

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG KETELA RAMBAT SEBAGAI SUMBER ENERGI PAKAN AYAM PEDAGING PERIODE FINISHER TERHADAP BERAT KARKAS, BERAT DADA, BERAT PAHA DAN LEMAK ABDOMINAL

The Effect of Utilization of Sweet Potato Flour as Energy Source of Broiler Feed at Finisher Period to Carcass Weight, Chest Weight, Thigh Weight and Abdominal Fat

Nonok Supartini¹

¹⁾ Program Studi Peternakan Fakultas Ilmu Pertanian dan Sumberdaya Alam Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

diterima 18 Agustus 2010; diterima pasca revisi 5 Februari 2011
Layak diterbitkan 28 Maret 2011

ABSTRACT

The objective of current research is was to know the effect of feeding sweet potato flour as a source of energy to carcass weight, chest weight, thigh weight, and abdominal fat. The material of the research were 80 finisher male broiler with initial weight of 963.37 ± 31.23 g. Completely Randomized Design (CRD) used for research method which consisted of 4 treatment, namely feeding without sweet potato flour (P0), with concentration of sweet potato flour of 10% (P1), 20% (P2) and 30% (P3). The parameter of research were carcass weight, chest weight, thigh weight and abdominal fat. The results showed that the effect of sweet potato flour to carcass weight were P0 1199.4%; P1 1138.98%; P2 1076.6; P3 1038.2; chest weight of P0 358.08; P1 366.6; P2 337.8; and P3 323.4%; thigh weight of P0 479.8; P1 472.94; P2 468.4; and P3 442; and abdominal fat of P0 33.2; P1 35.6; P2 25.4; P3 27.8. It could be concluded that the concentration of 10% sweet potato flour from total feeding gave the best treatment.

Key words : sweet potato flour, carcass weight, chest weight, thigh weight, abdominal fat

PENDAHULUAN

Keberhasilan produksi suatu usaha peternakan sangat ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya sifat genetik ternak yang dipelihara, manajemen pemeliharaan dan makanan. Terpenuhiya kebutuhan makanan baik kualitas maupun kuantitas sangat menentukan penampilan produksi ternak yang dibudidayakan terutama produksi ayam pedaging. Sifat genetik ayam pedaging

memiliki laju pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, karena itu produksi yang optimal hanya bisa diwujudkan apabila ayam memperoleh makanan yang berkualitas baik dan dalam jumlah yang cukup (Hardini, 2003).

Ayam pedaging merupakan salah satu komoditi ternak yang memberikan sumbangan terbesar sebagai penghasil daging untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan 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 empat 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, tatalaksana pemeliharaan, manajemen pengendalian penyakit dan pemasaran (Yunus dkk., 2007).

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, 2003). Pakan dapat dikatakan berkualitas baik jika mampu memberikan seluruh kebutuhan nutrisi secara tepat baik jenis, jumlah, serta keseimbangan nutrisi tersebut bagi ternak (Soeparno, 1992). Dengan pakan yang berkualitas baik 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, selain itu dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku berbagai industri. Kelebihan dari ketela rambat antara lain adalah sebagai berikut : 1) Ubi jalar dapat bertahan hidup dalam kondisi iklim yang kurang baik. 2) Tidak memilih jenis atau tipe tanah. 3) Kandungan ketela rambat relatif baik, khususnya sebagai sumber karbohidrat, vitamin dan mineral (Anggorodi, 1998).

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efek pemberian ketela rambat sebagai sumber energi terhadap kualitas karkas terutama berat karkas, berat dada, berat paha, dan berat lemak abdominal pada ayam pedaging.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam pedaging Strain Lohman periode finisher sebanyak 80 ekor berjenis kelamin jantan dengan berat awal $963,37 + 31,23$. 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 untuk penelitian yaitu sebanyak 20 petak yang diisi 4 ekor. Ukuran setiap petak 80 x 80 x 80 cm.

Bahan pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung ketela rambat sebagai sumber energi sebanyak, 0 % 10 %, 20 %, 30 % dari total pakan. Pakan dibuat berdasarkan fase kebutuhan ayam yaitu fase finisher yang terdiri dari jagung, ketela rambat, dan konsentrat (Java Konfeed)

Perlengkapan kandang yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a) Tempat pakan yang terbuat dari plastik sebanyak 20 buah
- b) Tempat minum yang terbuat dari plastik sebanyak 20 buah
- c) Lampu 40 watt sebagai pemanas sebanyak 20 buah
- d) Timbangan ohaus kapasitas 2610 gr
- e) Termometer untuk mengukur suhu kandang

Metode yang digunakan dalam penelitian ini 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 %.

Tabel 1. Komposisi bahan pakan dan kandungan gizi perlakuan untuk fase finisher.

Komposisi Pakan	P0 (%)	P1 (10%)	P2 (20%)	P3 (30%)
Jagung	60	50	40	30
Ketela rambat	0	10	20	30
Konsentrat	40	40	40	40

Kandungan gizi	P0 (%)	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	4,6

Variabel yang diamati dan diukur dalam penelitian ini 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 dengan selang kepercayaan 5% (Yitnosumarto,1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berat Karkas

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

Tabel 2. Rataan berat karkas dan persentase (%) berat karkas

Perlakuan	Rata-rata ± SD	% Berat Karkas
P0	1199,4 ± 101,57	65,80
P1	1138,98 ± 101,57	62,99
P2	1076,6 ± 96,41	61,18
P3	1038,2 ± 88,11	63,94

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

Berdasarkan data diatas, diperoleh rata-rata berat karkas tertinggi pada perlakuan P0 sebesar $1199,4 \pm 101,57$ gr dan yang paling rendah adalah pada P3 sebesar $1038,2 \pm 88,11$ gr. Tingginya berat karkas pada perlakuan P0 ($1199,4 \pm 101,57$ gr) disebabkan oleh pengaruh pemberian pakan pada perlakuan P0 tanpa tepung ketela rambat cenderung meningkatkan terhadap berat karkas. Rendahnya berat karkas pada perlakuan P3 yaitu $1038,2 \pm 88,11$ gr dapat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, jika ayam menerima pakan maka sebagian pakan tidak tercerna dan akan diserap melalui dinding usus halus untuk keperluan metabolisme dalam tubuh dan produksi. Rukmana (2005) menjelaskan bahwa peningkatan dan penurunan pakan juga berhubungan dengan kualitas nutrisi yang terkandung pakan yang diberikan, dan sebagai dampaknya dapat mempengaruhi karakteristik karkas yang dihasilkan.

Menurut Jull (1982), bobot karkas dipengaruhi oleh bobot akhir. Semakin rendah bobot akhir maka semakin rendah pula bobot karkas, selain itu juga dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan, kualitas pakan yang diberikan.

Berat Dada

Hasil analisis statistik rata-rata berat dada pada akhir penelitian dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Rataan berat dada dan persentase (%) berat dada

Perlakuan	Rata-rata ± SD	% Berat Karkas
P0	358,08 ± 60,26	19,64
P1	366,6 ± 30,82	20,27
P2	337,8 ± 30,06	19,19
P3	323,4 ± 31,09	19,91

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh penggunaan tepung ketela rambat sebagai sumber energi dalam pakan terhadap berat dada yang dianalisis secara statistik menunjukkan tidak berbeda nyata ($P \geq 0,05$).

Berdasarkan data diatas, diperoleh rata-rata berat dada tertinggi pada perlakuan P0 sebesar 358,08±60,26 gr dan yang paling rendah adalah pada P3 sebesar 323,4±31,09 gr. Tingginya berat dada pada perlakuan P0 (358,08±60,26 gr) ini disebabkan oleh pengaruh pemberian pakan tanpa tepung ketela rambat cenderung meningkatkan berat dada. Rendahnya berat dada pada perlakuan P3 yaitu 323,4±31,09 gr dapat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, jika ayam menerima pakan maka sebagian pakan tidak tercerna akan diserap melalui dinding usus halus untuk keperluan metabolisme dalam tubuh dan produksi. Rukmana (2005) menjelaskan bahwa peningkatan dan penurunan pakan juga berhubungan dengan kualitas nutrisi yang terkandung di dalam pakan yang diberikan, dan sebagai dampaknya dapat mempengaruhi karakteristik karkas yang dihasilkan.

Data konsumsi yang diperoleh dari, Rosmiati (2010) menunjukkan bahwa konsumsi pakan yang dihasilkan berpengaruh nyata ($P \leq 0,05$) terhadap konsumsi, tetapi ada kecenderungan jumlah konsumsi pakan ayam broiler semakin meningkat dari tiap perlakuan mulai dari P1 sampai P3. Hal ini disebabkan karena adanya penurunan kandungan metabolik dan setiap perlakuan mulai dari P1 sampai P3 dimana tingkat energi metabolisme dalam pakan akan menentukan banyaknya jumlah pakan yang dikonsumsi.

Menurut Jull (1982), bobot dan persentase dada dipengaruhi oleh bobot akhir. Semakin rendah bobot akhir maka semakin rendah pula bobot dada dan persentasenya semakin rendah, selain itu juga dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan, kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan.

Berat Paha

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

Tabel 4. Rataan berat paha dan persentase % berat paha

Perlakuan	Rata-rata ± SD	% Berat Karkas
P0	479,8 ± 43,58	26,32
P1	472,94 ± 16,94	26,15
P2	468,4 ± 34,45	26,61
P3	442 ± 39,8	27,22

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

Berdasarkan data diatas, diperoleh rata-rata berat paha tertinggi pada perlakuan P1 sebesar 479,8±43,58 gr dan yang paling rendah adalah pada P3 sebesar 442±39,8 gr. Berat paha tertinggi pada perlakuan P1 sebesar 479,8±43,58 gr. 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, mempunyai nilai yang tidak memberikan pengaruh perbedaan yang sangat nyata terhadap berat paha ayam pedaging jantan.

Data konsumsi yang diperoleh dari Rosmiati (2010), menunjukkan konsumsi pakan yang dihasilkan berpengaruh nyata ($P \leq 0,05$) 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 persentase daging paha secara langsung maupun tidak langsung juga berhubungan dengan konsumsi pakan dimana semakin banyak konsumsi maka kebutuhan untuk hidup pokok dan produksi terpenuhi. Abun (2005) menjelaskan bahwa pakan yang baik akan mencukupi kebutuhan ternak atas zat-zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral). Bagi hewan ternak, zat-zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan (dari kecil menjadi besar, dari kurus menjadi gemuk), produksi (daging, telur atau susu), reproduksi (menghasilkan sel-sel kelamin), untuk perkembangbiakan dan hidup pokok.

Pemberian ketela rambat dapat meningkatkan pencernaan bahan pakan sehingga konsumsi pakan meningkat dan diikuti dengan meningkatnya bobot badan sehingga penggunaan pakan lebih efisien dalam saluran pencernaan.

Berat lemak Abdominal

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

Tabel 5. Rataan berat lemak abdominal dan persentase (%) berat lemak

Perlakuan	Rata-rata ± SD	% Berat Karkas
P0	33,2 ± 9,42	1,82
P1	35,6 ± 11,78	1,96
P2	25,4 ± 4,72	1,44
P3	27,8 ± 6,77	1,71

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

Rata-rata berat lemak abdominal tertinggi pada perlakuan P1 sebesar $35,6 \pm 11,78$ gr dan yang paling rendah adalah pada P2 sebesar $25,4 \pm 4,72$ gr. Hal ini dipengaruhi oleh pemberian ketela rambat perlakuan P1 10% cenderung menurun terhadap berat lemak abdominal, sehingga protein yang diperoleh cukup tinggi.

Menurut Siregar (1981), ayam pedaging yang diberikan pakan dengan energi metabolisme tinggi serta protein yang tinggi akan memperlihatkan lemak tubuh lebih tinggi pula, keadaan ini disebabkan karena kelebihan energi akan disimpan dalam bentuk glikogen dan lemak serta kelebihan protein menyebabkan terjadinya penimbunan lemak tubuh yang banyak.

Data konsumsi yang diperoleh, menurut Rosmiati (2010) menunjukkan konsumsi pakan yang dihasilkan berpengaruh nyata ($P \leq 0,05$) 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

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian tepung ketela rambat sebagai sumber energi memberikan hasil berat karkas, berat dada, berat paha dan berat lemak abdominal yang sama dengan jagung namun pemberian 10% tepung ketela rambat dari total ransum cenderung memberikan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1998, Ilmu Makanan Ternak. PT. Gramedia. Jakarta.
- Abun. 2005. Efek Fermentasi Ampas Umbi Garut (*Maranta arundinaceae* Linn) dengan Kapang *Aspergillus niger* terhadap Nilai Kecernaan

- Ransum Ayam Pedaging. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Anonymous, 1998. Beternak Ayam Pedaging. Kanisius. Yogyakarta
- Davies dan Soeparno, 1987. A. Course Manwal in Nutrition and Growl .Australia University International Development.
- Hardini, S.Y.P.K. 2003. Peningkatan Bobot Badan Ayam Merawang yang Dipelihara Bersama Ayam Broiler dengan Memperhatikan Perilaku Makanannya. FMIPA Universitas Terbuka. http://www.edukasi.net/pengpop/pp_full.php?ppid=192&fname=h17.html. Diakses tanggal 15 September 2009.
- Jull, M.A. 1982. Poultry Husbandsy. THM. ED. Tata. MC. Grow-Hill. Publishing Company. LTD. New Delhi. India
- Rasyaf,M. .1994 Makanan Ayam Broiler. Cetakan Pertama. Kanisus Jakarta.
- Rukmana, 2005. Ubi Jalar, Budidaya dan Paskapanen. Kanisius Jakarta.
- Rosmiati, Y. 2010. Pengaruh Pemberian Komposisi Pakan dengan Penambahan Tepung Kulit Pisang yang Berbeda terhadap Berat dan Kadar Kolesterol Hati Ayam Broiler. Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas FPMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Siregar, A. 1981. Tehnik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia. Margie Group Jakarta.
- Soeparno. 1992. Kimia dan Nutrisi Daging. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Yitnosumarto, S. 1993. Percobaan Perancangan, Analisa dan Interpretasinya. Gramedia. Jakarta.
- Yunus, M., M.A. Saade dan K. Ekasari. 2007. Analisis Usaha Peternakan Ayam Broiler (Studi Kasus pada Usaha Peternakan Ayam Broiler di Kelurahan Borongloe, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa). *Jurnal Agrisistem*, 3 (1): 54-59.
- Wiharto. 2003. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.