

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SAYUR HITAM (*Rungia klossii*) DALAM PAKAN TERHADAP BOBOT POTONG, BOBOT KARKAS DAN PERSENTASE BOBOT KARKAS AYAM BROILER

Mery C. Simanjuntak¹, TrijayaGanePutra²

^{1,2} Staf Pengajar Pada Jurusan Peternakan
Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire
Email;¹⁾ mercy.simanjuntak@gmail.com,
²⁾ trijayaganeputra@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung sayur hitam (*Rungia klossii*) dalam pakan terhadap bobot potong (bobot badan akhir), bobot karkas dan persentase bobot karkas ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang diberikan adalah penambahan tepung sayur hitam yang dicampurkan dalam pakan dengan dosis yang berbeda yaitu P₀ dosis 0 atau tanpa penambahan tepung sayur hitam (sebagai kontrol), P₁ dosis 1%, P₂ dosis 2% dan P₃ dosis 3 %.

Variabel yang diamati meliputi bobot potong, bobot karkas dan persentase bobot karkas. Data yang diperoleh dianalisis sidik ragam (Anova) dan apabila berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sampai dengan dosis 3 % tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler umur 5 minggu (35 hari).

Kata kunci : *tepung sayur hitam, ayam broiler, bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas*

EFFECT OF ADDING BLACK VEGETABLE FLOUR (*Rungia klossii*) IN FEED ON CUT WEIGHT, CARCASS WEIGHT AND PERCENTAGE OF BROILER CHICKEN CARCASSES

Mery C. Simanjuntak¹, TrijayaGanePutra²

^{1,2}Lecture in the Departemen Of Animal Husbandry
Faculty of Agriculture and Animal Husbandry
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire
Email;¹⁾ meryc.simanjuntak@gmail.com,
²⁾ trijayaganeputra@gmail.com

Abstrac

This study aims to determine the effect of adding black vegetable flour (*Rungia klossii*) in feed to slaughter weight (final body weight), carcass weight and percentage of broiler carcass weight. This research was carried out experimentally using a completely randomized design (CRD). The treatment given was the addition of black vegetable flour mixed in the feed with different doses, namely P0 dose 0 % or without the addition of black vegetable flour (as a control), P1 dose 1 %, P2 dose 2% and P3 dose 3 %.

The variables observed included slaughter weight, carcass weight and percentage of broiler carcass weight. The data obtained was analyzed for variance (Anova) and if there a significant effect, then it was continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT).

Based on the result of the study, it was found that the addition of black vegetable flour in the feed up to adose of 3 % had no sgnificants effect on slaughter weight, carcass weight and percentage of broiler carcass of broiler chickens aged 5 weeks (35 days).

Keyword : black vegetable flour, broiler chicken, slaughter weight, carcass weight and percentage of carcass weight.

PENDAHULUAN

Ayam pedaging memiliki karakteristik yang ekonomis dengan cirri pertumbuhan yang cepat, konversi pakan baik, umur panen siap potongnya singkat, serta menghasilkan daging berkualitas denganserat lunak.

Salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi produksi khususnya dalam penggunaan pakan tanpa menggunakan bahan kimia adalah dengan memanfaatkan tanaman yang memikiki khasiat sebagai herbal (obat) alami. Zat kimia bioaktif yang terkandung dalam tanaman herbal mempunyai berbagai khasiat terhadap kesehatan, termasuk meningkatkan berat badan dan

menurunkan tingkat kolesterol darah, sehingga tanaman herbal tersebut mampu menghasilkan kualitas produk yang optimal. Penggunaan herbal tersebut biasanya diberikan sebagai *feed suplemen*

(pakan tambahan) yang dicampurkan dalam pakan atau air minum.

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat herbal adalah tanaman sayuran yaitu sayur hitam (*Rungia klossii*). Sayur hitam merupakan jenis sayuran yang hidup di dataran tinggi di Pulau Papua. Di Provinsi Papua dapat ditemukan di pegunungan tengah Papua, termasuk di Kabupaten Dogiyai dan Deiyai. Sayur hitam ini oleh masyarakat setempat selain dikonsumsi

sebagai sayuran, juga dimanfaatkan sebagai obat untuk mengobati luka, menurunkan batuk, dan meningkatkan nafsu makan.

Sebagai bahan pangansayur hitam memiliki rasa yang enak seperti jamur, kaya akan nutrisi dan bermanfaat bagi kesehatan. Pucuk batang maupun daun dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan (sayuran) serta dapat digunakan sebagai penambah aroma (*flavouring agent*) pada setiap masakan. Kadar hijau daunnya (*klorophil*) sangat tinggi dan merupakan sumber protein, kalsium, vitamin A dan C (Anonim, 20xy dalam www.herbherbert.com). Dilaporkan juga bahwa kandungan protein daun sayur hitam 3 % (lebih tinggi dibanding jamur), kalori 33 k kal per 100 gram serta kalsium (Ca) 272 mg per 100 gram. Tingginya kandungan kalsium ini menjadikan sayur hitam sebagai makanan istimewa. Sayur hitam ini juga kaya akan vitamin C, zat besi, vitamin dan mineral lainnya selain Ca.

Dengan melihat khasiat sayur hitam sebagaimana disampaikan tersebut diatas maka dilakukan penelitian tentang pengaruh penambahan tepung sayur hitam sebagai *feed aditif* yang dicampurkan dalam pakan terhadap produktivitas ternak khususnya terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase bobot karkasa yam broiler.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di kandang penelitian program studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Uswim di Nabire mulai tanggal 01 Juli sampai dengan 04 Agustus 2020

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Petak kandang ukuran 60 x 60 cm sebanyak 12 petak
- Wadah tempat pakan ayam kapasitas 2 kg sebanyak 12 buah
- Wadah tempat minum ukuran 3 liter sebanyak 12 buah
- Timbangan duduk kapasitas 2 kg 1 buah
- Lampu pijar 10 watt sebanyak 18 buah
- Litter kandang berbahan ampas serutan kayu secukupnya
- Gelas ukur 1 buah

- Blender 1 unit
- Pisau 1 buah
- Telenaan 1 buah
- Kompore sebanyak 1 buah
- Panci 1 buah
- Tapisan/ ayakan 1 buah

Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Bibit ayam pedaging sebanyak 36 ekor
- Tepung sayur hitam 1000 gram (1 kg)
- Ransum komersil merk Charoen Phokphand Indonesia bravo I (511) sebanyak 2 zak dan bravo II (512) sebanyak 4 zak (1 zak = 50 kg)
- Vitachick kemasan 500 gram 1 bungkus
- Vaksin ND kapasitas 100 ekor 1 ampul
- Desinfektan kemasan 1000 cc sebanyak 1 botol
- Kapur aktif 1 kg
- Air minum sesuai kebutuhan

Metode dan Rancangan Percobaan

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang diterapkan pada ayam pedaging adalah penambahan tepung sayur hitam yang dicampurkan dalam pakan dengan taraf yang berbeda. Adapun taraf masing - masing perlakuan adalah sebagai berikut :

P0 = Tanpa menggunakan tepung sayur hitam sebagai kontrol.

P1 = Penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sebanyak 1%

P2 = Penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sebanyak 2%

P3 = Penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sebanyak 3%

Setiap perlakuan diulang tiga (3) kali, sehingga terdapat dua belas (12) satuan percobaan, dan setiap satuan percobaan terdiri dari tiga (3) ekor ayam sehingga jumlah keseluruhan ayam yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 36 ekor.

Model matematik yang digunakan dalam penelitian ini sebagaimana dirumuskan Steel dan Torrie (1993) adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \sigma_i + \epsilon_{ij}$$

dimana :

Y_{ij} = Pengaruh perlakuan ke i dan ulangan ke j

μ = Nilai tengah umum

σ_i = Pengaruh perlakuan ke- i , $i = 1, 2, 3, 4$

ϵ_{ij} = Galat percobaan dari perlakuan ke- i pada ulangan ke- j

Prosedur Penelitian

1. Persiapan penelitian

a. Menyiapkan kandang penelitian (petakkan kandang percobaan), meliputi ; pembersihan kandang, sterilisasi kandang, pembuatan petak kandang penelitian, pemasangan lampu pemanas, pemberian alas kandang (litter) membersihkan dan menyiapkan tempat pakan maupun tempat minum. Kemudian dilakukan pengacakan terhadap petak kandang percobaan yang sudah disiapkan.

b. Pembuatan tepung sayur hitam

Prosedur pembuatan tepung sayur hitam adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan sayur hitam sebanyak 3000 gram (3 kg).
2. Mencuci seluruh sayur hitam terpilih untuk menghilangkan debu atau kotoran yang menempel,
3. Sayur hitam yang telah dicuci selanjutnya dijemur dibawah sinar matahari hingga kering
4. Selanjutnya sayur hitam yang sudah kering dibuat tepung dengan cara dihancurkan sampai lembut dengan cara diblender
5. Tepung hasil blenderan selanjutnya disaring menggunakan ayakan
6. Tepung sayur hitam hasil ayakan disimpan dalam wadah tertutup dan siap digunakan/ diaplikasikan pada ayam penelitian sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

2. Pelaksanaan penelitian

a. Tahap pemeliharaan ayam

1. Tahap pemeliharaan tanpa perlakuan

Tahap pemeliharaan tanpa perlakuan ini dimaksudkan sebagai masa adaptasi terhadap sampel ayam penelitian (ayam terpilih sebagai sampel), yaitu selama 1 minggu (7 hari) pertama, dimulai sejak ayam umur 1 - 7 hari.

Pada tahap pemeliharaan ini terhadap ayam sampel penelitian diberikan vaksinasi ND (pada hari ke 4), serta

diberikan vitamin (vitachik) setiap hari yang dicampurkan kedalam air minum. Pakannya diberikan Sedangkan pemberian pakan dilakukan secara ad-libitum yang terkontrol dengan frekwensi 2 kali sehari (pagi dan sore hari), dengan pakan bravo I (511) untuk ayam periode starter.

b. Tahap pemeliharaan dengan perlakuan

Tahap ini merupakan tahapan penelitian dimana ayam penelitian diberikan perlakuan tepung sayur hitam yang dicampurkan dalam pakan selama 4 minggu, dimulai pada awal minggu ke 2 (pada hari ke 8/ umur 7 hari) sampai dengan akhir minggu ke 5 atau sampai umur 35 hari.

Jenis pakan yang diberikan selama tahap perlakuan ini disesuaikan dengan periode pertumbuhannya, dimana sampai dengan umur 3 minggu (periode starter) diberikan pakan untuk periode starter yakni bravo I (511), dan mulai minggu ke 4 sampai dengan minggu ke 5 diberikan pakan periode finisher bravo II (512).

Sebagaimana pemeliharaan pada masa adaptasi, pemberian pakan diberikan secara ad-libitum yang terkontrol dengan dengan frekwensi 2 kali sehari (pagi dan sore hari).

3. Tahap prosesing karkas

Tahap ini merupakan kegiatan akhir penelitian. Prosesing karkas dilakukan terhadap seluruh sampel ayam penelitian yang sudah diketahui bobot badannya.

Variabel Pengamatan

1. Bobot Potong

Bobot potong atau bobot badan akhir adalah bobot badan ayam yang diperoleh pada akhir penelitian.

2. Bobot Karkas

Bobot karkas yang ditimbang merujuk pada ketentuan SNI 01-3924-1995 dimana karkas ayam pedaging ialah bagian ayam pedaging hidup, setelah dipotong, dibului, dikeluarkan jeroan dan lemak abdominalnya, dipotong kepala dan lehernya serta kedua kakinya (ceker).

3. Persentase Bobot Karkas

Persentase bobot karkas, diperoleh dari pembagian bobot karkas dengan bobot potong dikalikan 100 %, atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Persentase karkas} = \frac{\text{Bobot karkas}}{\text{Bobot akhir}} \times 100 \%$$

Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis sidik ragam (Anova) dan apabila terdapat pengaruh yang nyata dari perlakuan maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong

Bobot potong adalah bobot ayam pada akhir penelitian yang siap untuk dipotong. Rataan bobot potong ayam penelitian umur 5 minggu (35 hari) disampaikan pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 1. Bobot Potong Ayam Penelitian (g/ekor)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATAAN
	1	2	3		
P ₀	1.430,66	1.684,67	1.703,67	4.819,00	1.606,33
P ₁	1.526,67	1.836,00	1.607,67	4.970,34	1.656,78
P ₂	1.789,00	1.667,67	1.659,67	5.116,34	1.705,44
P ₃	1.617,67	1.615,33	1.610,00	4.843,33	1.614,33

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan bahwa penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sampai dengan level 3 % tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap bobot potong ayam penelitian. Namun secara numerik sebagaimana tabel 1 di atas bobot potong menunjukkan kecenderungan meningkat yaitu mulai perlakuan P₀, P₁ dan P₂ dan menurun pada ayam yang diberi perlakuan P₃. Apabila dikaitkan dengan data konsumsi pakan, konsumsi pakan tertinggi pada penelitian ini juga dicapai pada ayam yang diberi perlakuan P₂ yaitu sebesar 2.832, 89 gram/ ekor. Kesesuaian kecenderungan yang terjadi antara bobot potong (bobot badan akhir) dengan konsumsi pakan ini sejalan dengan pendapat Kartadisastra (1994), yang menyatakan bahwa bobot tubuh ternak senantiasa berbanding lurus dengan konsumsi pakan, makin tinggi bobot tubuhnya, makin tinggi pula tingkat konsumsi pakannya. Meningkatnya konsumsi pakan yang

diberi tambahan tepung sayur hitam juga akan meningkatkan konsumsi senyawa aktif dan terpenoid yang terkandung dalam sayur hitam. Merujuk hasil penelitian Habibah, *dkk.*, (2012) bahwa senyawa aktif pada kulit jengkol (*Pithecellobium juringa* (Jeck) Pain) dapat berfungsi antibiotik alami, sedangkan terpenoid dapat menstimulasi lambung (proventrikulus) mengeluarkan getah lambung yang berperan meningkatkan pencernaan, sehingga meningkatkan jumlah zat makanan yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan tubuh ayam. Dengan demikian secara analogi dimungkinkan bahwa senyawa aktif maupun terpenoid pada sayur hitam juga berfungsi sebagaimana senyawa aktif dan terpenoid pada kulit jengkol. Pertumbuhan antara lain dapat ditunjukkan dengan adanya penambahan bobot badan yang merupakan selisih antara bobot badan akhir (bobot potong) dengan bobot awal. Bobot potong (bobot badan akhir) ayam hasil penelitian ini sedikit lebih tinggi dibanding pendapat Rasyaf (2003) yang menyatakan ayam broiler pada umur 30 hari dapat mencapai bobot 1 kg dan bias mencapai 1,5 kg pada umur 40 hari.

Bobot Karkas

Karkas ayam merupakan produk akhir dan yang utama dari usaha ternak ayam potong termasuk ayam broiler, yang siap untuk diolah menjadi pangan. Karkas diperoleh dari hasil pemotongan (penyembelihan) ayam dikurangi bulu, kaki (cakar), leher dan kepala serta organ dalam ayam. Bobot karkas ayam penelitian umur 5 minggu (35 hari) disampaikan pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Bobot Karkas Ayam Penelitian (g/ekor)

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATAAN
	1	2	3		
P ₀	966,41	1.229,80	1.193,59	3.389,80	1.129,93
P ₁	1.083,93	1.308,58	1.131,35	3.523,86	1.174,62
P ₂	1.231,96	1.184,00	1.130,64	3.546,60	1.182,20
P ₃	1.142,67	1.053,67	1.202,33	3.398,67	1.132,89

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan bahwa penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sampai dengan level 3 % tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap bobot karkas.

Hal ini sesuai dengan hasil analisa statistik perlakuan terhadap bobot potong sebagaimana disampaikan di atas bahwa penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sampai dengan level 3 % tidak berpengaruh nyata terhadap bobot potong ayam penelitian. Secara numerik bobot karkas ayam hasil penelitian ini juga menunjukkan kecenderungan yang meningkat seiring dengan meningkatnya level penambahan tepung sayur hitam sebagaimana yang terjadi terhadap bobot potong (tabel 1) di atas. Bobot karkas ayam meningkat mulai dari ayam yang diberi perlakuan P0, P1 dan P2, selanjutnya menurun pada ayam yang diberi perlakuan P3. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1994) bahwa bobot karkas erat hubungannya dengan bobot badan (bobot potong) dimana apabila bobot badan meningkat, maka bobot karkas juga ikut meningkat.

Persentase Bobot Karkas

Persentase bobot karkas merupakan hasil pembandingan antara bobot karkas dengan bobot akhir dikalikan 100 %. Persentase karkas ini sebagai salah satu tolak ukur penilaian terhadap produktivitas ayam broiler. Persentase karkas ayam penelitian umur 5 minggu (35 hari) disampaikan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Persentase Karkas Ayam Penelitian

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATAAN
	1	2	3		
P ₀	67,55	73,00	70,06	210,61	70,22
P ₁	71,00	71,27	70,37	212,65	70,88
P ₂	68,86	71,00	68,12	207,12	69,33
P ₃	70,64	65,23	74,68	210,54	70,18

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan bahwa penambahan tepung sayur hitam dalam pakan sampai dengan level 3 % tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap persentase karkas. Menurut Kartasudjana dan Supriyatna (2001) tinggi rendahnya persentase karkas bergantung pada bobot hidup, dan penanganan sebelum dan setelah pemotongan. Berdasarkan tabel 3 di atas persentase karkas ayam hasil penelitian berkisar antara 69,33-70,88 %. Persentase karkas ayam hasil penelitian ini masih dalam kisaran normal sebagaimana dinyatakan

Murtidjo (1987) yang menyatakan bahwa persentase karkas ayam ras pedaging 65-75 %.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung sayur hitam dalam pakan dengan level 3 % tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot potong (bobot badan akhir), bobot karkas dan persentase bobot karkas ayam broiler umur 5 minggu (35 hari).

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan aspek yang sama tetapi dengan cara pemberian yang berbeda yaitu ditambahkan kedalam air minum.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 20xy. www.herbherbert.com. *Another Herb Herbert Fact Sheet Special Interest Herbs. Mushroom Plant. Rungia klossii*.
- BSN (Badan Standarisasi Nasional). 2008. SNI (Standar Nasional Indonesia). 01-3924-1995. Karkas Ayam Pedaging
- Habibah, A.S., Abun, dan R. Wiradimadja. 2012. *Pengaruh Pemberian Kulit Jengkol (Pithecellobium juringa (Jeck) Pain) Dalam Ransum Terhadap Performan Ayam Broiler*. Artikel Ilmiah. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Kartadisastra, H. R. 1994. *Pengelolaan Pakan Ayam*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Kartasudjana, R dan E. B. Supriyatna, 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Murtidjo B. A., 1987. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Yayasan Kanisius. Yogyakarta
- Rasyaf M. 2003. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie, 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik*. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gajah Mada Press University. Yogyakarta.