

**ARTIKEL**

**Pengaruh Penambahan Bungkil Kedelai Terhadap Pertambahan  
Bobot Badan Ayam Jawa Super**



**Oleh:**

**HAZIQ ERSYIDANA**

**14.1.04.01.0025**

**Dibimbing oleh :**

- 1. Nur Solikin, S.Pd., M.MA**
- 2. Sapta Andaruisworo, S.Pt., M.MA**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2019**



## SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

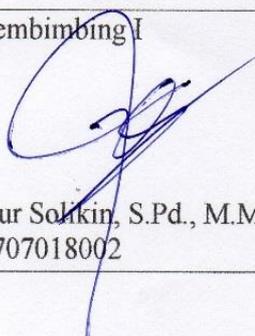
**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama Lengkap : Haziq Ersyidana  
NPM : 14.1.04.01.0025  
Telepon/HP : 085706114557  
Alamat Surel (Email) : haziqeyda30@gmail.com  
Judul Artikel : Pengaruh Penambahan Bungkil Kedelai Terhadap  
Pertambahan Bobot Badan Ayam Jawa Super  
Fakultas – Program Studi : Peternakan - Peternakan  
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 Mojoroto, Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 26 Juli 2019
Pembimbing I  Nur Solikin, S.Pd., M.MA 0707018002	Pembimbing II  Sapta Andaruisworo, S.Pt., M.MA 0715096906	Penulis,  Haziq Ersyidana 14.1.04.01.0025

## PENGARUH PENAMBAHAN BUNGKIL KEDELAI TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN AYAM JAWA SUPER

Haziq Ersyidana  
14.1.04.01.0025  
Fak Peternakan- Prodi Peternakan  
haziqeyda30@gmail.com

Nur Solikin, S.Pd., M.MA dan Sapta Andaruisworo, S.Pt., M.MA  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### ABSTRAK

**Haziq Ersyidana, NPM : 14.1.04.01.0025. Pengaruh Penambahan Bungkil Kedelai Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Jawa Super.** Skripsi. Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Nusantara PGRI Kediri.

**Kata kunci : Ayam Jawa Super, Penambahan Bungkil Kedelai, dan Pertambahan Bobot Badan.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan bungkil kedelai terhadap bobot badan ayam jawa super. Aspek yang di kaji meliputi konsumsi pakan, bobot badan dan konversi pakan. Materi penelitian adalah ayam jawa super dan bungkil kedelai. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut : P0 = 0% bungkil kedelai, P1 = 20% bungkil kedelai, P2 = 30% bungkil kedelai, P3 = 40% bungkil kedelai.

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh penambahan bungkil kedelai terhadap pertambahan bobot badan ayam jawa super memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi, konversi pakan dan bobot badan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan bungkil kedelai 30%(P2) berpengaruh terhadap konsumsi pakan (13168,5 gr/ekor/minggu), konversi pakan (9,932 gr/ekor/minggu). dan pertambahan bobot badan (14313,5 gr/ekor/minggu).

### I. LATAR BELAKANG

Ayam jawa super merupakan ayam hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam ras jenis petelur. Ayam hasil persilangan tersebut memiliki pertumbuhan lebih cepat dibanding ayam kampung lokal. Budidaya ayam jawa super saat ini mulai banyak diminati oleh peternak

karena lebih menguntungkan dapat dipanen dalam waktu yang lebih singkat, pemeliharaan ± 2,5n bulan sudah dapat dipanen dengan bobot rata-rata mencapai 1,5 kg (Salim, 2013). Pakan merupakan faktor penentu terhadap pertumbuhan, di samping bibit dan tata laksana pemeliharaan. Cara untuk memacu

pertumbuhan diperlukan pakan yang kualitas dan kuantitasnya cukup. Kelengkapan zat pakan merupakan hal yang penting dalam penyusunan ransum. Pakan merupakan faktor yang paling banyak membutuhkan biaya dalam usaha peternakan ayam pedaging yaitu 60–70 persen dari seluruh biaya produksi. Tingginya kebutuhan pakan tersebut, maka tidak mengherankan bila banyak dilakukan berbagai penelitian untuk meningkatkan efisiensi pakan dengan pemberian pakan yang baik. Bungkil Kedelai, merupakan hasil pengolahan kedelai dengan cara diambil minyaknya untuk dijadikan sebagai bahan pakan. Bahan pakan sumber protein dapat berasal dari tumbuh-tumbuhan (contohnya : bungkil dan kacang-kacangan) dan hewan (contohnya : tepung ikan, tepung darah, tepung daging dll) (Sunarso dan Christiyanto, 2011). Bungkil Kedelai menjadi sumber protein yang dominan, mengingat kandungan proteinnya sebesar 40 - 48% dan energi metabolismenya 2330 kkal/kg, namun bungkil kedelai ini mempunyai keterbatasan karena kandungan asam amino methionin. Bungkil kedelai dihasilkan dari gilingan ampas kedelai setelah diambil seluruh minyaknya.

Komposisi nutrisi bungkil kedelai sangat beragam tergantung pada jumlah hull atau serpihan kulit ari (sekam) yang ditambahkan kembali kedalam ampas kedelai serta sisa minyak yang masih tertinggal. ( Julisti, 2010). Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan bungkil kedelai terhadap pertambahan bobot ayam jawa super. Manfaat praktis untuk peternak,

Peternak mengetahui bahwa penambahan bungkil kedelai pada pakan ayam berpengaruh terhadap pertambahan bobot ayam jawa super, sehingga dapat menimalisir pemberian konsentrat pada ayam jawa super dan menghemat biaya pakan.

## II. METODE

Materi yang digunakan yaitu 80 ekor ayam jawa super, dan analisis data menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) deskriptif dengan dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan dengan 4 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 5 ekor ayam. Setiap perlakuan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah P0 (Konsentrat) tanpa campuran Bungkil kedelai P1 (Konsentrat 80% + Bungkil kedelai 20%)

P2 (Konsentrat 70% + Bungkil kedelai 30%)

P3 (Konsentrat 60% + Bungkil kedelai 40%)

Penelitian dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan penelitian. Tahap persiapan adalah pencampuran pakan konsentrat 511 dengan tambahan bungkil kedelai pada umur 0-60 hari, persiapan kandang dan desinfeksi kandang. Satu minggu sebelum DOC datang, kandang dibersihkan kemudian didesinfeksi menggunakan desinfektan. Pemberian vaksinasi ND ke-1 menggunakan strain Hitchner B1 dilakukan melalui tetes mata pada anak ayam umur tiga hari dan vaksinasi ND ke-2 menggunakan strain Lasota melalui air minum pada anak ayam umur 21 hari.

### III. HASIL DAN KESIMPULAN

#### A. Hasil Uji Proksimat

Hasil uji proksimat penelitian pemberian pakan tambahan bungkil kedelai terhadap berat badan ayam kampung super mulai DOC sampai masa panen (2 bulan) terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1  
Hasil Uji Analisis Proksimat Campuran  
Bungkil Kedelai

Tanggal	Perlakuan	Tambahan Pakan	Kandungan Zat Makanan			
			Abu (%)	Protei n (%)	Lemak Kasar (%)	Serat Kasar (%)
31 Oktober 2018	P1	20%	6,42	23,06	4,69	5,03
	P2	30%	6,42	23,91	15,93	5,14
	P3	40%	6,85	27,72	6,66	4,54

Sumber : Lab. Nutrisi UMM

Tabel4.2  
Kandungan Nutrisi Konsentrat 511

Protein Kasar	21 - 23%
Lemak	5 - 8%
Serat Kasar	3 - 5%
Abu	4- 7%

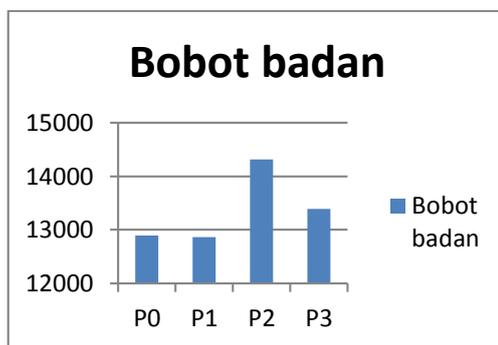
Sumber : Detail pakan ayam pedaging 511 PT Unggul Jaya Unggas 2015

Pakan yang digunakan adalah konsentrat 511 dan campuran bungkil kedelai. Pakan ternak starter 511 ini biasanya diberikan pada ayam pedaging usia 1-21 hari atau umur 8-21 hari. Bentuk pakan 511 dari Pokphand sendiri adalah crumble. Pakan 511 dari Pokphand diklaim memiliki kandungan nutrisi yang meliputi protein kasar 21-23%, lemak 5-8%, serat kasar 3-5%, hingga abu 4-7%.

#### B. Bobot Badan

Pertambahan bobot badan dihitung berdasarkan berat akhir minggu dikurangi dengan awal minggu yang dihitung tiap minggunya.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan penambahan bungkil kedelai, pada penelitian ini memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) pada bobot badan. Data bobot badan dapat dilihat pada grafik 4.3. Pengolahan data pada penelitian ini, selengkapnya tersaji pada lampiran 3.



Grafik 4.3 Bobot badan

Keterangan :

- P0 : Tanpa campuran pakan tambahan
- P1 : 20% Tambahan pakan bungkil kedelai
- P2 : 30% Tambahan pakan bungkil kedelai
- P3 : 40% Tambahan pakan bungkil kedelai

Pada grafik 4.3 menunjukkan bahwa bobot badan ayam kampung super paling tinggi pada perlakuan P2 14313,5 gr/ekor/minggu. Sedangkan bobot badan terendah pada perlakuan P1 12868,25 gr/ekor/minggu. Dengan demikian urutan pertambahan bobot badan mulai dari yang tertinggi

sampai yang terendah yaitu P2, P3, P0, P1.

Bobot badan ayam kampung super perlakuan P0 yaitu 12900 gr/ekor/minggu. Lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P3 dan P2. Menurut Rasyid (2009) salah satu faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah konsumsi pakan. Pendapat ini juga didukung oleh Ichwan (2003) yang menyatakan bahwa, secara umum penambahan berat badan akan dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan yang dimakan dan kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan tersebut.

Pada perlakuan P1 yaitu 12868,25 gr/ekor/minggu. Bobot badan lebih rendah dibandingkan perlakuan P0. Hal ini disebabkan kurang seimbangnya kebutuhan energi dan gizi yang harus dikonsumsi oleh ayam kampung super. Pada perlakuan P1 pada ulangan ke 1 yang pertambahan berat badannya stabil dibandingkan pada ulangan yang lainnya. Perlakuan konsumsi ransumnya kurang bagus sehingga pertambahan berat badannya kurang bagus. Ransum sebagai salah satu faktor yang pengaruhnya besar terhadap pertumbuhan perlu mendapat

perhatian yang lebih. Ransum disebut seimbang apabila mengandung semua zat makanan yang diperlukan oleh ayam dalam perbandingan yang sesuai dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan ayam dengan pertumbuhan yang cepat dan produksi yang efisien, maka penyusunan ransum perlu diperhatikan utamanya mengenai kandungan energi dan protein serta keseimbangannya (Zulfanita, 2011).

Bobot badan ayam kampung super perlakuan P2 lebih besar 14313,5 gr/ekor/minggu. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi perlakuan P2 lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Ransum pakan Perlakuan P2 mempunyai gizi yang seimbang sehingga pertumbuhan bobot ayam kampung super lebih cepat dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Pertambahan bobot badan setiap ulangan pada perlakuan P2 rata-rata seimbang. Ransum penambahan pakan bungkil kedelai pada perlakuan P2 memiliki gizi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan untuk pertambahan bobot badan ayam kampung super. Pemberian ransum bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan bobot

badan, pemeliharaan panas tubuh dan produksi (Suprijatna, dkk. 2008). Pakan yang diberikan harus memberikan zat pakan (nutrisi) yang dibutuhkan ayam, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral, sehingga pertambahan berat badan tinggi.

Bobot badan ayam kampung super perlakuan P3 yaitu 13395 gr/ekor/minggu. Lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P2. Ransum konsumsi pakan perlakuan P3 rendah, sehingga mempengaruhi bobot badan perlakuan P3. Pertumbuhan ternak sangat tergantung dari pakan yang diberikan, jika pakan mengandung nutrisi yang tinggi maka ternak dapat mencapai bobot badan tertentu pada umur yang lebih muda (North, 1978).

### C. Kesimpulan

Penambahan bungkil kedelai pada pakan ayam yang memiliki pengaruh tertinggi pada perlakuan dengan menambahkan 30% bungkil kedelai pada ransum ayam yaitu P2, dengan hasil pertambahan bobot badan 14313,5 gr/ekor/minggu, konsumsi pakan 13168,5 gr/ekor/minggu dan konversi pakan 9,932 gr/ekor/minggu.

#### IV. DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler. Seri Beternak Mandiri*. Bogor: Lembaga Satu Gunungbudi
- Anggorodi, R. 1985, *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Penerbit PT Gramedia Jakarta.
- Andisuro, R. 2011. *Ayam Broiler*. Bogor: Institut Pertanian Bogor (IPB)
- Atman. 2014. *Produksi Kedelai*. Sleman: Graha Ilmu
- Fadilah, R., Iswandari, A. Polana. 2007. *Beternak Unggas Bebas Flu Burung*. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Filawati. 2008. *Performans Ayam Pedaging yang Diberi Ransum Mengandung Silase Limbah Udang sebagai Pengganti Tepung Ikan*. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 11 (3) : 134 – 143
- Joe, Wulan. 2011. *101 Keajaiban Khasiat Kedelai*. Surabaya: Andi Publisher
- Julisti, B. 2010. *Pengujian Mutu Bungkil Kedelai*.
- Kaleka, Norbertus. 2015. *Beternak Ayam Kampung Super Jawa Super Tanpa Bau*. Yogyakarta: Arcitra
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2010. *Manajemen Ternak Unggas*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Kartasudjana R. dan Edjeng S. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Krista B, Harianto B. 2013. *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Ayam Kampung*. Jakarta (ID) : AgroMedia
- Kurnia, Y. 2011. *Morfometrik Ayam Sentul, Kampung dan Kedu pada Fase Pertumbuhan dari Umur 1 – 12 Minggu*. Skripsi. Jurusan Ilmu Produksi Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Kusnadi, E. 2006. *Suplementasi Vitamin C Sebagai Penangkal Cekaman Panas Pada Ayam*.
- Lacy, M. dan Vest, L.R. 2000. *Improving feed conversion in broiler : a guide for growers*. <http://www.ces.uga.edu/pubbed/c:793-W.html>. [6 Januari 2007].
- Lewis, P. D. and R. M. Gous. 2007. *Broilers Perform Better on Short or Step-up Photoperiods*. South Afr. J. Anim. Sci. Vol: 37 (2): 90-96
- Muryanto, 2005 . *Evaluasi Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengembangan Pada Ayam Buras . Pros . Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal . Semarang: . Puslitbang Peternakan, Bogor . him. 235 - 251*
- Muharlieni, V. M dan Nurgiantiningsih, A. 2015. *Pemanfaatan limbah daun pepaya dalam bentuk tepung dan jus untuk meningkatkan performans produksi ayam arab*. J. Life Sci. 2 (2) : 93-100.
- Nazilah, R., 2004. *Kajian Interaks Sifat Fisik dan Kimia Bahan Pakan serta Kecernaan Lemak pada Kambing*. Bogor: Skripsi Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor

- Negoro, A.S.P, dan Muharlien. 2013. *Pengaruh Penggunaan Tepung Kemangi dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging*. Skripsi Peternakan. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang
- Rasyaf, M. 1994. *Beternak Itik Komersial*. Yogyakarta : Kanisus.
- Rasyaf. 2003. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rasyaf. 2006. *Beternak Ayam Kampung*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Salim, E. 2013. *45 Hari Siap Panen Ayam Kampung Super*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Setiadi. D, Nova. K, Tantalo. S., 2012. *Perbandingan Bobot Hidup, Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium Dengan Strain Berbeda Yang Diberi Ransum*. Lampung: Jurnal Ilmiah Peternakan Universitas Lampung
- Sinurat AP, Purwadaria T, Zainuddin D, Bernawie N, Rizal M, Raharjo M. 2000. *The utilization of plant bioactives as feed additive for laying hens. Proceedings The First International Symposium on Temulawak*. Bogor: Biopharmaca Bogor Agriculture University.
- Sofjan, Iskandar. 2012. *Usaha Tani Ayam Kampung*. Bogor: Balai Pertanian Ternak Ciawi
- Sulistyoningsih, M. 2004. *Respon Fisiologis dan Tingkah Laku Ayam Broiler Periode Starter Akibat Cekaman Temperatur dan*
- Setyanto, A., U. Atmomarsono dan R. Muryani. 2012. *Pengaruh Penggunaan Tepung Jahe Emprit (Zingiber officinale var Amarum) Dalam Ransum Terhadap Laju Pakan Dan Kecernaan Pakan Ayam Kampung Umur 12 Minggu*. Animal Agriculture Journal, Vol. 1. No. 1, 2012, halaman 712
- Sidadolog, J.H.P. dan Yuwanta. 2011. *Pengaruh Konsentrasi Protein-Energi Pakan Terhadap Pertambahan Berat Badan, Efisiensi Energi dan Efisiensi Protein Pada Masa Pertumbuhan Ayam Merawang*. Animal Production 11 (1) : 15–22. Lab. Ternak Unggas, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada , Yogyakarta.
- Singarimbun JF, Mahfuds LD, Suprijatna E. 2013. *Pengaruh Pemberian Pakan Dengan Level Protein Berbeda Terhadap Kualitas Karkas Hasil Persilangan Ayam Bangkok dan Ayam Arab*. Animal Agricultural Journal 2 (2) : 15-25.
- Awal Pemberian Pakan yang Berbeda*. Semarang: Tesis Program Pasca Sarjana Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro.
- Sumarni, N. 2008. *Efektifitas tepung daun jarak (Jathropa curcas L.) sebagai anticacing Ascaridia galli dan pengaruhnya terhadap performa ayam kampung*. Bogor: Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor
- Sunarso, dan M. Christiyanto. 2011. *Manajemen Pakan*. Semarang: Universitas Diponegoro

- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2010. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Suryana, D. 2013. *Ternak ayam*. Dayat Suryana Book. Bogor. Hal 41
- Tillman, A. D. 1991. *Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Universal Agri Bisnisindo. 2002. *Global Feed*. Trobos No. 32 Mei 2002
- Warisno & Kres Dahana. 2010. *Meraup Untung Dari Olahan Kedelai*. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Wicaksono, D. 2015. *Perbandingan Fertilitas, Susut Tetas, Daya Tetas, dan Bobot Tetas Ayam Kampung pada Peternakan Kombinasi*. Skripsi. Jurusan Peternakan. Universitas Lampung.
- Widodo, J. 2014. *Bibit Ayam Kampung Super*. <http://jack-jogja.blogspot.com/> Diakses tanggal 10 April 2018.
- Winarsi, Heri. 2010. *Protein Kedelai dan Kecambah Manfaatnya bagi Kesehatan*. Kanisius: Yogyakarta
- Wina, E. 1999. *Kualitas protein bungkil kedelai: Metode analisis dan hubungannya dengan penampilan ayam*. Kumpulan Makalah Feed Quality Management Workshop. American Soybean Association dan Balai Penelitian Ternak. hlm. 1-3
- Yaman, M. A. 2010. *Ayam Kampung Unggul 6 Minggu Panen*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Yusriani, Yenni. 2013. *Kebutuhan Pakan Untuk Ayam Kampung*. Aceh : Serambi Pertanian volume VII//No.03/2013
- Yuwanta, T. 2004. *Teknik Modern Beternak Ayam*. Jakarta: Yasaguna
- Zulfanita. Roisu, E.M. Dyah P.U. 2011. *Pembatasan Ransum Berpengaruh terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler pada Periode Pertumbuhan*. Skripsi Peternakan. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo