



**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*)
DALAM RANSUM TERHADAP PERSENTASE POTONGAN KOMERSIAL
KARKAS, KULIT DAN *MEAT BONE RATIO* AYAM BROILER
(*The Influence of the Use of (Sauropus androgynus) Powder on the Percentage of
Commercial Pieces of Carcass, Skin and Meat Bone Ratio of Broiler Chickens*)**

A. Nathanael, D. Sunarti dan W. Sarengat*

Program Studi S-1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang
**fp@undip.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh tepung daun katuk pada pertumbuhan ayam broiler yang dapat dilihat dari pertumbuhan bobot potongan komersial karkas, kulit dan perbandingan daging dan tulang, dengan harapan bobot daging dapat bertambah jika dibandingkan dengan ransum yang tidak menggunakan tepung daun katuk. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam broiler umur 14 hari dengan jenis kelamin campuran (*unsexed*) sebanyak 100 ekor dengan bobot rata-rata $595,6 \pm 143$ gram, yang diproduksi oleh hatchery komersial di Semarang. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan ($T_0= 0\%$ tepung daun katuk dalam 100% ransum, $T_1= 3\%$, $T_2= 6\%$, $T_3= 9\%$) dan 5 ulangan. Berdasarkan hasil penelitian, pemberian tepung daun katuk pada ransum tidak memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan bagian dada, paha dan sayap, kulit dan perbandingan daging dan tulang.

Kata Kunci: tepung daun katuk; potongan komersial karkas; bobot kulit; perbandingan daging dan tulang; ayam broiler.

ABSTRACT

The study aimed to determine the effect of *Sauropus androgynus* powder on the growth of broiler chickens which could be seen from the growth of a commercial piece of carcass weight, skin and flesh and bone comparisons, with the gained a better meat weight compared with rations without use cinnamon leaf meal. The material used in this study were unsexed broiler chickens aged 14 days of 100 individuals with an average weight of 595.6 ± 143 grams, which was produced by a commercial hatchery in Semarang. The study used a completely randomized design with 4 treatments ($T_0= 0\%$ sauropus androgynus flour in 100% ration, $T_1= 3\%$, $T_2= 6\%$, $T_3= 9\%$) and 5 replications. Based on the results of this study, *Sauropus androgynus* powder had no effect on the growth of the chest, thigh and wing, skin and meat bone ratio.

Keywords: sauropus androgynus powder; commercial pieces carcass; weight skin; meat bone ratio; broiler chickens.

PENDAHULUAN

Ayam ras pedaging atau ayam broiler merupakan bangsa unggas yang arah kemampuan utamanya adalah untuk menghasilkan daging yang banyak dengan

kecepatan pertumbuhan yang sangat pesat. Bobot ayam broiler dapat mencapai 2 kg dalam waktu 5-6 minggu.

Katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tumbuhan sayuran yang banyak terdapat di Asia Tenggara. Tinggi tanaman katuk mencapai dua sampai tiga meter, daun



kecil, berwarna hijau gelap dengan panjang 5-6 cm. Bunganya berwarna merah gelap atau kuning dengan bercak merah gelap, tumbuhan ini termasuk dalam suku meniran (*Phyllanthaceae*). Santoso dalam Fitriawaty (2009) menyatakan bahwa daun katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tanaman obat-obatan yang mempunyai zat gizi tinggi, sebagai anti bakteri, dan mengandung beta karoten sebagai zat aktif warna karkas.

Middelton (2000) menyatakan manfaat flavonoid antara lain adalah melindungi struktur sel, meningkatkan efektivitas vitamin C, anti inflamasi, mencegah keropos tulang, dan sebagai antibiotik alami. Pemberian tepung daun katuk cenderung menurunkan pertumbuhan broiler, disebabkan daun katuk mengandung tanin dan saponin. Tanin dapat menyebabkan gangguan pada proses pencernaan dalam saluran pencernaan sehingga menurunkan pertumbuhan. Saponin meningkatkan permeabilitas sel mukosa usus halus, yang berakibat penghambatan transport nutrisi aktif, dan menyebabkan pengambilan atau penyerapan zat-zat gizi dalam saluran pencernaan menjadi terganggu. Unggas lebih sensitif terhadap saponin daripada ternak monogastrik lainnya, hal ini menyebabkan turunnya penambahan berat badan. Kulit membatasi cahaya atau sinar yang akan masuk karena pada sel epidermis terdapat

pigmen melanin, melindungi tubuh dari kemungkinan masuknya zat-zat yang tidak diinginkan, mengatur temperatur tubuh, sebagai kelenjar sekresi yaitu tempat keluarnya keringat dan sebagai tempat berlangsungnya respirasi.

Karkas ayam adalah bobot tubuh ayam setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, darah, bulu serta organ dalam. Karkas yang baik memiliki bobot yang tinggi, berarti pertumbuhan ayam tersebut berjalan maksimal. Persentase karkas sering digunakan untuk menilai produksi ternak daging. Perbandingan daging dan tulang merupakan angka yang menunjukkan proporsi daging terhadap tulang. Kecepatan pertumbuhan daging atau otot lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan badannya selama periode pertumbuhan terakhir (Soeparno, 1994).

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan pada penelitian adalah ayam broiler berumur 14 hari *unsexed* sebanyak 100 ekor dengan bobot rata-rata $595,6 \pm 143$ gram strain Lohmann tipe MB-202 kualitas platinum yang diproduksi oleh PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.

Rancangan yang digunakan menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan, terdapat

Tabel 1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum

Nutrien	Bahan Pakan						
	Bekatul	Jagung Pecah	Tepung Ikan	Bungkil kedelai	Tepung Kerang	Minyak Nabati	Daun Katuk
EM (kkal/kg) ^a	3249,50	3044,92	2499,58	2904,43	196,95	8600,00	3125,21
PK (%) ^b	10,30	11,15	50,76	39,80	0,50	-	18,97
SK (%) ^b	1,68	10,62	15,05	5,09	-	-	31,20
Ca (%) ^b	0,37	0,002	2,11	0,60	38,00	-	1,93
P (%) ^b	0,44	0,62	0,68	0,25	0,07	-	1,17
Lisin (%) ^c	0,29	0,50	3,97	2,56	-	-	-
Metionin (%)***	0,18	0,27	1,80	0,65	-	-	-
Triptofan (%)***	0,88	0,10	0,45	0,61	-	-	-
Treonin (%)***	0,36	0,32	2,25	1,59	-	-	-
Arginin (%)***	0,34	0,49	3,19	2,92	-	-	-

Keterangan :

* EM diperoleh dari hasil analisis analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

** Kadar PK, SK, Ca, dan P diperoleh dari hasil analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

***Kadar asam amino bahan pakan ditentukan menurut Hartadi *et al.* (1980).



20 unit percobaan. Setiap unit percobaan diisi oleh 5 ekor ayam broiler. Komposisi ransum dan kandungan nutrisi yang digunakan dalam penelitian terdapat pada Tabel 1.

Parameter yang diamati adalah:

- Potongan komersial karkas yang digolongkan menjadi tiga bagian yaitu paha, dada dan sayap.
- Bobot kulit, yang telah dipisah-kan dari potongan komersial karkas.
- Perbandingan daging dan tulang yang diperoleh dengan memisahkan daging dari tulangnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa pengaruh tepung daun katuk pada potongan komersial karkas, kulit dan perbandingan daging-tulang ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil yang diperoleh dari data potongan komersial diatas adalah peng-gunaan tepung daun katuk tidak ber-pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pertumbuhan paha, dada dan sayap. Hal ini mungkin disebabkan oleh ransum memiliki kadar serat kasar yang tinggi sehingga bobot potongan karkas malah menurun. Pendapat ini juga didukung oleh pendapat Dharmawati dan Kirnadi (2012), yang menyebutkan bahwa meningkatnya taraf serat kasar dalam ransum akan menurunkan nilai gizi dan energi ransum, sehingga imbalanced energi dan protein yang diserap tubuh menurun. Penurunan imbalanced protein dan energi menyebabkan pembentukan komponen tubuh berkurang. Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan dada pada ayam broiler antara

lain galur atau ras ayam, jenis kelamin, bobot ayam broiler tersebut dan keadaan lingkungan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Hayse dan Marion (1973) menyatakan bobot karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, bobot potong, besar dan komformasi tubuh, perlemakan, kualitas dan kuantitas ransum serta strain yang dipelihara. Suhu lingkungan yang nyaman akan membuat ayam tumbuh optimal sehingga bobot badan dan karkas yang dihasilkan akan tinggi. Faktor eksternal yang juga memungkinkan ikut mempengaruhi adalah kurangnya ketelitian dalam pemotongan dan pembagian dalam golongan dada, paha dan sayap.

Bobot kulit ayam broiler (Tabel 4) yang mengkonsumsi ransum dengan kandungan tepung daun katuk memiliki bobot yang lebih rendah jika dibandingkan dengan T0 yang tidak terdapat tepung daun katuk didalam ransum, namun penggunaan tepung daun katuk pada ransum terhadap kulit ayam broiler tetap tidak signifikan ($P>0,05$). Perbedaan ini dapat dikatakan baik karena pemberian daun katuk berpotensi menurunkan lemak dalam ayam broiler yang mengandung kolesterol terbesar. Hal ini sesuai pendapat Syahrudin (2002) yang menyatakan bahwa semakin banyak lemak yang dikeluarkan oleh tubuh, dengan demikian kadar kolesterol dalam tubuh akan menurun. Pengaruh daun katuk terhadap penghambat pertumbuhan lemak juga didukung oleh Santoso dan Sartini (2001) melaporkan bahwa suplementasi daun katuk pada ayam pedaging mampu menurunkan akumulasi lemak pada karkas.

Tabel 2. Komposisi Ransum Penelitian

Bahan pakan	Kadar			
	T0 (0)	T1 (3)	T2 (6)	T3 (9)
	----- % -----			
Bekatul	49,00	49,00	49,00	49,00
Jagung pecah	8,00	8,00	8,00	8,00
Tepung ikan	7,00	7,00	7,00	7,00
Bungkil kedelai	34,00	31,00	28,00	25,00
Tepung kerang	0,80	0,70	0,70	0,70
Minyak	1,20	1,30	1,30	1,30
Daun katuk	-	3,00	6,00	9,00
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00



Tabel 3. Hasil Persentase Potongan Karkas.

Rata-rata persentase bobot	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
	----- % -----			
Paha	45,58	44,50	45,97	45,83
Dada	42,51	43,30	42,79	42,76
Sayap	11,61	11,17	10,84	11,11

Tabel 4. Rata-Rata Bobot Komersial Kulit pada Karkas.

Perlakuan	Persentase Kulit pada Karkas			
	T0	T1	T2	T3
	----- % -----			
Rata-rata	8,73	8,55	8,55	8,56

Tabel 5. Rata-Rata Bobot Daging dan Tulang.

Perlakuan	Rasio Daging-Tulang (<i>Meatbone Ratio</i>)			
	T0	T1	T2	T3
Rata-rata	2,3044	2,3341	2,3265	2,3195

Hasil yang diperoleh dari rasio bobot daging dan tulang (Tabel 5) tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$). Menurut Halsye (1973), standard *meatbone ratio* adalah 2,43. Hasil yang berada di bawah standart yaitu 2,3 dapat disebabkan oleh bobot akhir yang dihasilkan rata-rata tidak maksimal yaitu dibawah 2 kilogram. Aviagen (2012) berpendapat bahwa ayam broiler yang berumur 42 hari memiliki bobot akhir 2.768 gram. Pertumbuhan badan selama periode pertumbuhan terakhir yang seharusnya berat daging bertambah lebih cepat daripada penambahan bobot tulang namun hal tidak terjadi karena pertumbuhan daging tidak maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk Dalam Ransum Terhadap Persentase Potongan Komersial Karkas, Kulit dan *Meatbone ratio* Ayam Broiler, penggunaan tepung daun katuk tidak memberikan dampak

positif terhadap persentase komersial karkas, kulit dan rasio perbandingan daging dan tulang.

SARAN

Daun katuk yang akan digunakan menggunakan daun katuk muda, yaitu daun katuk yang berada di ujung luar tangkai pohon katuk serta pengolahan lain dari daun katuk selain dijadikan tepung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Triyantini, dan H. Setianto. 1991. Kualitas Fisik Karkas Broiler (Studi Kasus di Empat Ibukota Propinsi Pulau Jawa). Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Skripsi Sarjana Peternakan)
- Amrullah. I. K. 2006. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.



- Aviagen. 2012. Ross 308 broiler: Performance Objectives. Aviagen Group. Germany.
- Dharmawati, S. dan J. A. Kinardi. 2012. Pengaruh penggunaan tepung daun alang-alang (*Imperata cylindrica*, sp) dalam ransum terhadap kadar lemak, kolesterol karkas, dan organ pencernaan itik alabio jantan. *Ziraa'ah*, **34**:2.
- Fitriawaty. 2011. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Katuk dan Tepung Rimpang Kunyit dalam Ransum Terhadap Persentase Berat Bagian-bagian Karkas dan Organ dalam Broiler. Universitas Hasanuddin, Makassar. (Skripsi Sarjana Peternakan)
- Hayse, P.L. and W.W. Merion. 1973. Eviscerated yield components part and meat skin bone ratio in chicken broiler. *Poultry Sci.* **52**:718 – 721.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo dan S. Lebdosukojo. 1980. Tabel-tabel dan Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia. International Feedstuffs Institute Utah Agricultural Experiment Station Utah State University, United States of America.
- Middleton, E. J, C. Kandaswami and T. C. Theoharides. 2000. The Effects of Plant Flavonoids on Mammalian Cells: Implication For Inflammation, Heart Disease, and Cancer. **52**:673-751.
- Santoso, U. dan Sartini. 2001. Reduction of fat accumulation in broiler chickens by *Sauropus androgynus* (katuk) leaf meal supplementation. *Asian-Australian J Animal Science.* **14**:3.
- Setiadi, D., K. Nova dan S. Tantalo. 2012. Perbandingan Bobot Hidup, Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium dengan Strain Berbeda yang diberi Ransum Komersial Broiler. Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung. (Skripsi Sarjana Peternakan).
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Syahrudin E. 2002. Penggunaan eceng gondok fermentasi dalam ransum terhadap kandungan kolesterol dan sistem pencernaan ayam broiler. *Peternakan dan Lingkungan.* **8**:02.