

Bobot Potong, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*)

(Slaughter weight, percentage of carcass and abdominal fat of broiler chicken fed with African leaf flour)

Sri Wulandari Panatha¹, Amiluddin Indi¹, Hamdan Has^{1*}, Putu Nara Kusuma Prasanjaya¹, Purnaning Dhian Isnaeni¹, Rachmita Dewi S. Toba¹, Asma Bio Kimestri¹

¹Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridarma Anduonohu Jl. H. E.A. Mokodompit, Kendari, Sulawesi Tenggara, 93561

*Corresponding author: has_hamdan@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bobot potong, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung daun afrika (*Vernonia amygdalina*). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan sehingga terdapat 20 unit satuan percobaan, setiap perlakuan diisi dengan 5 ekor ayam. perlakuan yang digunakan adalah: P0 = kontrol, P1 = penggunaan 2 % tepung daun afrika, P2 = penggunaan 4 % tepung daun afrika, P3 = penggunaan 6 % tepung daun afrika. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah bobot potong, persentase karkas dan lemak abdominal. Berdasarkan hasil penelitian, pemberian tepung daun afrika pada ayam broiler berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot potong, pemberian tepung daun afrika 2 % sampai 6 % dapat menurunkan bobot potong. Pemberian tepung daun afrika tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas dan lemak abdominal.

Kata kunci: Ayam broiler, bobot potong, lemak abdominal, persentase karkas, tepung daun afrika

Abstract. This study aimed to analyze the slaughter weight, carcass percentage and abdominal fat of broiler chicken fed with Afrika leaf flour. The design used in this study was a completely randomized design (CDR) consisting of 4 treatments and 5 replications, each treatment used 5 chickens. The treatments used were: P0 = control, P1 = use of 2 % African leaf flour, P2 = use of 4 % African leaf flour, P3 = use of 6 % African leaf flour. Parameters observed in this study were slaughter weight, carcass percentage and abdominal fat. based on the results of the study, giving African leaf meal to broiler chickens has a significant effect on slaughter weight, but did not significantly affect the percentage of carcass and abdominal fat.

Keywords: Abdominal fat, african leaf meal, Broiler chicken, carcass percentage, slaughter weight

1. Pendahuluan

Peternakan di Indonesia saat ini sudah berkembang sangat pesat, seiring dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebutuhan gizi terutama protein hewani berupa daging. Kebutuhan daging di Indonesia relatif tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan ini maka pengembangan ternak unggas menjadi sangat penting sebagai salah satu penyedia daging yang relatif murah dan ekonomis.

Indikator keberhasilan usaha pengembangan peternakan khususnya ayam broiler adalah bibit yang baik, tata laksana dan pakan yang diberikan. Biaya pakan merupakan biaya terbesar dari total biaya produksi. Hal ini menjadi suatu kendala yang paling sering dialami didunia peternakan ayam khususnya ayam broiler.

Mengatasi harga pakan komersil yang tinggi, salah satu langkah yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan pakan alternatif yaitu daun afrika. Daun afrika adalah tanaman herbal yang mudah didapatkan. Daun afrika juga mudah dibudidayakan sehingga sangat berpotensi untuk dijadikan bahan pakan alternatif. Daun afrika memiliki kandungan berbagai macam nutrisi yaitu protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral serta memiliki zat bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin dan tanin [1].

Karkas ayam broiler merupakan hasil utama yang diharapkan dalam usaha peternakan ayam broiler. Karkas yang mengandung lemak yang tinggi kurang disukai oleh konsumen karena berdampak buruk terhadap kesehatan. Produksi karkas erat hubungannya dengan bobot hidup, dan lemak abdominal. Lemak abdominal yang tinggi akan mengurangi nilai karkas broiler karena lemak abdominal tidak dikonsumsi atau menjadi bagian tubuh yang terbuang.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis bobot potong, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung daun afrika (*Vernonia amygdalina*). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan bagi masyarakat dalam memelihara ayam broiler. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Materi dan Metode Penelitian

2.1. Materi

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Unit Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 unit petak kandang yang berbentuk persegi dengan ukuran 1 m x 1 m setiap unitnya, tempat pakan, tempat minum plastik, alat tulis, timbangan, sekam padi serta lampu pijar 60 watt sebagai sumber panas dan penerangan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Day Old Chick* (DOC) ayam broiler *strain* 202 sebanyak 100 ekor, pakan ayam pedaging Malindo 8201, jagung giling, dan tepung daun afrika.

2.2. Metode

Daun afrika dipotong-potong dengan ukuran 3-5 cm untuk mempercepat pengeringan. Setelah itu daun afrika dijemur di bawah sinar matahari selama 2 hari. Daun afrika kemudian digiling menggunakan mesin penggiling sampai menjadi tepung daun afrika. Ayam broiler dipelihara dari DOC sampai umur 5 minggu. Sebelum pakan tepung daun afrika perlakuan diberikan, ayam broiler terlebih dahulu menjalani masa adaptasi terhadap pakan selama 7 hari. Pakan tepung daun afrika perlakuan diberikan setelah ayam berumur 8 hari sampai umur 5 minggu. Komposisi bahan pakan berdasarkan perlakuan yang digunakan dalam penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi pakan perlakuan

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)
Malindo 8201	94	93	91	90
Jagung Giling	6	5	5	4
Tepung Daun Afrika	0	2	4	6
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

2.3. Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini [2] adalah sebagai berikut:

1. Bobot Potong (gram)

Bobot potong adalah hasil penimbangan ayam sebelum potong setelah sebelumnya dipuaskan dari pakan selama 6 jam (air minum tetap diberikan).

2. Persentase Karkas (%)

Karkas adalah hasil pemotongan ayam setelah dikeluarkan bulu, isi rongga perut, kepala dan kaki. Persentase karkas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase bobot karkas (\%)} = \frac{\text{Bobot karkas (gram)}}{\text{Bobot hidup (gram)}} \times 100\%$$

3. Lemak Abdominal (%)

Lemak abdominal adalah lemak yang berada disekitar gizzard dan yang menempel pada rongga perut. Rumus persentase lemak abdominal sebagai berikut:

$$\text{Persentase lemak abdominal (\%)} = \frac{\text{Bobot lemak abdominal (gram)}}{\text{Bobot hidup (gram)}} \times 100\%$$

2.4. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan sehingga terdapat 20 unit satuan percobaan. Setiap satuan percobaan diisi dengan 5 ekor ayam. Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

P0 = Kontrol

P1 = Penggunaan 2 % tepung daun afrika

P2 = Penggunaan 4 % tepung daun afrika

P3 = Penggunaan 6 % tepung daun afrika

2.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis ragam (ANOVA) dengan bantuan software SPSS. Perlakuan yang berbeda nyata akan dilanjutkan dengan Uji Duncan Multiple Range Test.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan bobot potong, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung daun afrika dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan bobot potong, persentase karkas, dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung daun afrika (*Vernonia amygdalina*)

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Bobot Potong (g)	1594,30±45,18 ^a	1448,30±93,00 ^b	1475,30±75,13 ^b	1352,40±61,83 ^c
Persentase Karkas (%)	70,27±2,74	69,90±1,59	69,11±0,63	71,23±3,03
Lemak Abdominal (%)	1,84±0,49	1,41±0,16	1,68±0,28	1,53±0,49

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perlakuan berbeda nyata (P<0,05)

3.1. Bobot Potong

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun Afrika (*Vernonia amygdalina*) dalam pakan berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap bobot potong ayam broiler umur 5 minggu. Pemberian tepung daun afrika 2%, 4 % dan 6% dapat menurunkan bobot potong ayam broiler. Hal ini diduga adanya peningkatan serat kasar dalam ransum sehingga menyebabkan menurunnya pencernaan ransum maka asupan nutrisi yang dibutuhkan ayam menjadi rendah dan berakibat pada penurunan bobot akhir ayam broiler. [3] Serat kasar dalam ransum yang terlampaui tinggi akan menurunkan konsumsi ransum. [4] Semakin tinggi kandungan serat kasar pada ransum maka semakin rendah pencernaan pakan sehingga mengakibatkan menurunkan bobot hidup yang dihasilkan.

Kandungan serat kasar yang meningkat dalam pakan menyebabkan konsumsi pakan semakin menurun [5]. Serat kasar bersifat *bulky* yaitu mengisi saluran pencernaan dan cenderung mengurangi pergerakan makanan sehingga ternak akan merasa kenyang dan berhenti makan dan menyebabkan

konsumsi menjadi rendah serta akan berpengaruh terhadap bobot badan akhir pada ayam. [6] Peningkatan kadar serat kasar dalam pakan dapat mengurangi pencernaan pakan disaluran pencernaan sehingga dapat menurunkan bobot badan akhir ayam broiler.

Bobot potong ayam broiler selain faktor *strain* umumnya dipengaruhi oleh faktor aktivitas dan kondisi lingkungan, konsumsi pakan serta kualitas ransum [7]. Bobot potong pada ayam jantan dan betina selain dikarenakan faktor genetik, hal tersebut juga karena adanya persaingan pada saat mengkonsumsi pakan [8].

3.2 Persentase Karkas

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun afrika tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas ayam broiler umur 5 minggu. Pemberian tepung daun afrika diduga tidak berdampak negatif terhadap pertumbuhan karkas maupun non karkas. [9] Faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah bangsa, umur, jenis kelamin, kondisi fisik dan lemak abdominal.

Tinggi rendahnya persentase karkas sangat bergantung pada bobot hidup dan bobot karkas serta penanganan sebelum dan sesudah pemotongan. Nilai persentase karkas ayam broiler umur 5 minggu sebesar 65-75% [10]. Rataan persentase bobot karkas ayam broiler umur 5 minggu berkisar antara 69,76-73,39% [11].

Produksi karkas berhubungan erat dengan bobot badan dan besarnya karkas ayam pedaging cukup bervariasi [12]. Perbedaan ini disebabkan oleh ukuran tubuh, tingkat kegemukan dan tingkat perdagingan yang melekat pada dada. Rasio karkas dan bobot hidup sekitar 75%. Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan sesudah pemotongan. Faktor pra-pemotongan yang dapat mempengaruhi kualitas daging antara lain adalah genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan aditif dan stres. Faktor post mortem yang mempengaruhi kualitas daging antara lain meliputi metode pelayuan, stimulasi listrik, metode pemasakan, pH karkas dan daging, penambahan zat aditif, hormon dan antibiotik.

3.3. Lemak Abdominal

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun afrika tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P>0,05$) pada lemak abdominal ayam broiler umur 5 minggu. Hal ini diduga bahwa penggunaan tepung daun afrika tidak berdampak pada kelebihan energi pada ayam sehingga tidak terjadi penimbunan cadangan energi dalam bentuk lemak abdominal. [13] Pembentukan lemak abdominal terjadi dengan adanya kelebihan energi yang dikonsumsi dan akan dikonversi menjadi lemak dan disimpan di dalam tubuh.

Semakin rendah persentase lemak abdominal yang telah dihasilkan cenderung lebih baik, sehingga diketahui bahwa lemak abdominal itu memiliki hasil ikutan yang dapat mempengaruhi kualitas karkas [14]. Sebagaimana yang telah diketahui semakin rendah persentase lemak abdominal maka semakin baik karkas yang diperoleh. [15] Tinggi rendahnya kualitas karkas ayam broiler ditentukan dari jumlah lemak abdominal yang terdapat dari ayam broiler tersebut.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun afrika (*Vernonia amygdalina*) pada ayam broiler dengan level 2% sampai 6% berpengaruh nyata ($P<0,05$) menurunkan bobot potong, tetapi tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas dan lemak abdominal.

5. Daftar Pustaka

- [1] Damayanti P, Mihrani dan M.Y. Surung. 2019. Pemanfaatan ekstrak daun afrika (*Vernonia amygdalina*) terhadap performa broiler. J. Agrisistem. 15(1): 23-28.

- [2] Jumiati S, Nuraini dan R. Aka. 2017. Bobot potong, karkas, giblet dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung temulawak (*Curcumaxanthorhiza*, roxb) dalam pakan. JITRO. 4(3): 11-19.
- [3] Haryadi RD, R Sutrisna dan T Kurtini. 2015. Pengaruh pemberian ransum berserat kasar berbeda terhadap bobot hidup dan karkas ayam jantan tipe medium umur 8 minggu. J. Ilmiah Peternakan Terpadu. 3(2): 85-91.
- [4] Maradon GG, R Sutrisna dan Erwanto. 2015. Pengaruh ransum dengan kadar serat kasar berbeda terhadap organ dalam ayam jantan tipe medium umur 8 minggu. J. Ilmiah Peternakan Terpadu. 3(2): 6-11.
- [5] Wati AK, Zuprisal, Kustantinah, E Indarto, ND Dono dan Wihandoyo. 2018. Performan ayam broiler dengan penambahan tepung daun *Caliandra calothyrsus* dalam pakan. J. Sains Peternakan. 16(2): 74-79.
- [6] Has H, V.D. Yunianto and B Sukamto. 2013. The effectivity of fermented mulberry leaves with rumen liquor as broiler feed on final body weight, dry matter and crude fiber digestibility and metabolic energy. J. Animal Production. 15(3): 173-179.
- [7] Aliyani A. 2002. Persentase Berat Karkas dan Organ Dalam Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Talas (*Colocasia esculenta l. schott*) dalam Ransumnya. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor (ID).
- [8] Wahyu I. 2015. Bobot Potong, Karkas, dan *a Income Over Feed Cost* Ayam Sentul Jantan Pada Berbagai Umur Potong. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Sumedang (ID).
- [9] Subekti K, Abbas dan K.A. Zura. 2012. Kualitas karkas (Berat karkas, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal) Ayam Broiler yang diberi Kombinasi CPO (*Crude Palm Oil*) Dan Vitamin C (*Ascorbic Acid*) Dalam Ransum Sebagai Anti Stress. J. Peternakan Indonesia. 14(3): 447-453.
- [10] Dogomo E. 2018. Bobot dan persentase karkas ayam pedaging yang diberi tepung kulit buah manggis (*Garcinia mangostama L.*) dalam air minum. J. Fapertanak. 3(1): 31-46.
- [11] Sumarni. 2015. Pengaruh Kualitas Ransum Terhadap Persentase Karkas, Giblet Dan Lemak Abdominal Ayam Broiler. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Universitas Halu Oleo. Kendari (ID).
- [12] Nurhayati. 2008. Pengaruh tingkat penggunaan campuran bungkil inti sawit dan onggok yang difermentasi dengan *Asergillus niger* dalam pakan terhadap bobot dan bagian-bagian karkas broiler. J Anim Prod. 10(1): 55-59.
- [13] Putra B, M.D. Putra dan B.Pp Utama. 2020. Pengaruh substitusi sebagian ransum komersil dengan tepung daun *indigofera sp* terhadap lemak abdominal ayam broiler. J. Sains Peternakan. 8(1): 22-29.
- [14] Massolo R, A Mujnisa dan L Agustina. 2016. Persentase karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi probiotik inulin umbi bunga dahlia (*Dahlia variabilis*). Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 12(2): 50-58.
- [15] Yuniastuti A. 2002. Efek pakan berserat pada ransum ayam terhadap kadar lemak dan kolesterol daging broiler. JITV. 9(3): 175-183.