



**PENGARUH PENGGUNAAN DAUN UBI JALAR DALAM PAKAN TERHADAP
PRODUKSI KARKAS AYAM BROILER**
(The Effect Of Sweet Potatos Leaves Meal In The Diet On Broiler Carcass Production)

Ali, S., D. Sunarti dan L.D. Mahfudz*

Program Studi S-1 Peternakan

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang

*fp@undip.ac.id

ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh pemberian ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar (*Ipomea batatas*) terhadap bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler yang dilaksanakan Di Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro Semarang selama 42 hari. Metode penelitian adalah eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap menggunakan 112 ekor ayam jantan berumur 20 hari yang dibagi menjadi 28 unit kandang dengan bobot badan rata-rata $845,2 \pm 39,56$ g. Campuran ransum yang digunakan disusun dari jagung giling, bungkil kedelai, bekatul, tepung ikan dan *PMM*. Perlakuan terdiri dari 7 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan: T0 (Ransum tanpa penggunaan tepung daun ubi jalar/ kontrol), T1 (Ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar hijau 1%), T2 (Ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar hijau 2%), T3 (Ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar hijau 3%), T4 (Ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar ungu 1%), T5 (Ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar ungu 2%) dan T6 (Ransum dengan penggunaan tepung daun ubi jalar ungu 3%). Parameter yang diteliti yaitu bobot hidup, bobot karkas, persentase bobot karkas. Bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas yang diperoleh dianalisis ragam dengan uji F. Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang diperoleh penggunaan daun ubi jalar hijau dan ungu dalam ransum dengan taraf hingga 3% tidak adanya pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap produksi karkas. Daun ubi jalar baik yang hijau maupun yang ungu dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak ayam broiler.

Kata kunci : daun ubi jalar, karkas, ayam broiler

ABSTRACT

The research purpose is to find out the response of broiler consuming sweet potato leaves meal (*Ipomea batatas*) on live weight, carcass weight and carcass weight percentage was conducted at Faculty of Animal Agriculture, Diponegoro University Semarang. The experiment design was a completely randomized with use 112 male broiler chicken at 20 days old. The birds were placed randomly into 28 cages. The mix rations was consisted of yellow corn, soybeans meal, rice bran, fish meal, PPM. The experimental design used in this study was a Randomized Complete Design with 7 treatments and 4 replicates. The treatments were: T0 (ration without use of sweet potato leaf meal/control), T1 (ration with use of sweet potato green leaf meal 1%), T2 (ration with use of sweet potato green leaf meal 2%), T3 (ration with use of sweet potato green leaf meal 3%), T4 (ration with sweet potato purple leaf meal 1%), T5 (ration with use of sweet potato purple leaf meal 2%) and T6 (ration with use of sweet potato purple leaf meal 3%). The parameters studied were carcass production there were live weight, carcass weight and carcass weight percentage. Live weight, carcass weight and carcass weight percentage variance was analyzed by F test. Based on the results of this

study, the conclusion the use of sweet potato leaves of green and purple in the ration with a level of up to 3% no significant effect ($P > 0,05$) on carcass production. Sweet potato leaves green and purple can be used as a feed stuff of broiler chicken.

Keywords: sweet potato leaves, carcass, chicken

PENDAHULUAN

Ayam broiler secara genetik mempunyai kemampuan untuk tumbuh cepat dan efisien dalam memanfaatkan ransum guna mengimbangi kemampuan genetik diperlukan ransum yang baik dan sesuai. Ransum berperan sangat penting dalam produksi karkas ayam broiler, sekitar 70-80% biaya produksi digunakan untuk biaya ransum. Ransum yang sesuai dengan kebutuhan baik kualitas maupun kuantitasnya sangat menentukan produk akhir dari produksi karkas. Harga susunan ransum sangat ditentukan oleh kadar protein ransum. Maka perlu dicari sumber protein pakan yang murah, mudah didapat dan nutrisinya mencukupi. Salah satu bahan pakan penyusun ransum tersebut adalah daun ubi jalar.

Daun ubi jalar dapat dijadikan bahan pakan sumber protein karena mengandung protein kasar hingga mencapai 25-29% (Hong, 2003). Walter *et al.* (1978) menyatakan bahwa daun ubi jalar kering mengandung protein 36% dan *xantophyl* 0,10%. Protein diperlukan oleh ayam broiler untuk pertumbuhan dan produksi daging, sementara *xantophyl* merupakan *karoten* yang memberi warna kuning pada kulit ayam. Kekurangan *xantophyl* dalam ransum menyebabkan warna kulit karkas menjadi pucat.

Penggunaan daun ubi jalar diharapkan dapat dijadikan bahan pakan alternatif sumber protein nabati dalam penyusunan ransum ternak unggas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai perbandingan antara penggunaan daun ubi jalar hijau, daun ubi jalar ungu dan ransum kontrol dalam ransum untuk mengetahui ransum mana yang dapat meningkatkan produksi karkas ayam broiler.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi yang digunakan adalah 112 ekor ayam broiler jantan berumur 20 hari dengan bobot badan yaitu $845,2 \pm 39,56$ g yang dipelihara dalam 28 petak kandang, setiap petak diisi 4 ekor ayam jantan. Sekat yang dipergunakan dalam penelitian terbuat dari bambu dengan menggunakan litter sekam. Bahan pakan yang digunakan dalam penyusun ransum berupa tepung daun ubi jalar hijau dan ungu, bungkil kedelai, bekatul, jagung giling, tepung ikan dan PMM.

Metode

Pengamatan dengan melihat parameter bobot hidup, bobot karkas, bobot non dan persentase karkas yang kemudian dicatat hasilnya. Setelah melakukan pemisahan antara karkas dan non karkas dilanjutkan penimbangan dan melakukan pencatatan data. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan dan 4 ulangan meliputi:

- T0 = Ransum tanpa tepung daun ubi jalar
- T1 = Ransum dengan tepung daun ubi jalar hijau 1 %
- T2 = Ransum dengan tepung daun ubi jalar hijau 2 %
- T3 = Ransum dengan tepung daun ubi jalar hijau 3 %
- T4 = Ransum dengan tepung daun ubi jalar ungu 1 %
- T5 = Ransum dengan tepung daun ubi jalar ungu 2 %
- T6 = Ransum dengan tepung daun ubi jalar ungu 3 %

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Penggunaan Ubi Jalar Terhadap Produksi Karkas Ayam Broiler

Hasil pengamatan terhadap Produksi Karkas Ayam Broiler disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Produksi Karkas Ayam Broiler dengan Perlakuan Daun Ubi jalar Hijau dan Ungu

Ulangan	Parameter		
	Bobot Hidup (g)	Bobot Karkas (g)	Persentase Karkas (%)
T0	1747,7	1170,2	66,741
T1	1671,5	1104	66,014
T2	1717,7	1164,2	67,720
T3	1834,7	1140	62,435
T4	1718	1146,8	66,795
T5	1652,5	1145,2	69,594
T6	1824,7	1173,2	64,111

Keterangan: Rataan produksi karkas menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$)

Pengaruh Penggunaan Daun Ubi Jalar Terhadap Bobot Hidup

Pada Tabel 1. menunjukkan bahwa pengaruh pemberian daun ubi jalar hijau dan ungu tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap bobot hidup ayam broiler. Hasil dari penelitian terhadap rata-rata bobot hidup ayam broiler tiap perlakuan berkisar antara 1652,5 – 1834,7g. Penelitian Setiawan dan Sudjana (2010) menunjukkan bobot hidup ayam broiler yang dipanen mulai umur 3 sampai 6 minggu berada pada kisaran 1020,00 – 2370,00 g, sehingga bila dibandingkan dengan bobot badan akhir yang dicapai pada penelitian tersebut dapat dikatakan masih rendah dan setara dengan ayam broiler yang tidak diberikan tepung daun ubi jalar. Menurut Atmomarsono (2004), broiler adalah ayam penghasil daging yang mempunyai

produktivitas tinggi, karena dalam waktu 5 minggu mampu mencapai bobot badan 1,75-2 kg. Penggunaan daun ubi jalar hijau dan ungu hingga taraf 3% dalam ransum diduga belum dapat merubah komposisi gizi ransum, sehingga bobot hidup ayam broiler tidak berbeda nyata. Menurut pendapat Wahyu (1997), pertumbuhan daging sangat ditentukan oleh kandungan nutrisi pakan. Rendahnya bobot ayam broiler juga dapat diindikasikan bahwa ayam mengalami stress yang diakibatkan oleh suhu kandang yang tinggi berkisar antara 30 - 36°C (Lampiran 4.) dan dapat mempengaruhi konsumsi pakan maupun metabolisme tubuh ayam. Menurut pendapat Kartasudjana dan Suprijatna (2006), suhu ayam broiler di daerah tropis berkisar antara 18-26°C.

Pengaruh Penggunaan Daun Ubi Jalar Terhadap Bobot Karkas

Hasil dari penelitian terhadap rata-rata bobot karkas ayam broiler berkisar antara 1104 – 1173,2 g. Hal ini disebabkan karena bobot hidup yang juga tidak berbeda nyata, karena bobot karkas berbanding lurus dengan bobot hidup. Data bobot karkas dalam penelitian ini berasal dari karkas kosong tanpa kepala, leher, bulu, darah, kaki dan isi organ dalam. Menurut Lesson and Summers (2005), bobot karkas yang dihasilkan dari seekor ayam akan proposional dengan bobot hidup. Dengan bobot hidup yang semakin meningkat seiring penambahan tepung daun ubi jalar hijau maupun ungu maka bobot karkas yang dihasilkan juga semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad dan Herman (1982), bobot hidup sejalan dengan bobot karkas, semakin tinggi bobot hidup maka bobot karkas akan semakin tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun ubi jalar hijau dan ungu dengan taraf 3% dapat menghasilkan bobot karkas yang lebih besar dari karkas yang diberi daun ubi jalar dengan taraf 1 dan 2% menandakan bahwa daun ubi jalar hijau dan ungu yang digunakan mengandung protein yang tinggi yang dapat digunakan untuk menambah bobot karkas. Sedangkan bobot karkas yang diberi tepung daun ubi jalar hijau dan ungu dengan taraf 3% hampir setara dengan bobot karkas ayam broiler yang tidak diberi tepung daun ubi jalar. Hal ini sesuai dengan pendapat Hong (2003) bahwa daun ubi jalar dapat dijadikan bahan pakan sumber protein karena mengandung protein hingga mencapai 25 – 29%.

Pengaruh Penggunaan Daun Ubi Jalar Terhadap Persentase Bobot Karkas

Rataan persentase bobot karkas pada Tabel 1. menunjukkan bahwa pengaruh pemberian daun ubi jalar hijau dan ungu tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas ayam broiler. Persentase bobot karkas ayam broiler yang diperoleh dari penelitian ini berkisar 64,11 -67,72% dari bobot hidup. Nilai ini berada pada kisaran hasil yang dilaporkan oleh Pesti *et*

al.(1997) yaitu berkisar antara 60,52 – 69,91% dari bobot hidup. Hal ini disebabkan oleh hasil bobot badan akhir yang diperoleh selaras dengan bobot karkas, sehingga persentase karkas ayam broiler yang dicapai relatif sama. Komponen karkas yang relatif sama dan sebanding dengan penambahan bobot badan akan menghasilkan persentase karkas yang tidak berbeda. Persentase karkas paling tinggi pada penggunaan tepung daun ubi jalar hijau dan ungu pada taraf 1 dan 2% sedangkan penggunaan tepung daun ubi jalar hijau dan ungu dengan taraf 3% memiliki persentase karkas yang rendah. Hal ini kemungkinan disebabkan karena penambahan tepung daun ubi jalar hijau dan ungu dengan taraf 3% merupakan taraf penambahan yang kurang optimal dalam menaikkan berat karkas. Tiap perlakuan memiliki sedikit perbedaan dari persentase karkas. Hal ini diduga penurunan persentase karkas yang diberi tepung daun ubi jalar yang mengandung oksalat yang menyebabkan perbedaan konsumsi pakan dan menyebabkan terganggunya metabolisme pada ayam.

SIMPULAN

Penambahan tepung daun ubi jalar hijau dan ungu dalam ransum belum dapat meningkatkan produksi karkas ayam broiler. Kandungan protein dalam daun ubi jalar hijau dan ungu belum dapat membantu pertumbuhan ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad B.H. dan R. Herman. 1982. Perbandingan produksi antara ayam kampung dan ayam petelur. *Media Peternakan* 7 : 19-34.
- Atmomarsono, U., 2004. Upaya Menghasilkan Daging Broiler Aman dan Sehat. Pidato Pengukuhan Guru besar pada Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hong T.T.T. 2003. Evaluation of sweet potato leaves as a protein source for growing pigs in Central Vietnam. MSc Thesis Departmen of Animal Nutrition and Management, SLU, Uppsala.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Konjufca, V. H., G. M, Pesti and R.I Bakalli. 1997. Modulation of Cholesterol Makkar, P. S. Harinder, P. Sidhuraja and K. Becker. 2007. Plant Secondary Metabolite. Humana Press, Totowa, New Jersey Levels in Broiler Meat by Dietary Garlic and Copper. *J. Poult. Sci.* 76:1264-1271.
- Lesson, S and J.D. Summers. 2005. Commercial Poultry Nutrition, 3rd Ed. Nottingham University Press.

- Nurhayati. 2008. Pengaruh tingkat penggunaan campuran bungkil inti sawit dan onggok yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* dalam pakan terhadap bobot dan bagian- bagian karkas broiler. *J Anim Prod.* **10**:55-59.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan IV. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.