

PENGARUH PEMBERIAN DAUN UBI JALAR TERHADAP BOBOT BADAN DAN KARKAS AYAM BROILER

by Reni Rakhmawati

Submission date: 04-Apr-2023 05:08PM (UTC+0700)

Submission ID: 2055523575

File name: 2019_SNMP_BU_MEI.pdf (618.67K)

Word count: 2108

Character count: 12610



PENGARUH PEMBERIAN DAUN UBI JALAR TERHADAP BOBOT BADAN DAN KARKAS AYAM BROILER

Mei Sulistiyohingsih, Reni Rakhmawati

FPMIPATI Universitas PGRI Semarang

Jl. Sidoarjo Timur Nomor 24 - Dr. Cipto, Karangtempel, Semarang

meisulis@yahoo.co.id; rahmamashuri@yahoo.co.id

ABSTRAK

Daging ayam merupakan penghasil protein hewani dengan harga yang murah. Hal tersebut membuat jumlah produksi ayam di Indonesia yang meningkat setiap tahunnya. Daging ayam menjadi primadona untuk konsumsi masyarakat. Hal tersebut memacu peningkatan usaha peternakan ayam. Peningkatan produktivitas ayam dilakukan melalui perbaikan kuantitas dan kualitas pakan yang diberikan dengan sistem pemeliharaan secara intensif. Pakan berpengaruh dalam usaha ternak unggas. Daun ubi jalar dapat dijadikan bahan pakan sumber protein karena mengandung protein kasar. Protein diperlukan oleh ayam broiler untuk pertumbuhan dan produksi daging.

Variabel dependen terdiri dari bobot badan dan karkas ayam broiler. Variabel kendalinya adalah manajemen kesehatan, jenis ayam, dan pemeliharaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian daun ubi jalar pada ayam yang dapat menjadi solusi untuk mendapatkan bobot badan dan karkas ayam broiler yang maksimal.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Materi penelitian terdiri 4 perlakuan dengan 3 ulang. Ayam yang digunakan adalah ayam broiler, dengan pemeliharaan sampai usia 42 hari. Perlakuan penelitian ini terdiri dari ABT0 (Ayam broiler tanpa tambahan ubi jalar), ABT1 (Ayam Broiler + 5% daun ubi jalar), ABT2 (Ayam Broiler + 10% daun ubi jalar), dan ABT3 (Ayam Broiler + 15% daun ubi jalar). Analisis data mencakup homogenitas sampel penelitian. Analisis akhir dengan ANOVA dengan taraf signifikansi 5%, bila ada pengaruh dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot badan dan karkas ayam broiler.

Kata kunci : ayam broiler, ubi jalar, bobot badan, karkas

PENDAHULUAN

Daging ayam merupakan sumber pangan hewani yang mengandung gizi cukup tinggi berupa protein dan energi (Tobing, 2002). Populasi broiler meningkat dengan pesat. Daging ayam layak konsumsi dipengaruhi dalam proses pemeliharaannya, termasuk ransum yang diberikan untuk ayam (Ichwan, 2003). Peningkatan produktivitas ayam dilakukan melalui perbaikan kuantitas dan kualitas pakan yang diberikan dengan sistem pemeliharaan secara intensif. Pakan berpengaruh dalam usaha ternak unggas. Hal ini disebabkan karena biaya merupakan komponen terbesar dalam usaha peternakan unggas. Peningkatan kualitas daging ayam broiler telah banyak dilakukan diantaranya melalui pemberian imbuhan pakan baik bahan sintetik ataupun alami. Penggunaan bahan sintetik dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek toksik. Oleh karena itu, beberapa tahun terakhir banyak dilakukan eksplorasi imbuhan pakan yang berasal dari bahan alami. Daun ubi jalar dapat dijadikan bahan pakan sumber protein karena mengandung protein kasar. Protein diperlukan oleh ayam broiler untuk pertumbuhan dan produksi daging sehingga dapat memaksimalkan bobot badan dan karkas broiler.

METODE

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Materi penelitian terdiri 4 perlakuan dengan 4 ulang. Ayam yang digunakan adalah ayam broiler dengan pemeliharaan sampai 42 minggu. Perlakuan yang diterapkan yaitu ABT0 (Ayam broiler tanpa tambahan ubi jalar), ABT1 (Ayam Broiler + 5% daun ubi jalar), ABT2 (Ayam Broiler + 10% daun ubi jalar), dan ABT3 (Ayam Broiler + 15% daun ubi jalar). Variabel dependen terdiri dari bobot badan dan karkas ayam broiler.



14 Data yang diperoleh dianalisis dengan Analisis of Variance (ANOVA), dilanjutkan dengan Uji Jarak Ganda Duncan (UJGD).

HASIL DAN PEMBAHASAN

2 Data hasil penelitian pada peningkatan bobot badan dan karkas ayam broiler dengan tambahan daun ubi jalar adalah sebagai berikut :

a. Bobot Badan Ayam Broiler

Tabel 1. Bobot Badan Ayam Broiler

Perlakuan	Ulangan Ke- (gram)			Jumlah Perlakuan (gram)	Rataan Perlakuan (gram)
	U1	U2	U3		
ABT0	1291	894	842	3207	1069^a
ABT1	832	732	1128	2692	897^a
ABT2	960	1053	870	2883	961^a
ABT3	756	733	770	2259	753^a
Jumlah Ulangan	3839	3412	3610		

Superskrip pada tabel 1 bahwa pada kolom yang sama dengan baris berbeda menunjukkan tidak beda nyata ($P > 0,05$).

Hasil penelitian pemberian variasi dosis daun ubi jalar pada bobot badan ayam broiler sebagai berikut 1069 gram (ayam broiler tanpa tambahan ubi jalar), 897 gram (ayam broiler + 5% daun ubi jalar), 961 gram (ayam broiler + 10% daun ubi jalar) dan 753 gram (ayam broiler + 15% daun ubi jalar). Penelitian Setiawan dan Sudjana (2010) menunjukkan bobot hidup ayam broiler yang dipanen mulai umur 3 sampai 6 minggu berada pada kisaran 1020 – 2370 gram, sehingga bila dibandingkan dengan bobot badan akhir yang dicapai pada penelitian tersebut dapat dikatakan masih rendah. 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 hingga taraf 15% dalam ransum diduga belum dapat merubah komposisi gizi ransum, sehingga bobot hidup ayam broiler tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Menurut pendapat Wahju (1997), pertumbuhan daging sangat ditentukan oleh kandungan nutrisi pakan.

Penelitian ini tidak ada pengaruh pemberian daun ubi jalar terhadap bobot badan ayam broiler ($P > 0,05$). Anggorodi (1995) menyatakan bahwa jumlah konsumsi ransum sangat ditentukan oleh kandungan energi dalam ransum. Apabila kandungan energi dalam ransum tinggi maka konsumsi pakan akan turun dan sebaliknya apabila kandungan energi ransum rendah, maka konsumsi pakan akan naik guna memenuhi kebutuhan akan energi.

Preston (2006) menyatakan bahwa daun ubi jalar mengandung protein kasar 10,4% dan serat kasar 11,1%. Selanjutnya menurut Adewolu (2008), daun ubi jalar mengandung protein kasar yang tinggi, yaitu 26-35%, dengan kandungan mineral yang baik, dan juga vitamin A, B, dan C. Nguyen dan Ogle (2004) juga melaporkan bahwa daun ubi jalar mengandung protein kasar sekitar 24-29%.

Pertambahan berat badan yang tidak berbeda ini mungkin disebabkan konsumsi makanan yang tidak berbeda, sebagaimana yang dinyatakan Anggorodi (1995) antara konsumsi dan tambahan berat badan ayam mempunyai hubungan yang sangat erat. karena untuk perhitungan kebutuhan pertumbuhan berat memerlukan zat-zat makanan pembangun, yang disuplai melalui makanan. Soeharsono (1996) menyatakan dengan meningkatnya makanan yang dikonsumsi diharapkan menaikkan zat-zat makanan yang diserap untuk pertambahan berat badan. Tidak berbedanya pertambahan berat badan disebabkan oleh kualitas dari tepung daun ubi jalar khususnya energi dan protein baik sehingga rata-rata konsumsi energi metabolis dan protein semua perlakuan masih berada pada standart kebutuhan energi menurut Lesson and Summer (2005).

Rendahnya konsumsi ransum dapat disebabkan oleh kandungan serat kasar ransum yang tinggi yaitu sebesar 11,1% Preston (2006). Ayam membutuhkan serat kasar antara 7%-9% (Darmana dan Sitanggang, 2002). Serat kasar dalam ransum yang tinggi dapat menyebabkan ayam mengkonsumsi pakan dalam jumlah sedikit karena ayam akan merasa cepat kenyang. Semakin tinggi serat kasar dalam ransum menyebabkan jumlah konsumsi ransum semakin menurun, karena ransum bersifat "bulky" sehingga ransum yang dikonsumsi terbatas (Cherry, 1982).

b. Karkas Ayam Broiler

Tabel 2. Karkas Ayam Broiler

Perlakuan	Ulangan Ke- (%)			Jumlah Perlakuan (%)	Rataan Perlakuan (%)
	U1	U2	U3		
ABT0	70,02	45,64	71,38	187,04	62,35^a
ABT1	63,10	55,60	73,32	192,02	64,01^a
ABT2	66,49	67,43	65,29	199,21	64,40^a
ABT3	63,62	66,03	58,44	188,09	62,70^a
Jumlah Ulangan	263,23	234,7	268,43		

Superskrip pada tabel 2 bahwa pada kolom yang sama dengan baris berbeda menunjukkan tidak beda nyata ($P > 0,05$).

Bobot karkas merupakan bobot yang dihasilkan dari pemotongan ayam yang telah dikurangi dengan darah, bulu, isi dari organ dalam, kaki, leher, dan kepala. Kualitas ransum merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bobot hidup akhir dan persentase karkas. Hasil penelitian pemberian variasi dosis daun ubi jalar pada karkas ayam broiler sebagai berikut 62,35% (ayam broiler tanpa tambahan ubi jalar), 64,01% (ayam broiler + 5% daun ubi jalar), 64,40% (ayam broiler + 10% daun ubi jalar) dan 62,70% (ayam broiler + 15% daun ubi jalar). Persentase karkas broiler yang diperoleh pada penelitian ini tergolong masih rendah berkisar antara 62,35 – 64,40%. Hasil ini sejalan dengan pendapat Jull (1972) bahwa persentase karkas ayam broiler bervariasi antara 66 – 76% dari bobot hidup. Berdasarkan hasil analisis ragam, menunjukkan bahwa perlakuan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas. Kenyataan ini memberi arti bahwa persentase karkas diantara perlakuan, pemberian variasi dosis daun ubi jalar relatif sama. Persentase karkas merupakan faktor terpenting untuk menilai produksi temak, karena produksi terat hubungannya dengan bobot hidup, dimana makin tinggi bobot hidup cenderung persentase karkas juga meningkat. Persentase karkas ditentukan oleh besarnya bagian tubuh yang terbuang seperti kepala, leher, kaki, visceria, bulu dan darah (Mahfudz, *et al* 2011).

Haroen (2003) menjelaskan bahwa pencapaian persentase karkas sangat berkaitan dengan bobot potong dan penambahan bobot badan. Karaoglu dan Durdag (2005) menyatakan bahwa persentase karkas erat hubungan dengan bobot hidup, ayam broiler dengan bobot hidup yang rendah akan menghasilkan persentase karkas yang rendah pula. Menurut Becker *et al.* (1981) persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin, umur dan bobot badan. Persentase karkas meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot badan. Hal yang sama dilaporkan oleh Tillman *et al.* (1998) bahwa pada umumnya meningkatnya bobot badan ayam diikuti dengan menurunnya kandungan lemak abdominal yang menghasilkan produksi daging yang tinggi. Faktor yang mempengaruhi persentase bobot karkas adalah bobot hidup, perlemakan, jenis kelamin, umur, aktivitas, serta jumlah dan kualitas pakan (Megawati, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan daun ubi jalar dengan taraf 10% dapat menghasilkan bobot karkas yang lebih besar dari karkas yang diberi daun ubi jalar dengan taraf 5 dan 15% menandakan bahwa daun ubi jalar yang digunakan mengandung protein yang tinggi yang dapat digunakan untuk menambah bobot karkas. Sedangkan bobot karkas yang diberi daun ubi jalar dengan taraf 15% hampir setara dengan bobot karkas ayam broiler yang tidak diberi 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%. Persentase karkas paling tinggi pada



penggunaan daun ubi jalar pada taraf 10% sedangkan penggunaan daun ubi jalar dengan taraf 15% memiliki persentase karkas yang rendah. Penambahan daun ubi jalar dengan taraf 10% merupakan taraf penambahan yang paling optimal dalam menaikkan berat karkas. Tiap perlakuan memiliki sedikit perbedaan dari persentase karkas. Hal ini diduga penurunan persentase karkas yang diberi daun ubi jalar yang mengandung oksalat yang menyebabkan perbedaan konsumsi pakan dan menyebabkan terganggunya metabolisme pada ayam. Daun ubi jalar memiliki faktor pembatas jika digunakan sebagai bahan pakan yaitu adanya faktor antinutrisi yang terkandung di dalamnya seperti sianida, tannin, oksalat, dan fitat (Antia *et al.*, 2006).

KESIMPULAN

Pengaruh penambahan variasi dosis daun ubi jalar menunjukkan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot badan dan karkas ayam broiler. Penambahan daun ubi jalar dalam ransum belum dapat meningkatkan produksi bobot badan dan karkas ayam broiler. Kandungan protein dalam daun ubi jalar belum dapat membantu pertumbuhan ayam broiler. Bobot badan dan karkas pada ayam broiler yang diberi daun ubi jalar belum maksimal. Hal tersebut dikarenakan daun ubi jalar yang mengandung oksalat yang menyebabkan perbedaan konsumsi pakan dan menyebabkan terganggunya metabolisme pada ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adewolu, M. (2008). Potentials of sweet potato (*ipomoea batatas*) leaf meal as dietary ingredient for tilapia zilli fingerlings. *Pakistan Journal of Nutrition*, 7(3), 444-449. <https://doi.org/10.3923/pjn.2008.444.449>
- Anggorodi R.1995. Kemajuan Mutahir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas.Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Cherry, J. A. 1982. Non caloric effect of dietary fat and cellulose on the voluntary feed consumption of white leghorn chicken. *J. Poultry. Sci.* 61 : 345-350.
- Darmana, W dan M. Sitanggang. 2002. Meningkatkan Produktivitas Ayam Arab Petelur. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Hong, T.T.T. 2003. Evaluation of sweet potato leaves as a protein source for growing pigs in Central Vietnam. Thesis Departmen of Animal Nutrition andManagement, SLU, Uppsala, Sweden.
- Jull, M. A. 1972. Poultry husbandry. Tata mc graw hill book company ltd., New York. Leeson, S and John D. Summers. 2005. Nutrition of The Chicken. 4th Edition. University Brooks. Canada.
- Mahfudz, L. D., U. Atmomarsono, D. Sunarti, E. Suprijatna dan T. A. Sarjana. 2011. Protein consumption and efficiency of kedu, arab and their crossing chickens fed diets with different protein levels. *J. Poultry Science.* 31. (2) : 491 – 500.
- Megawati, D. (2011). *Persentase Karkas dan Potongan Komersial Ayam Broiler Yang Diberik Pakan Nabati Dan Komersial*. Bogor: ITB.
- Preston, T. (2006). *Forages As Protein Sources For Pigs In The Tropics*. Cambodia: Forages for Pigs and Rabbits. MEKARNCELAGrid, phnom penh.
- Soeharsono. 1996. Respon Broiler terhadap kondisi lingkungan. Disertasi. Universitas Padjadjaran Bandung
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan IV. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

PENGARUH PEMBERIAN DAUN UBI JALAR TERHADAP BOBOT BADAN DAN KARKAS AYAM BROILER

ORIGINALITY REPORT

21 %
SIMILARITY INDEX

20 %
INTERNET SOURCES

10 %
PUBLICATIONS

8 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.undip.ac.id Internet Source	2 %
2	anungsaptonugroho.wordpress.com Internet Source	2 %
3	peternakan.polbangtanyoma.ac.id Internet Source	2 %
4	repository.unair.ac.id Internet Source	2 %
5	adoc.pub Internet Source	2 %
6	erepo.unud.ac.id Internet Source	2 %
7	journal.uin-alauddin.ac.id Internet Source	2 %
8	jurnalpeternakan.unisla.ac.id Internet Source	1 %
9	pdffox.com Internet Source	1 %

10	www.jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	1 %
11	bali.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1 %
12	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	1 %
13	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1 %
14	core.ac.uk Internet Source	1 %
15	ojs.serambimekkah.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 17 words

Exclude bibliography On