

**PENGARUH PEMBERIAN DAUN SEMAK BUNGA PUTIH  
(*Chromolaena Odorata*) DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT HIDUP,  
BOBOT KARKAS DAN PERSENTASE KARKAS AYAM BROILER**

Arif Wahyudi<sup>1</sup>, Muslim<sup>1</sup>, dan Fitrah Khairi\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian

Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan, Indonesia.

<sup>2</sup>Program Studi Peternakan FAPERTA, Universitas Syiah Kuala,  
Banda Aceh, Indonesia.

\*Email korespondensi: kh.fitrah@unsyiah.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan daun tepung semak bunga putih dalam ransum terhadap bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan selama 42 hari dimulai tanggal 19 Oktober sampai dengan 30 November 2014, bertempat di Desa Toar Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi. Bahan yang digunakan adalah *Day Old Chick* (DOC) strain Lohmann sebanyak 100 ekor, tepung semak bunga putih, pakan yang digunakan adalah ransum jadi merk vivo. Peralatan yang digunakan adalah kandang, tempat minum dan pakan, lampu, ember, timbangan, blender, pisau, kompor, panci, lesung, saringan dan termometer. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam broiler. Perlakuan yang diberikan adalah A (kontrol), B (5% tepung semak bunga putih), C (10% tepung semak bunga putih) dan D (15% tepung semak bunga putih). Parameter yang diamati adalah bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung semak bunga putih dalam ransum tidak mempengaruhi bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler.

Kata Kunci : Semak Bunga Putih, Bobot Hidup, Bobot Karkas, Persentase Karkas, Ayam Broiler

**PENDAHULUAN**

Pakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan ayam pedaging, selain bibit dan manajemen. Pakan merupakan komponen terbesar dari biaya produksi yaitu 60 % atau lebih dari total biaya produksi (Indarto, 1990). Penyediaan pakan yang memadai, dalam arti cukup jumlah dan kandungan zat makanannya sangat menunjang keberhasilan suatu peternakan unggas.

Kualitas pakan ditentukan oleh kandungan zat makanan dari bahan-

bahan yang digunakan untuk penyusunan pakan. Persaingan antara bahan pangan manusia dan bahan pakan untuk ternak adalah salah satu faktor penyebab tingginya harga pakan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah memanfaatkan bahan-bahan yang tidak bersaing dengan manusia dan tersedia dalam jumlah banyak. Oleh sebab itu, daun semak bunga putih adalah solusinya.

Semak bunga putih (*Chromolaena Odorata*) merupakan gulma yang merugikan bagi pertumbuhan tanaman pertanian, semak

bunga putih ini mudah didapat karena dapat tumbuh dimana saja. Disamping tanaman pengganggu, namun semak bunga putih ini memberikan manfaat bagi peternak karena tanaman ini memiliki kandungan protein tinggi dan serat kasar yang rendah yang cocok diberikan.

Semak bunga putih memiliki kandungan gizi antara lain: protein yang cukup tinggi (21-36%) setara dengan lamtoro, turi dan gamal. Kandungan asam amino semak bunga putih yaitu alanine (4.03%), arginine (4.96%), glysine (4.61%), lysine (2.01%), methionine (1.58%), cystine (1.30%), leucine (7.01%), valine (6.20), dan asam glutamic (9.38%) (Marthen, 2007).

Melihat komposisi dan kandungan gizi dari semak bunga putih (*Chromolaena odorata*) maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum komersil terhadap bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler.

## MATERI DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 42 hari pada 19 Oktober sampai 30 November 2014, bertempat di Desa Toar Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi.

### Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan alat-alat seperti kandang koloni (*colony cage*) yang terbuat dari kayu yang berdingding papan dan berukuran berukuran 4m x 6m yang dibagi menjadi 20 petak dan tiap petak berukuran 1 m x 1 m x 1 m. Tiap petak masing-masing dilengkapi dengan tempat makan dan minum, masing-masing balon pijar 5 watt sebagai pemanas tubuh DOC sampai umur 7

hari, dan bola lampu pijar 40 watt sebagai penerang. Peralatan lain yang digunakan yaitu timbangan digital dengan kapasitas 1 gr dan timbangan biasa dengan kapasitas 50 kg, lesung dan saringan.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Day Old Chick* (DOC) umur 1 hari sebanyak 100 ekor, ayam broiler yang digunakan adalah strain Lohman yang didatangkan dari Pekanbaru. Pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Vivo 311 dan Vivo 512 dan tepung gulma semak bunga putih.

### Metode Penelitian

#### Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penambahan tepung daun semak bunga putih dalam pakan komersil dengan level pemberian yang berbeda:

- A : (Kontrol)
- B : 5% Tepung Daun Semak Bunga Putih Dalam Ransum
- C : 10% Tepung Daun Semak Bunga Putih Dalam Ransum
- D : 15% Tepung Daun Semak Bunga Putih Dalam Ransum

#### Pelaksanaan Penelitian

##### Persiapan Kandang

Sebelum penelitian dilaksanakan, kandang ayam broiler yang akan digunakan diawali dengan pembuatan petak kandang sebanyak 20 petak dengan ukuran 1 m x 1 m x 1 m (Pxlxt), satu petak kandang berisi 5 ekor ayam broiler. Selanjutnya dilakukan pembersihan kandang satu minggu sebelum penelitian dimulai, kandang

dibersihkan dengan pengapuran dan pemberian desinfektan (Rhodalon).

### Pemeliharaan Broiler

Pada saat DOC datang diberi air gula pasir untuk memenuhi kebutuhan energi yang hilang dalam perjalanan dan empat jam kemudian DOC diberi pakan berupa butiran. DOC ditempatkan dalam kandang yang diberi 4 macam perlakuan, tiap perlakuan terdiri atas 5 petak kandang, tiap petak diisi 5 ekor broiler yang dilengkapi dengan tempat makan dan minum serta balon lampu pijar 5 watt masing-masing 1 buah. Sebelum diberi perlakuan, broiler ditimbang untuk mendapat berat awal.

### Penempatan anak ayam (DOC) ke dalam kandang

Diambil masing-masing 5 ekor DOC secara acak kemudian ditimbang hingga didapatkan berat rata-rata sebagai berat awal, kemudian dimasukkan kedalam kotak perlakuan yang telah diberi tanda sesuai dengan denah perlakuan penelitian dan begitu seterusnya sampai semua unit kandang berisi.

### Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi (07.30 WIB) dan sore (16.30 WIB). Setiap pakan yang diberikan ditimbang sesuai dengan kebutuhan pada masing-masing perlakuan. Air minum diberikan secara ad libitum.

### Parameter yang diukur

- Bobot Hidup (gr/ekor)
- Bobot Karkas (gr/ekor)
- Persentase Karkas (%)

### Analisi Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan sidik ragam (analysis of variance/ANOVA) berdasarkan rancangan acak lengkap (RAL). Apabila diperoleh hasil yang berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan (Steel dan Torrie, 1993).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bobot Hidup

Rata-rata bobot hidup ayam broiler dari hasil penelitian, pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel .

Tabel 6. Rata-rata Bobot Hidup Ayam Broiler gr/ekor

Perlakuan	Bobot Hidup (gr/ekor)
A	2137
B	2190
C	2207
D	2238
Rata-rata	2193

Bobot hidup dari yang tertinggi secara berurutan adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 2238 gr, C (10% tepung semak bunga

putih) yaitu 2207 gr, B (5% tepung semak bunga putih) yaitu 2190 gr dan

A (kontrol) yaitu 2137 gr. Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian tepung semak bunga putih

dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0.05$ ) terhadap bobot hidup.

Hal ini berarti bahwa tepung semak bunga putih tidak berpengaruh terhadap bobot badan ayam broiler. Meskipun tidak terjadi perbedaan pada bobot badan akhir, namun dari data yang ada menunjukkan adanya kenaikan dengan pemberian tepung semak bunga putih. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian imbuhan pakan tepung semak bunga putih dalam ransum mampu menaikkan bobot badan akhir ayam broiler.

Bobot hidup diperoleh dengan cara menimbang ayam yang telah dipuaskan terlebih dahulu sekitar 8 jam. Bobot hidup berkaitan dengan penambahan bobot badan. Leeson dan Summers (2001) menyatakan bahwa penambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum.

Dalam penelitian ini, konsumsi ransum semakin meningkat dengan penggunaan tepung semak bunga putih sehingga penambahan bobot badan pun meningkat akibatnya bobot hidup pun meningkat. Hal ini didukung oleh Rasyaf (2010) yang menyatakan bahwa konsumsi ransum merupakan cermin dari masuknya sejumlah unsur nutrien ke dalam tubuh ayam. Jumlah yang masuk

ini harus sesuai dengan yang dibutuhkan untuk produksi dan untuk hidupnya. Selain itu, Blakely dan Blade (1994) menyatakan bahwa tingkat konsumsi ransum akan memengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk, dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak.

Rata-rata bobot hidup ayam broiler yang diperoleh pada penelitian ini berkisar antara 2137-2238 gr, hasil ini lebih tinggi bila dibandingkan hasil penelitian yang diperoleh oleh Winaya, Maftichan dan Zainudin (2010) yaitu berkisar antara 1766 – 1855 gr.

#### Bobot Karkas

Karkas adalah bagian tubuh ayam setelah dipotong dan dihilangkan bulu, lemak abdominal, organ dalam, kaki, kepala, leher dan darah kecuali paru-paru dan ginjal (Rizal, 2006). Bobot karkas diperoleh dengan menimbang karkas yang dihilangkan bulu, kaki, kepala, leher dan organ dalam (jantung, hati, *gizzard*, limfa) kecuali paru-paru dan ginjal. Rata-rata bobot karkas ayam broiler dari hasil penelitian, pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Bobot Karkas Ayam Broiler

Perlakuan	Bobot karkas (gr)
A	1529
B	1577
C	1594
D	1624
Rata-rata	1581

Bobot karkas hasil penelitian dari yang tertinggi secara berurutan adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 1624 gr, C (10% tepung semak bunga putih) yaitu 1594 gr, B (5 % tepung semak bunga putih) yaitu

1577 gr dan A (kontrol) yaitu 1529 gr. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ( $P>0.05$ ) terhadap bobot karkas.

Hal ini berarti bahwa tepung semak bunga putih tidak berpengaruh terhadap bobot karkas ayam broiler. Meskipun tidak terjadi perbedaan pada bobot karkas, namun dari data yang ada menunjukkan adanya kenaikan dengan pemberian tepung semak bunga putih. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian imbuhan pakan tepung semak bunga putih dalam ransum mampu menaikkan bobot karkas ayam broiler.

Dengan bobot hidup yang semakin meningkat seiring dengan penambahan tepung semak bunga putih maka bobot karkas yang dihasilkan juga semakin meningkat. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad dan Herman (1982) yang menyatakan bahwa bobot hidup sejalan

dengan bobot karkas, semakin tinggi bobot hidup maka bobot karkas akan semakin tinggi. Bobot karkas yang dihasilkan dari seekor ayam akan proporsional dengan bobot hidup (Leeson dan Summers, 2001).

Rata-rata bobot karkas ayam broiler yang diperoleh pada penelitian ini berkisar antara 1529-1624 gr, hasil ini tidak jauh berbeda dari hasil penelitian yang diperoleh oleh Uddin, Widodo dan Surisdiarto (2013) yaitu berkisar antara 1465 – 1735 gr.

### Persentase Karkas

Rata-rata persentase karkas ayam broiler dari hasil penelitian, pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata Persentase Karkas Ayam Broiler (%)

Perlakuan	Persentase Karkas (%)
A	71.57
B	72.00
C	72.19
D	72.58
Rata-rata	72.09

Persentase karkas dari yang tertinggi secara berurutan adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 72.58 %, C (10% tepung semak bunga putih) yaitu 72.19 %, B (5% tepung semak bunga putih) yaitu 72.00 % dan A (kontrol) yaitu 71.57 %. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum terhadap persentase karkas dilakukan analisis statistik.

Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa tepung semak bunga putih dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap persentase karkas. Rata-rata persentase karkas ayam broiler yang diperoleh pada penelitian ini berkisar antara 71.57-72.58 %, hasil ini lebih tinggi bila dibandingkan hasil penelitian

yang diperoleh oleh Nirwana (2011) yaitu berkisar antara 62.41 – 71.03 %. Sedangkan Siregar, Sabrani dan Pranu (1982) menyatakan bahwa persentase karkas ayam pedaging bervariasi antara 65 - 75 % dari bobot badan.

Penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum tidak menyebabkan pengaruh yang nyata terhadap persentase karkas ayam broiler umur enam minggu. Hal ini dikarenakan persentase karkas adalah perbandingan antara berat hidup dan berat karkas, sehingga semakin menurun berat karkas diimbangi dengan semakin rendahnya berat hidup antar perlakuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar *et al* (1982), mengemukakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh berat hidup, tingkat kegemukan dan daging

disekitar dada serta berat saluran pencernaan beserta isinya.

Resnawati dan Dwiyantri (1977) menyatakan bahwa produksi karkas erat hubungannya dengan berat hidup, semakin bertambah berat hidup maka produksi karkas semakin meningkat. Ditambahkan oleh Lesson dan Summer (2005) bahwa laju pertumbuhan yang rendah akan menyebabkan penurunan persentase karkas. Abubakar dan Natamijaya (1999) menambahkan bahwa persentase karkas merupakan perbandingan antara bobot karkas dengan bobot potong, sehingga nilainya dipengaruhi langsung oleh bobot karkas dan bobot potongnya.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum, tidak berpengaruh nyata terhadap bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler. Rata-rata persentase bobot hidup yaitu 2193 gr, bobot karkas yaitu 1581 gr, dan rata-rata persentase karkas yaitu 72.97 %.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar dan A. G. Natamijaya. 1999. Persentase Karkas dan Bagian-bagiannya Dua Galur Ayam Broiler Dengan Penambahan Tepung Kunyit Dalam Ransum. Broiler Peternakan. Edisi Tambahan Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ahmad, B dan R. Herman. 1982. Perbandingan Produksi Daging Antara Ayam Jantan Kampung dan Ayam Jantan Petelur. Media Peternakan (25) 3-6.
- Blakely, J. Dan D. H. Bade. 1994. *Ilmu Peternakan*. Cetakan Keempat.

- Gadjah Mada Press : Yogyakarta.
- Indarto, P. 1990. *Beternak Unggas Berhasil*. Armico. Bandung.
- Lesson, S and J. D. Summer. 2001. *Nutrition of The Chicken*. 4<sup>th</sup>Ed. Guelph, Ontario.
- Marthen, L.M. 2007. *Pemanfaatan Semak Bunga Outih (Chromolaena odorata) Untuk Peningkatan Produksi Tanaman dan Ternak*. Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana Kupang, NTT.
- Nirwana. 2011. *Pemberian Berbagai Bentuk Ransum Berbahan Baku Lokal Terhadap Persentase Karkas, Lemak Karkas dan Lemak Abdominal Pada Broiler*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rasyaf, M. 2010. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya.
- Resnawati dan Dwiyantri. 1977. *Perfomans Ayam Pedaging pada Berbagai Tingkat Kepadatan Kandang*. Lembaran Lembaga Penelitian Peternakan Tahun IX, Bogor.
- Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press, Padang.
- Siregar, A.D., M. Sabrani, dan S. Pramu, 1982. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*, Mergie Group, Jakarta.
- Steel, G.D. dan Torrie J.H. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Sumantri B, Penerjemah; Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Terjemahan dari : Principles and Procedures of Statistics.
- Uddin, Widodo, E. dan Surisdiarto. 2013. *Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Seligi*

*(Phyllanthus Buxifolius Muell)*  
Terhadap Penampilan Produksi  
Ayam Pedaging Periode  
*Finisher*. Fakultas Peternakan  
Universitas Brawijaya,  
Malang Jurnal.

Winaya, A. Maftichan dan Zainudin, A.  
2010. Tanaman Air Azolla sp.  
Sebagai Imbuhan Pakan  
dan Pengaruhnya Terhadap  
Tampilan Produksi Ayam  
Broiler Strain Hubbard. Jurnal  
Sain Peternakan Indonesia Vol.  
5, No. 1.