

Pengaruh penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dalam ransum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan

Influence of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) flour addition in ration on carcass and abdominal fat percentage of male local rabbit

PRIYO WISMA PRAYOGI, PUDJO MARTATMO, Y.B.P. SUBAGYO

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Jl. Ir. Sutami 36A Surakarta 57126, Jawa Tengah

Manuskrip diterima: 6 September 2008. Revisi disetujui: 27 November 2008.

Abstract. Prayogi PW, Martatmo P, Subagyo YBP. 2009. Influence of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) flour addition in ration on carcass and abdominal fat percentage of male local rabbit. *Biofarmasi* 7: 42-47. Increasing people's demand for rabbit meat was the reason to increase carcass percentage and decrease fat content, especially abdominal fat, so it can increase the meat productivity of rabbit. To increase rabbit productivity, it could be reached by giving temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) flour in the diet condition. Temulawak, has curcumin and essential oil contents which can stimulate the passion to eat and stimulate the liver cells to increase bile product, so that the bile secretion occurs well and gives good growth. The aim of this research was to determine the influence of temulawak flour addition in ration on carcass and abdominal fat percentage of male local rabbit. This research was conducted in RT 04/21, Gulon village, Jebres district, Surakarta, Central Java for eight weeks, started on November 28th, 2007 until January 8th, 2008. This research used one-way classification of Completely Randomized Design (CRD) with 24 male local rabbits, about two months old with body weight 727.9±97.3 g. It consisted of four treatments (P₀, P₁, P₂, P₃), each treatment consisted of three replications, and each replication consisted of two male local rabbits. The treatments given were: P₀ = as control, consisted of peanut tree (*rendeng*) 70% + concentrate 30%; P₁ = control + 2% temulawak flour; P₂ = control + 4% temulawak flour; and P₃ = control + 6% temulawak flour. Variable measured were body weight, carcass weight, carcass percentage, carcass conformation, and the percentage of abdominal fat. The results showed that the average of four treatments (P₀, P₁, P₂, and P₃) in series for body weight were 1,014.333; 1,002.667; 961.667; and 944.667 grams, respectively. The averages of carcass weight were 428.667, 429.001, 410.667, and 390.333 grams. The carcass percentages were 42.297, 42.771, 42.717, and 40.997%. The carcass conformations were 41.593, 43.117, 40.147, and 40.450. In this research, no abdominal fat was found. The analysis of variance showed that the result was not significant in every parameter. It caused by temulawak flour supplementation until level 6% could not improve eat passion on male local rabbit yet, so that its consumption was still not significant ($P \geq 0.05$). The conclusion which could be taken from this research was the addition of temulawak flour in ration until level 6% had no effect on body weight, carcass weight, carcass percentage, carcass conformation, and the percentage of abdominal fat of male local rabbit.

Keywords: Abdominal fat percentage, carcass percentage, *Curcuma xanthorrhiza*, male local rabbit, temulawak flour

PENDAHULUAN

Kelinci, dilihat dari aspek reproduksi merupakan ternak yang produktif. Ternak ini apabila dikelola secara intensif dapat beranak 4-8 kali setahun (Sarwono 2005). Kelinci juga dapat dimanfaatkan sebagai penghasil daging. Menurut Lebas (2003) dalam Jauzit et al. (2006), produksi daging kelinci dunia mencapai 1,8 juta ton per tahun, produksi ini masih terbatas pada beberapa negara besar seperti Italia, Perancis, Spanyol, Ukraina, dan Cina, disamping itu juga di negara-negara berkembang seperti Nigeria, Mesir, Ghana, dan Maroko. Di Indonesia, terdapat kelinci lokal yang pertumbuhannya lambat. Menurut Sarwono (2005), kelinci lokal di Indonesia, rata-rata mempunyai bobot badan antara 0,9-1,2 kg, dan belum dipelihara secara intensif.

Ternak kelinci merupakan salah satu ternak alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan protein

hewani masyarakat. Menurut Kartadisastra (1997), daging kelinci memiliki kualitas yang lebih baik daripada daging sapi, domba, dan kambing. Struktur seratnya lebih halus dengan warna dan bentuk menyerupai daging ayam. Menurut Sarwono (2005), daging kelinci mengandung protein tinggi, kandungan lemaknya sedikit, dan rendah kolesterol. Kandungan nutrisi daging kelinci menurut Kartadisastra (1997) yaitu kandungan kalori 160 kkal, protein 21%, lemak 8%, dan Ca 0,02%. Oleh karena keunggulannya tersebut, diprediksi tingkat konsumsi masyarakat akan daging kelinci di masa mendatang meningkat.

Di dunia peternakan, pakan merupakan salah satu faktor yang memiliki porsi terbesar dibanding faktor lainnya yaitu antara 60-70% (Rasidi 2001). Soeparno (1994) menyatakan bahwa pakan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi berat dan komposisi kimia karkas. Penambahan temulawak dosis 1%

ke dalam ransum domba dan kambing masih dapat memberikan peningkatan respons produksi daging karkas yang diikuti dengan penurunan produksi lemak karkas. Pemberian temulawak hingga dosis 1% masih toleran bagi ternak domba dan kambing. Hal ini ditandai dengan kenaikan nafsu makan yang disertai dengan kenaikan bobot daging dari kedua jenis ternak tersebut (Socheh et al. 1995).

Untuk memenuhi permintaan daging kelinci diperlukan upaya untuk meningkatkan persentase karkasnya, serta menekan kadar lemaknya. Dengan begitu, secara tidak langsung akan menaikkan produktivitas daging kelinci. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas daging kelinci yaitu dengan menambahkan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) pada pakan. Dalam rimpang temulawak terdapat kurkumin dan minyak atsiri yang dapat merangsang nafsu makan dan merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu, sehingga sekresi empedu berjalan lancar. Kandungan kurkumin dalam rimpang temulawak berkisar 1,60-2,22% dihitung berdasarkan berat kering. Berkat kandungan kurkumin dan minyak atsiri diduga merupakan penyebab berkhasiatnya temulawak (Rukmana 1995).

Rimpang temulawak mempunyai aktivitas meningkatkan produksi dan sekresi empedu. Meningkatnya sekresi empedu ke dalam duodenum serta banyaknya ekskresi asam empedu dan kolesterol bersama feses menyebabkan kolesterol dalam darah dan tubuh berkurang (Mangisah 2003). Sebagai penambah nafsu makan, kurkuminoid berfungsi untuk memperbaiki kelainan pada kantong empedu dengan memperlancar pengeluaran cairan empedu dan pankreas, sehingga terjadi peningkatan aktivitas pencernaan. Penggunaan ekstrak rimpang temulawak akan mempercepat pengosongan lambung sehingga akan menambah nafsu makan.

Penambahan tepung temulawak dalam ransum diharapkan dapat melancarkan pencernaan, akumulasi lemak tubuh, dan pertumbuhan kelinci lokal jantan menjadi lebih baik. Pertumbuhan yang meningkat akan menghasilkan bobot badan yang meningkat serta mampu menghasilkan persentase karkas secara optimal dan lemak abdominal yang rendah. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum terhadap persentase karkas dan kandungan lemak abdominal kelinci lokal jantan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui pengaruh penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan, serta 2) mengetahui aras penambahan tepung temulawak yang optimal terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian tentang pengaruh tingkat penambahan tepung temulawak dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci ini dilaksanakan di RT 04/21, Desa Gulon, Kecamatan

Jebres, Surakarta selama 8 minggu, dimulai pada tanggal 28 November 2007 sampai 8 Januari 2008. Analisis konsentrat dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, sedangkan analisis jerami kacang tanah (*rendeng*) dilakukan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang.

Alat dan bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 24 ekor kelinci lokal jantan umur sekitar 2 bulan dengan bobot badan rata-rata $727,79 \pm 97,3$ g yang diperoleh dari Desa Gawok, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.

Ransum yang digunakan berupa hijauan jerami kacang tanah (*rendeng*) serta konsentrat yang terdiri dari campuran bekatul (60%), dedak jagung (20%), bungkil kedelai (17%), tepung ikan (2%), premix (1%), dan tepung temulawak sesuai perlakuan ($P_0 = 0\%$, $P_1 = 2\%$, $P_2 = 4\%$, $P_3 = 6\%$) berdasarkan total ransum. Pemberian ransum sebanyak 8% dari bobot badan kelinci (de Blass dan Wiseman 1998). Konsentrat diberikan pada pagi hari pukul 07.00 WIB, dilanjutkan hijauan sebanyak 30% setelah konsentrat habis, dan 70% sisanya diberikan pada sore hari yaitu pukul 17.00 WIB. Menurut Sarwono (2005), kelinci merupakan hewan yang aktif pada malam hari, sehingga pemberian pakan lebih banyak diberikan menjelang malam hari. Kebutuhan nutrisi kelinci dapat dilihat pada Tabel 1, kandungan nutrisi bahan pakan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 2, dan susunan ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Kandang yang digunakan sebanyak 24 petak kandang yang terbuat dari bambu dengan ukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm. Peralatan kandang yang digunakan berupa tempat pakan dan tempat minum, masing-masing sejumlah 24 buah yang ditempatkan pada masing-masing petak kandang.

Tabel 1. Kebutuhan nutrisi kelinci pada masa pertumbuhan

Nutrisi	Kebutuhan
<i>Digestible energy</i> (kkal/kg) ¹	2151-2500
Protein (%) ¹	12-16
Lemak (%) ¹	2-4
Serat kasar (%) ²	12-16

Keterangan: ¹ Whendrato dan Madyana (1983); ² Kartadisastra (1997)

Tabel 2. Kandungan nutrisi ransum untuk percobaan

Bahan pakan	DE (kkal/kg)	PK (%)	SK (%)	LK (%)
Rendeng	2869,02 ¹	12,38 ²	28,46 ²	2,88 ²
Konsentrat	2810,73 ⁴	16,20 ³	11,14 ³	11,94 ³

Keterangan:

¹ DE legum = 4370-68 (% SK) (NRC 1994)

² Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, UNDIP (2008)

³ Hasil Analisis Laboratorium Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian FTP UGM (2007)

⁴ Hasil perhitungan berdasarkan Hartadi et al. (2005)

Tabel 3. Susunan ransum perlakuan untuk kelinci

Bahan pakan	Ransum perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
Rendeng	70%	70%	70%	70%
Konsentrat	30%	30%	30%	30%
Tepung temulawak	0%	2%	4%	6%
Kandungan nutrien				
DE (kkal/kg)	2851,5	2851,5	2851,5	2851,5
PK (%)	17,43	17,43	17,43	17,43
SK (%)	23,26	23,26	23,26	23,26
LK (%)	5,60	5,60	5,60	5,60

Sumber: Perhitungan berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi termometer ruang sebanyak dua buah untuk mengukur suhu kandang, timbangan merek *Idealife* dengan kapasitas 5 kg dan kepekaan 1 gram untuk menimbang bobot kelinci, pakan, sisa pakan, dan karkas, pisau potong untuk memotong kelinci lokal jantan yang akan diambil datanya, penumbuk untuk membuat tepung temulawak yang dilakukan dengan menumbuk hasil perajangan temulawak yang telah kering kemudian diayak untuk mendapatkan tepung temulawak.

Metode penelitian

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan empat macam perlakuan (P₀, P₁, P₂, P₃), setiap perlakuan terdiri dari enam ulangan dan setiap ulangan terdiri dari satu ekor kelinci. Ransum yang diberikan adalah hijauan berupa rendeng dan konsentrat yang tersusun dari bekatul, dedak jagung, bungkil kedelai, dan tepung ikan. Perbandingan antara hijauan dan konsentrat yang digunakan adalah 70:30. Penambahan tepung temulawak diberikan dengan cara dicampurkan dengan konsentrat. Jumlah penambahan tepung temulawak dihitung berdasarkan total ransum.

Perlakuan tepung temulawak yang diberikan adalah sebagai berikut:

P₀ = Rendeng 70% + konsentrat 30% (kontrol)

P₁ = Ransum kontrol + 2% tepung temulawak

P₂ = Ransum kontrol + 4% tepung temulawak

P₃ = Ransum kontrol + 6% tepung temulawak

Cara kerja

Persiapan kandang

Kandang dan semua peralatan dibersihkan terlebih dahulu sebelum digunakan, kemudian dilakukan pengapuran pada dinding dan lantai kandang. Selanjutnya, kandang disucikan dengan menggunakan desinfektan *Lysol* dosis 15 mL/L liter air. Tempat pakan dan tempat minum yang sudah bersih direndam dalam antiseptik dosis 15 mL/L liter air.

Persiapan kelinci

Kelinci ditimbang bobot awalnya, kemudian dimasukkan ke dalam petak kandang. Sebanyak 24 ekor kelinci dikelompokkan ke dalam empat perlakuan. Setiap

perlakuan diulang 6 kali dan setiap ulangan terdapat satu ekor kelinci. Sebelum digunakan, kelinci diberi obat cacing merek *Albendazole* dosis 0,5 g/kg berat badan yang diberikan secara oral untuk menghilangkan parasit dalam saluran pencernaan.

Penentuan petak kandang

Penentuan petak kandang dilakukan secara acak sederhana.

Pembuatan tepung temulawak

Pembersihan, Pembersihan dilakukan untuk memisahkan bagian-bagian tanaman temulawak dari bahan lain seperti tanah, kerikil, bagian tanaman yang rusak, dan bagian tanaman lain selain rimpang.

Pencucian, Bertujuan untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang masih melekat pada bahan tanaman/simplisia. Pencucian dilakukan sesingkat mungkin untuk menghindari larut dan terbuangnya zat-zat yang terkandung dalam simplisia.

Perajangan, Dilakukan untuk memudahkan tahap penggilingan. Selain itu, ukuran perajangan juga berpengaruh terhadap kualitas tepung temulawak yang dihasilkan. Ukuran perajangan yang terlalu tipis dapat mengakibatkan berkurangnya zat-zat yang terkandung dalam simplisia. Sebaliknya, jika ukuran perajangan terlalu tebal akan sulit menghilangkan kadar air dalam simplisia sehingga akan mudah rusak dan busuk.

Pengeringan, Dilakukan agar simplisia dapat tahan lama dengan kualitas yang tetap baik. Selain itu, penggilingan harus dilakukan dalam kondisi kering untuk mendapatkan kualitas tepung yang baik. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengeringan antara lain aliran udara dan luas permukaan bahan. Pengeringan dilakukan dengan penjemuran simplisia yang sudah dirajang di bawah sinar matahari. Hasil yang baik dari proses pengeringan adalah bahan simplisia mengandung air antara 5-10% (Martha Tilaar Innovation Centre 2002).

Penepungan, Dilakukan dengan menumbuk hasil perajangan temulawak yang telah kering kemudian diayak untuk mendapatkan tepung temulawak.

Pelaksanaan penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu dengan adaptasi selama dua minggu sebelum penelitian. Tepung temulawak dicampurkan dalam konsentrat secara homogen dan pemberian pakan sesuai dengan perlakuan. Pemberian air minum dilakukan secara *ad libitum*. Pengambilan data yang dilakukan yaitu: (i) menimbang bobot badan awal kelinci, dilakukan setelah selesai adaptasi; (ii) menimbang bobot badan kelinci pada akhir penelitian setelah dipuaskan selama 12 jam (Kesmavet 1993); (iii) menyembelih kelinci pada akhir penelitian; (iv) menimbang bobot potong, bobot karkas, menghitung persentase karkas, konformasi karkas, dan persentase lemak abdominal.

Peubah penelitian

Bobot potong, Bobot potong diketahui dengan menimbang kelinci sebelum dipotong, setelah kelinci dipuaskan terlebih dahulu selama 12 jam (Kesmavet 1993). Bobot potong dinyatakan dalam gram/ekor.

Bobot karkas, Bobot karkas diketahui dengan menimbang karkas kelinci. Karkas adalah berat tubuh dari ternak potong setelah pemotongan, dikurangi dengan bagian kepala, darah, serta organ internal. Bagian ginjal diikutsertakan sebagai karkas (Soeparno 1994).

Persentase karkas, Presentase karkas dihitung dengan cara membagi bobot karkas dengan bobot potong kelinci yang bersangkutan kemudian dikalikan 100% (Soeparno 1994).

Konformasi karkas, Konformasi karkas diperoleh dengan cara menghitung perbandingan lingkaran karkas dan panjang karkas, kemudian dikalikan 100 (Pujianto et al. 1997).

Persentase lemak abdominal, Persentase lemak abdominal diperoleh dari perbandingan antara bobot lemak abdominal dengan bobot potong, kemudian dikalikan 100% (Abubakar dan Notoamidjojo 1997).

Analisis Data

Semua data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung temulawak terhadap parameter-parameter yang diukur. Apabila didapatkan hasil yang berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT). Model matematika yang digunakan dalam rancangan ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + C_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = nilai pengamatan perlakuan ke- i dan ulangan ke- j

μ = rata-rata nilai dari seluruh perlakuan

τ_i = pengaruh perlakuan ke- i

C_{ij} = pengaruh galat perlakuan (Yitnosumarto 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot potong

Rata-rata bobot potong yang diperoleh selama penelitian dari perlakuan P_0 , P_1 , P_2 , dan P_3 berturut-turut yaitu 1014,333; 1002,667; 961,667; dan 944,667 g. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum kelinci lokal jantan menghasilkan bobot potong yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam ransum hingga taraf 6% dari total ransum, tidak berpengaruh terhadap peningkatan bobot potong kelinci lokal jantan.

Menurut Abubakar dan Notoamidjojo (1997), bobot potong dipengaruhi oleh konsumsi pakan. Konsumsi ransum yang tidak berbeda nyata dapat mempengaruhi bobot potong. Semakin tinggi konsumsi ransum maka zat makanan yang masuk ke dalam tubuh akan semakin tinggi, sehingga pertumbuhan ternak semakin baik, dan akhirnya dapat meningkatkan bobot potong yang dihasilkan. Konsumsi pakan yang sama antar perlakuan akan mengakibatkan nutrisi yang dikonsumsi sama.

Hasil analisis variansi pada variabel bobot potong yang berbeda tidak nyata diduga disebabkan karena penambahan tepung temulawak dalam ransum sampai taraf 6% tidak

menambah nafsu makan kelinci lokal jantan, sehingga konsumsinya sama dan mengakibatkan bobot potong yang berbeda tidak nyata. Pertumbuhan ternak juga dipengaruhi oleh ransum yang dikonsumsi. Nutrien yang terdapat dalam ransum digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan pertumbuhan organ serta jaringan tubuh (Tillman et al. 1991).

Bobot karkas

Rata-rata bobot karkas yang diperoleh selama penelitian dari perlakuan P_0 , P_1 , P_2 , dan P_3 berturut-turut yaitu 428,667; 429,001; 410,667; dan 390,333 g. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam ransum kelinci lokal jantan menghasilkan bobot karkas yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Hal ini berarti penambahan tepung temulawak sampai taraf 6% dari total ransum tidak berpengaruh terhadap bobot karkas kelinci lokal jantan.

Bobot potong yang berbeda tidak nyata berpengaruh terhadap bobot karkas yang berbeda tidak nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Mujilah (2007) bahwa adanya kecenderungan proporsi bagian-bagian tubuh yang menghasilkan daging (kaki belakang, pinggang, dada, leher) akan bertambah besar seiring dengan bertambahnya bobot badan, sehingga bobot karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh bobot potong dari ternak yang bersangkutan. Komponen karkas terdiri dari tulang, daging, dan lemak (Soeparno 1994). Soeparno (1994) juga menyatakan bahwa bobot potong sangat berpengaruh terhadap berat karkas dan bagian-bagian karkas.

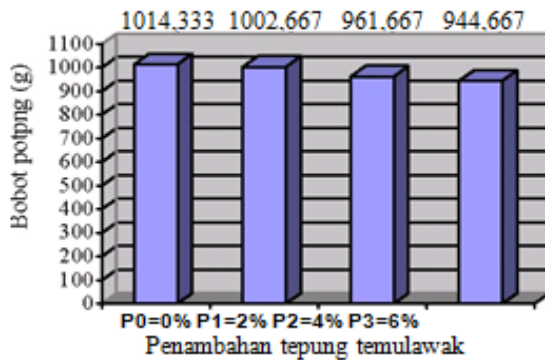
Minyak atsiri dan kurkumin berkhasiat untuk merangsang sel-sel hati untuk meningkatkan produksi empedu dan memperlancar sekresi empedu, sehingga cairan empedu meningkat. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantung empedu. Empedu berfungsi untuk melarutkan lemak. Dengan lancarnya sekresi empedu dapat melancarkan pencernaan dan emulsi lemak (Wijayakusuma 2003), sehingga lemak dalam karkas sedikit dan mempengaruhi bobot karkas.

Persentase karkas

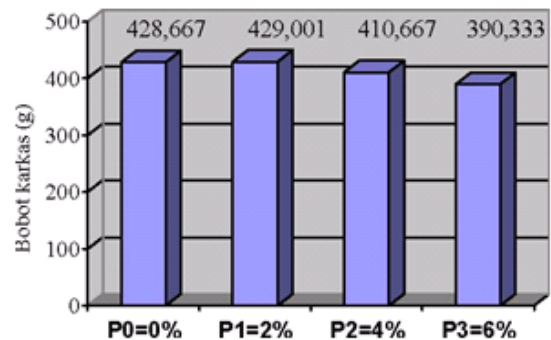
Rata-rata persentase karkas yang diperoleh selama penelitian dari perlakuan P_0 , P_1 , P_2 , dan P_3 berturut-turut yaitu 42,297; 42,771; 42,717; dan 40,997% (Tabel 4). Persentase karkas yang dihasilkan tersebut sesuai dengan pendapat Kartadisastra (1997) bahwa berat karkas ternak kelinci yang baik berkisar antara 40-52% dari berat badan hidupnya.

Tabel 4. Rata-rata persentase karkas kelinci lokal jantan selama penelitian (%).

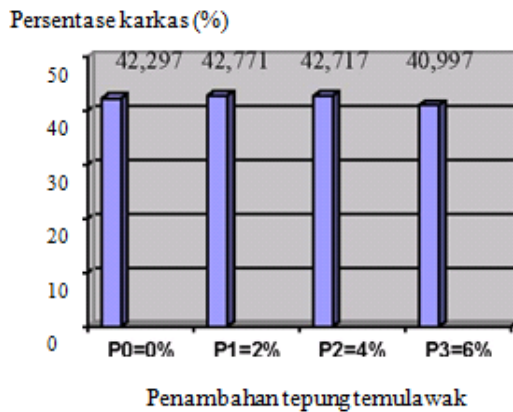
Perlakuan	Ulangan				Rata-rata (g)
	1	2	3	4	
P_0	43,571	42,105	41,216	126,892	42,297
P_1	41,507	43,992	42,813	128,312	42,771
P_2	42,284	42,771	43,096	128,151	42,717
P_3	43,336	39,054	40,601	122,991	40,997



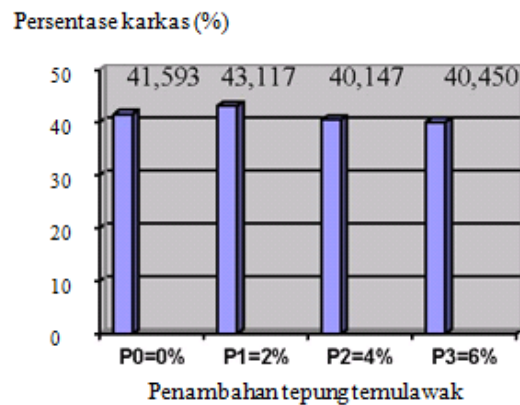
Gambar 1. Rata-rata bobot potong selama penelitian (g)



Gambar 2. Rata-rata bobot karkas selama penelitian (g)



Gambar 3. Rata-rata persentase karkas selama penelitian (g)



Gambar 4. Rata-rata konformasi karkas selama penelitian

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas kelinci lokal jantan. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak sampai taraf 6% dari total ransum tidak berpengaruh terhadap peningkatan persentase karkas kelinci lokal jantan.

Hasil persentase karkas yang berbeda tidak nyata disebabkan karena bobot potong dan bobot karkas yang dihasilkan juga berbeda tidak nyata, kedua variabel tersebut mempengaruhi persentase karkas yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Abubakar dan Notoamidjojo (1997) yang menyatakan bahwa persentase karkas diperoleh dengan membagi berat karkas dengan berat potong kemudian dikalikan 100%, sehingga nilainya dipengaruhi langsung oleh bobot karkas dan bobot potong. Soeparno (1994) menyatakan bahwa persentase karkas dapat dipengaruhi oleh tingkat bobot potong, hal ini menyebabkan selisih bobot potong dan bobot karkas antar perlakuan yang relatif sama sehingga menghasilkan persentase karkas yang berbeda tidak nyata.

Soeparno (1994) menyatakan bahwa faktor-faktor yang menentukan persentase karkas antara lain umur, berat badan, perlemakan, dan isi saluran pencernaan. Wijayakusuma (2003) menyatakan bahwa kandungan minyak atsiri dan kurkumin dalam temulawak berkhasiat untuk merangsang sel-sel hati untuk meningkatkan produksi empedu dan memperlancar sekresi/pengeluaran empedu, sehingga cairan empedu yang dihasilkan meningkat. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantong empedu. Empedu berfungsi untuk melarutkan lemak.

Jaringan tubuh ternak mencapai pertumbuhan maksimal dengan urutan dari jaringan syaraf, tulang, otot, dan lemak (Soeparno 1994). Kelinci lokal jantan dalam usia pertumbuhan akan memanfaatkan pakan untuk memaksimalkan pertumbuhannya, sehingga menyebabkan persentase karkas yang dihasilkan tidak berbeda nyata.

Konformasi karkas

Rata-rata konformasi karkas kelinci lokal jantan yang diperoleh selama penelitian dari perlakuan P_0 , P_1 , P_2 , dan P_3 berturut-turut yaitu 41,593; 43,117; 40,147; dan 40,450.

Hasil dari analisis variansi menunjukkan bahwa pengaruh penambahan tepung temulawak sampai taraf 6% dari total ransum berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konformasi karkas. Artinya, penambahan tepung temulawak sampai taraf 6% dari total ransum tidak berpengaruh terhadap konformasi karkas.

Konformasi karkas diperoleh dengan cara menghitung perbandingan lingkaran karkas dan panjang karkas, kemudian dikalikan 100 (Pujianto et al. 1997). Hasil yang berbeda tidak nyata diduga disebabkan kelinci lokal jantan berada pada masa pertumbuhan yang sama dan merupakan jenis kelinci yang sama. Menurut Pujianto et al. (1997), konformasi karkas dipengaruhi oleh umur perkembangan, kecepatan perkembangan bagian tubuh, dan perbedaan jenis ternak.

Persentase lemak abdominal

Pada penelitian ini tidak didapatkan lemak abdominal. Minyak atsiri dan kurkumin berkhasiat untuk merangsang sel-sel hati untuk meningkatkan produksi dan memperlancar sekresi cairan empedu (Wijayakusuma 2003). Empedu berfungsi untuk mengemulsikan lemak. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantong empedu kelinci lokal jantan dan mengakibatkan kandungan lemak tubuhnya sedikit.

Hasil ini dapat disebabkan karena kelinci lokal jantan yang digunakan dalam penelitian ini masih dalam usia pertumbuhan, sehingga belum terjadi penimbunan lemak abdominal. Menurut Pamungkas et al. (1992), pada tingkatan umur yang lebih tua terdapat kecenderungan peningkatan berat hidup, berat karkas, dan berat organ non karkas. Pertumbuhan jaringan memiliki urutan dari sistem saraf pusat, tulang, tendo, otot, lemak intermuskular, dan lemak subkutan (Soeparno 1994). Pertumbuhan kelinci lokal jantan pada penelitian ini diduga belum sampai pada pembentukan lemak abdominal.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu bahwa penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum tidak berpengaruh terhadap persentase karkas, sedangkan persentase lemak abdominal kelinci lokal jantan belum terbentuk. Saran yang dapat diberikan adalah tidak perlu dilakukan penambahan tepung temulawak ke dalam ransum kelinci lokal jantan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Notoamidjojo AG. 1997. Persentase karkas dan bagian-bagiannya dua galur ayam Broiler dengan penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum. Buletin Peternakan Edisi Tambahan. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- De Blass C, Wiseman J. 1998. The nutrition of the rabbit. CABI Publishing, New York, USA.
- Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Tillman AD. 2005. Tabel komposisi pakan untuk Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Jauzit T, Barkok A, Bouzekraoui A et al. 2006. Evaluation of some production parameters in rabbit. Comparative Study Of Local Moroccan Rabbit and Californian Breed in Pure and Cross Breeding. www.jauzi@jav.com.
- Kartadisastra HR. 1997. Ternak kelinci: Teknologi pascapanen. Kanisius, Yogyakarta.
- Kesmavet M. 1993. Pedoman pembinaan Kesmavet. Direktorat Bina Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Mangisah I. 2003. Pemanfaatan kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) sebagai upaya menurunkan kadar kolesterol daging ayam Broiler. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Martha Tilaar Innovation Centre. 2002. Budidaya secara organik tanaman obat rimpang. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mujilah SA. 2007. Pengaruh penggunaan onggok fermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas dan bukan karkas kelinci lokal jantan. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- NRC. 1994. Nutrient requirement of poultry. National Academy Science, Washington.
- Pamungkas D, Uum U, Yusran MA. 1992. Analisis berat dan persentase karkas domba ekor gemuk berdasarkan berat hidup dan berat bagian tubuh non karkas pada dua tingkatan umur. Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati 3(1).
- Pujianto E, Haris I, Widodo Y. 1997. Studi konformasi karkas dan potongan karkas antara domba priangan dan domba ekor gemuk. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Rasidi. 2001. 302 formulasi pakan lokal alternatif untuk unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rukmana R. 1995. Temulawak tanaman rempah dan obat. Kanisius, Yogyakarta.
- Sarwono B. 2005. Kelinci potong dan hias. AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Socheh M, Haryanto B, Purwaningsih H et al. 1995. Perbaikan produksi dan kualitas daging domba dan kambing lokal di bawah tingkat dosis temulawak dalam ransum. Majalah Ilmiah 11 (2): 87-99.
- Soeparno. 1994. Ilmu dan teknologi daging. Edisi II. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tillman AD, Hartadi H, Reksohadiprodjo S et al. 1991. Ilmu makanan ternak dasar. Cetakan ke-5. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Whendrato I, Madyana IM. 1983. Beternak kelinci secara populer. Eka Offset, Semarang.
- Wijayakusuma H. 2003. Penyembuhan dengan temulawak. Milenia Populer, Jakarta.
- Yitnosumarto S. 1993. Percobaan perancangan, analisis, dan interpretasinya. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.