

TEPUNG UBI JALAR SEBAGAI SUMBER ENERGI PAKAN DALAM UPAYA PENINGKATAN KUALITAS KARKAS AYAM PEDAGING

Nonok Supartini dan Sumarno

PS. Produksi Ternak, Fak. IPSA, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Abstract

This research is executed in Laboratory Field Ranch of University of Tribhuwana Tungadewi Malang. The aims of this research is to determine influence of sweet potato creep as source of energy to crabbed weight, chest weight, heavy of thigh, and abdominal fat weight. Research items the used is broiler counted 80 tail have male sex to of finisher weighing of Wal 963,37 + 31,23 g, which is used in this research is Strain Lohman Platinum which produced by PT. Multi Breeder Adirama Indonesia. Method which is used in research is attempt method by using complete random device which consist of 4 treatment where every treatment repeated by 5 times and each restating consist of 4 chicken tail. This research can be concluded that gift of sweet potato creep as source of energy give result of crabbed weight P0 1199,40; P1 1138,98; P2 1076,60; P3 1038,20 chest weight of P0 358,08; P1 366,60; P2 337,80; P3 323,40 thigh weight of P0 479,80; P1 472,94; P2 468,40; P3 442,00 and abdominal fat weight of P0 33,20; P1 35,60; P2 25,40; P3 27,80. Chest weight, heavy weight, thigh weight and weight of abdominal fat which is equal to maize but gift 10% flour of sweet potato creep from totalizeing ransom tend to give result of better. Is suggested to increase heavily chest, heavy of laboured by abdominal fat and thigh of percentage of treatment food of sweet potato maximal 10%.

Key words: flour of sweet potato creep, source of energy, broiler.

Pendahuluan

Keberhasilan produksi suatu usaha peternakan sangat ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya sifat genetik ternak yang dipelihara, manajemen pemeliharaan dan makanan. Terpenuhinya kebutuhan makanan baik kualitas maupun kuantitas sangat menentukan penampilan produksi ternak yang dibudidayakan terutama produksi ayam pedaging. Sifat genetik ayam pedaging adalah laju pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Oleh karena itu, produksi yang optimal hanya bisa diwujudkan apabila ayam

memperoleh makanan yang berkualitas baik dan dalam jumlah yang cukup.

Ayam pedaging merupakan salah satu komoditi ternak yang memberikan sumbangan terbesar sebagai penghasil daging untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap protein asal hewan karena mampu berproduksi dalam waktu singkat dan mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi. Pola pemeliharaan ayam pedaging dibagi menjadi dua periode yaitu periode awal (*starter*) umur 0-3 minggu dan periode akhir (*finisher*) umur 4 minggu sampai dengan ayam siap dipotong atau di pasarkan (Rasyaf, 1994).

Usaha peternakan ayam pedaging dapat berhasil dengan baik apabila memenuhi beberapa faktor yaitu pengadaan bibit, pakan, tata laksana pemeliharaan, manajemen pengendalian penyakit dan pemasaran.

Biaya pakan dapat mencapai 60-70% dari total biaya produksi. Tingginya biaya pakan tersebut disebabkan oleh mahalannya harga bahan pakan ternak unggas yang sebagian besar bahannya masih impor (Wiharto,1995). Pakan dapat dikatakan berkualitas baik jika mampu memberikan seluruh kebutuhan nutrisi secara tepat baik jenis, jumlah, serta imbangannya nutrisi tersebut bagi ternak. Pemberian pakan yang berkualitas baik akan mengakibatkan proses metabolisme yang terjadi di dalam tubuh ternak akan berlangsung secara sempurna sehingga ternak akan memberikan hasil akhir berupa daging sesuai dengan harapan (Anonymous, 1998). Ubi jalar dilihat dari segi ekonomis mempunyai potensi yang cukup tinggi, antara lain sebagai bahan pangan yang efisien pada masa mendatang, dan harganya sangat murah. Selain itu dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku berbagai industri. Kelebihan dari ubi jalar antara lain adalah sebagai berikut: 1) dapat bertahan hidup dalam kondisi iklim yang kurang baik 2) tidak memilih jenis atau tipe tanah 3) kandungan ubi jalar relatif baik, khususnya sebagai sumber karbohidrat, vitamin dan mineral. Sebagai kajian lebih dalam mengenai fungsi ubi jalar dalam pakan ternak, perlu dilakukan penelitian pemberian tepung ubi jalar sebagai sumber energi pakan yang dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kualitas daging broiler. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi semua pihak terutamanya peternak, juga dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut.

Metode Penelitian

Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober sampai Nopember 2009 di Laboratorium Lapang Peternakan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang di Desa Landungsari, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur.

Ayam pedaging

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam pedaging *Strain Lohman* periode finisher sebanyak 80 ekor berjenis kelamin jantan dengan berat awal 963,37 + 31,23 gr. Produksi PT. Multi Breeder Adirama Indonesia. Selama penelitian, ayam ditempatkan dalam kandang yang masing-masing petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum. Kandang yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah ternak yang digunakan, yaitu sebanyak 20 petak yang diisi 4 ekor. Ukuran setiap petak 80 x 80 x 80 cm.

Metode

Metode yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dimana tiap perlakuan diulang 5 kali. Deskripsi perlakuan adalah sebagai berikut:

- P0 = Pakan kontrol
- P1 = Pakan dengan ketela rambat sebanyak 10%
- P2 = Pakan dengan ketela rambat sebanyak 20%
- P3 = Pakan dengan ketela rambat sebanyak 30%

Variabel yang diamati dan diukur adalah berat karkas, berat dada, berat paha dan prosentase berat karkas pada ayam pedaging. Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan pola Rancangan

Acak Lengkap (RAL), apabila dalam uji F terdapat perbedaan nyata atau sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji jarak Duncan (Yitnosumarto,1993).

Bahan pakan tepung ubi jalar

Bahan pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung ubi jalar sebagai sumber energi sebanyak 0%; 10%; 20%; 30% dari total pakan. Pakan dibuat berdasarkan fase kebutuhan ayam yaitu fase finisher yang terdiri dari jagung, ubi jalar, dan konsentrat dengan perlakuan sebagai berikut: jagung P0 60%, P1 50%, P2 40%, P3 30%; ubi jalar P0 0%, P1. 10%, P2 20%, P3 30% dan konsentrat P0 40%, P1 40%, P2 40%, P3 40%. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel. 1 Komposisi Bahan Pakan Perlakuan untuk Fase Finisher.

Komposisi pakan	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)
Jagung	60	50	40	30
Ubi jalar	0	10	20	30
Konsentrat	40	40	40	40
Kandungan gizi	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)
EM (Kkal/kg)	3170	3138,5	3107	3075,5
Protein kasar	21,1	20,64	20,18	19,72
Lemak kasar	3,88	3,66	3,44	3,22
Serat kasar	4,12	4,28	4,44	4,60

Hasil dan Pembahasan

Berat karkas

Hasil analisis statistik rerata berat karkas pada akhir penelitian dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Berat Karkas dan Prosentase Berat Karkas

Perlakuan	Berat karkas (gr)	\pm Sd	Berat karkas (%)
P0	1199,40	\pm 101,57	65,80
P1	1138,98	\pm 47,94	62,99
P2	1076,60	\pm 96,41	61,18
P3	1038,20	\pm 88,11	63,94

Berdasarkan hasil analisa, pengaruh penggunaan tepung ubi jalar dalam pakan terhadap berat karkas yang dianalisis secara statistik menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan karena ubi jalar dalam pakan tidak berpengaruh nyata dengan pertumbuhan karena sebagian pakan tidak dapat dikonversi menjadi daging.

Berdasarkan analisa di atas, diperoleh rerata berat karkas tertinggi pada perlakuan P0 sebesar 1199,40 gr dan yang paling rendah adalah pada P3 sebesar 1038,20 gr.

Dibandingkan pada perlakuan P0 tanpa tepung ubi jalar cenderung meningkatkan terhadap berat karkas. Sementara pada rkas pada perlakuan P3 dapat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, jika ayam menerima pakan maka sebagian pakan tidak tercerna, pakan yang tidak tercerna akan diserap melalui dinding usus halus untuk keperluan metabolisme dalam tubuh dan produksi. Peningkatan dan penurunan pakan juga berhubungan dengan kualitas nutrisi yang terkandung pakan yang diberikan dan sebagai dampaknya dapat mempengaruhi karakteristik karkas yang dihasilkan (Rukmana, 2005).

Jull (1982), menambahkan bahwa bobot karkas dipengaruhi oleh bobot akhir. Semakin rendah bobot akhir maka semakin rendah pula bobot karkas, dan juga dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan, kualitas pakan yang diberikan.

Berat dada

Hasil analisis statistik rerata berat dada pada akhir penelitian dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Berat Dada dan Prosentase Berat Dada

Perlakuan	Berat dada (gr)	\pm Sd	Berat dada (%)
P0	358,08	\pm 60,26	19,64
P1	366,60	\pm 30,82	20,27
P2	337,80	+ 30,06	19,19
P3	323,40	+ 31,09	19,91

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh penggunaan tepung ubi jalar sebagai sumber energi dalam pakan terhadap berat dada yang dianalisis secara statistik menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Berdasarkan hasil analisa di atas, diperoleh rerata berat dada tertinggi pada perlakuan P1 sebesar 366,60 gr dan yang paling rendah adalah pada P3 sebesar 323,40 gr.

Tingginya berat dada pada perlakuan P1 disebabkan oleh pengaruh pemberian pakan, pada perlakuan P1 dengan tepung ubi jalar 10% cenderung meningkatkan terhadap berat dada. Rendahnya berat dada pada perlakuan P3 yaitu 323,40 gr dapat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, jika ayam menerima pakan maka sebagian pakan tidak tercerna, pakan yang tidak dicerna akan diserap melalui dinding usus halus untuk keperluan metabolisme dalam tubuh dan produksi.

Data konsumsi yang diperoleh dari konsumsi pakan yang dihasilkan berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap konsumsi, tetapi ada kecenderungan jumlah konsumsi pakan ayam broiler semakin meningkat dari tiap perlakuan mulai dari P1 sampai P3. Hal ini disebabkan adanya penurunan kandungan metabolik pada setiap perlakuan mulai dari P1 sampai P3 dimana tingkat energi

metabolisme dalam pakan akan menentukan banyaknya jumlah pakan yang dikonsumsi.

Jull (1982), menambahkan bahwa bobot dan prosentase dada dipengaruhi oleh bobot akhir. Semakin rendah bobot akhir maka semakin rendah pula bobot dada. Selain itu, bobot dada dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan, kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan.

Berat paha

Hasil analisis statistik rerata berat paha pada akhir penelitian dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Berat Paha dan Prosentase Berat Paha

Perlakuan	Berat paha (gr)	\pm Sd	Berat paha (%)
P0	479,80	\pm 43,58	26,32
P1	472,94	\pm 16,94	26,15
P2	468,40	\pm 34,45	26,61
P3	442,00	\pm 39,80	27,22

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh penggunaan tepung ubi jalar sebagai sumber energi dalam pakan terhadap berat paha yang dianalisis secara statistik menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Berdasarkan analisa di atas, diperoleh rerata berat paha tertinggi pada perlakuan P0 sebesar 479,80 gr dan yang paling rendah adalah pada P3 sebesar 442,00 gr. Berat paha tertinggi pada perlakuan P0, hal ini disebabkan adanya kesesuaian antara nilai akan kebutuhan zat gizi ternak dengan hasil komposisi zat-zat makanan dari bahan yang digunakan, antara lain protein kasar, energi metabolis, serat kasar, lemak kasar yang terkandung dalam setiap pakan perlakuan dan mempunyai nilai yang tidak memberikan pengaruh perbedaan yang

sangat nyata terhadap berat paha ayam pedaging jantan.

Hasil analisa yang diperoleh, menunjukkan konsumsi pakan yang dihasilkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, tetapi ada kecenderungan jumlah konsumsi pakan ayam broiler semakin meningkat dari tiap perlakuan mulai dari P1 sampai P3. Namun tidak berpengaruh terhadap bobot dada dan persentase yang dihasilkan.

Davies dan Soeparno (1987) melaporkan bahwa prosentase daging paha secara langsung maupun tidak langsung juga berhubungan dengan konsumsi pakan, dimana semakin banyak konsumsi maka kebutuhan untuk hidup pokok dan produksi terpenuhi. Murtidjo (1995) menambahkan bahwa peningkatan bobot tubuh selama pertumbuhan mempengaruhi distribusi otot, tulang, fabio dan tendo. Rasio daging terhadap tulang juga mengalami perubahan pada ayam pedaging. Selama penelitian kehilangan berat tubuh menyebabkan proporsi tulang, dimana proporsi daging sedikit menurun.

Pemberian tepung ubi jalar dapat meningkatkan konsumsi pakan terutama pencernaan pakan sehingga hal ini akan diikuti dengan meningkatnya bobot badan sehingga penggunaan ubi jalar dalam pakan bisa lebih efisien dalam saluran pencernaan.

Berat lemak abdominal

Hasil analisis statistik rerata berat lemak abdominal pada akhir penelitian dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat Lemak Abdominal dan Prosentase Berat Lemak

Perlakuan	Berat lemak (gr)	\pm Sd	Berat lemak (%)
P0	33,20	\pm 9,42	1,82
P1	35,60	\pm 11,78	1,96
P2	25,40	\pm 4,72	1,44
P3	27,80	\pm 6,77	1,71

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh penggunaan tepung ubi jalar dalam pakan terhadap berat lemak abdominal yang dianalisis secara statistik menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Rata-rata berat lemak abdominal tertinggi pada perlakuan P1 sebesar 35,60 gr dan yang paling rendah adalah pada P2 sebesar 25,40 gr. Hal ini dipengaruhi oleh pemberian tepung ubi jalar 10% pada perlakuan P1 cenderung menurun terhadap berat lemak abdominal, sehingga protein yang diperoleh cukup tinggi. Menurut Siregar (1981) menyatakan bahwa ayam pedaging yang diberikan pakan dengan energi metabolisme tinggi serta protein yang tinggi akan memperlihatkan lemak tubuh lebih tinggi pula, keadaan ini disebabkan kelebihan energi akan disimpan dalam bentuk glikogen dan lemak serta kelebihan protein menyebabkan terjadinya penimbunan lemak tubuh yang banyak.

Konsumsi pakan yang dihasilkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, tetapi ada kecenderungan konsumsi pakannya meningkat dari tiap perlakuan mulai dari P1 sampai P3 dimana tingkat energi dalam pakan akan menentukan jumlah pakan yang dikonsumsinya namun tidak berpengaruh terhadap berat lemak abdominal yang dihasilkan.

Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung ubi jalar sebagai sumber energi memberikan hasil berat karkas, berat dada, berat paha dan berat lemak abdominal yang sama dengan jagung namun pemberian 10% tepung ubi jalar dari total ransum cenderung memberikan hasil yang lebih baik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Laboratorium Lapang Peternakan dan Mahasiswa Program Studi Pronak Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Anonymous. 1998. *Beternak Ayam Pedaging*. Kanisius. Yogyakarta.
- Jull, M. A. 1982. *Poultry Husbandry*. THM. ED. Tata. MC. Grow-Hill. Publishing Company. LTD. New Delhi. India.
- Murtidjo, B. A. 1995. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 1994. *Makanan Ayam Broiler*. Cetakan Pertama. Kanisius. Yogyakarta.
- Rukmana. 2005. *Ubi Jalar, Budidaya dan Pascapanen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Siregar, A. 1981. *Tehnik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Group. Jakarta.
- Davies dan Soeparno. 1987. *A. Course Manwal in Nutrition and Growl*. University International Development. Australia.
- Yitnosumarto, S. 1993. *Percobaan Peranearikan, Analisa dan Interpretasinya*. Gramedia. Jakarta.
- Wiharto. 1995. *Petunjuk Berternak Ayam*. Brawijaya Press. Malang.