------------|
| P1               | 0,80                 |
| P2               | 0,73                 |
| P3               | 0,84                 |
| SE               | 0,063                |

Ket: Perlakuan menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata ( $P > 0.05$ )

Dari Tabel 9. diatas, terlihat bahwa konversi pakan ayam kokok balenggek berturut-turut : 0,80; 0,73 dan 0,84. Nilai pakan yang diperoleh pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan nilai konversi pakan ayam kampung yang diberi Zeolit (Simangunsang, 2014) yaitu (0,17). Menurut Amrullah (2004), factor yang mempengaruhi konversi ransum adalah mutu ransum, umur dan strain.

Konversi ransum dipengaruhi karena pemberian ransum, laju perjalanan ransum dalam saluran pencernaan, bentuk fisik ransum dan komposisi nutrisi ransum.

Sesuai dengan pendapat Lacy dan Vest (2002), menyatakan beberapa faktor utama yang mempengaruhi konversi ransum adalah genetik, kualitas ransum, penyakit, temperatur, sanitasi kandang, ventilasi, pengobatan dan manajemen kandang. Secara analisis statistik didapat bahwa pengaruh formulasi ransum yang berbasis tepung buah sawit dan feses walet terhadap konversi pakan ayam kokok balenggek berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konversi pakan ayam kokok balenggek. Semakin kecil nilai konversi ransum maka semakin efisien ternak tersebut dalam

mengkonversikan pakan kedalam bentuk daging. Menurut Rasyaf (1994) berpendapat bahwa semakin kecil konversi ransum berarti pemberian ransum semakin efisien, namun jika konversi ransum tersebut membesar, maka telah terjadi pemborosan.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengaruh formulasi ransum yang berbasis tepung buah sawit dan feses walet berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap penambahan bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan ayam kokok balenggek. Dimana penambahan bobot badan  $P1 = 36,12$ ;  $P2 = 39,32$ ;  $P3 = 33,23$ ; Konsumsi Ransum  $P1 = 28,81$   $P2 = 28,52$ ;  $P3 = 24,71$  dan konversi pakan  $P1 = 0,80$ ;  $P2 = 0,73$ ;  $P3 = 0,84$ .

### DAFTAR PUSTAKA

- Fumihito, A., Miyake, T., Sumi, S., Takada, M., Ohno, S., & Kondo, N. (1994). One subspecies of the red junglefowl (*Gallus gallus gallus*) suffices as the matriarchic ancestor of all domestic breeds. *Proc. Natl. Acad. Sci*, 91, 12505–12509.
- Lacy, M. dan L. R. Vest. 2000. Improving feed conversion in broiler :a guide for growers.<http://www.ces.uga.edu/pub/c:793-W.html>.
- Murtidjo, B. A. 2006. Pedoman Meramu Pakan Unggas. Kanisius: Yogyakarta
- NRC, 1995. Nutrient Requirement of Domestic No. 2 Nutrient Requirement of Swine National Academy of Washington DC.
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Rasyaf, M. 1998. Memelihara Ayam Buras. Kanisius. Yogyakarta
- Rusfidra.(2004). *Karakterisasi Sifat sifat Fenotipik Sebagai Strategi Awal Konservasi Ayam Kokok Balenggek di Sumatera Barat*.(Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Santoso, U. 2008, Pakan Unggas. Universitas Bengkulu-Press, Bengkulu
- Steel, R. G. D., & Torrie, J. H. (1995).*Prinsip dan Prosedur Statistika, Pendekatan Biometrika*. Cetakan ke-4.Jakarta : PT Gramedia (Diterjemahkan oleh B. Sumantri).
- Usman, Nurdin. (2002). Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.