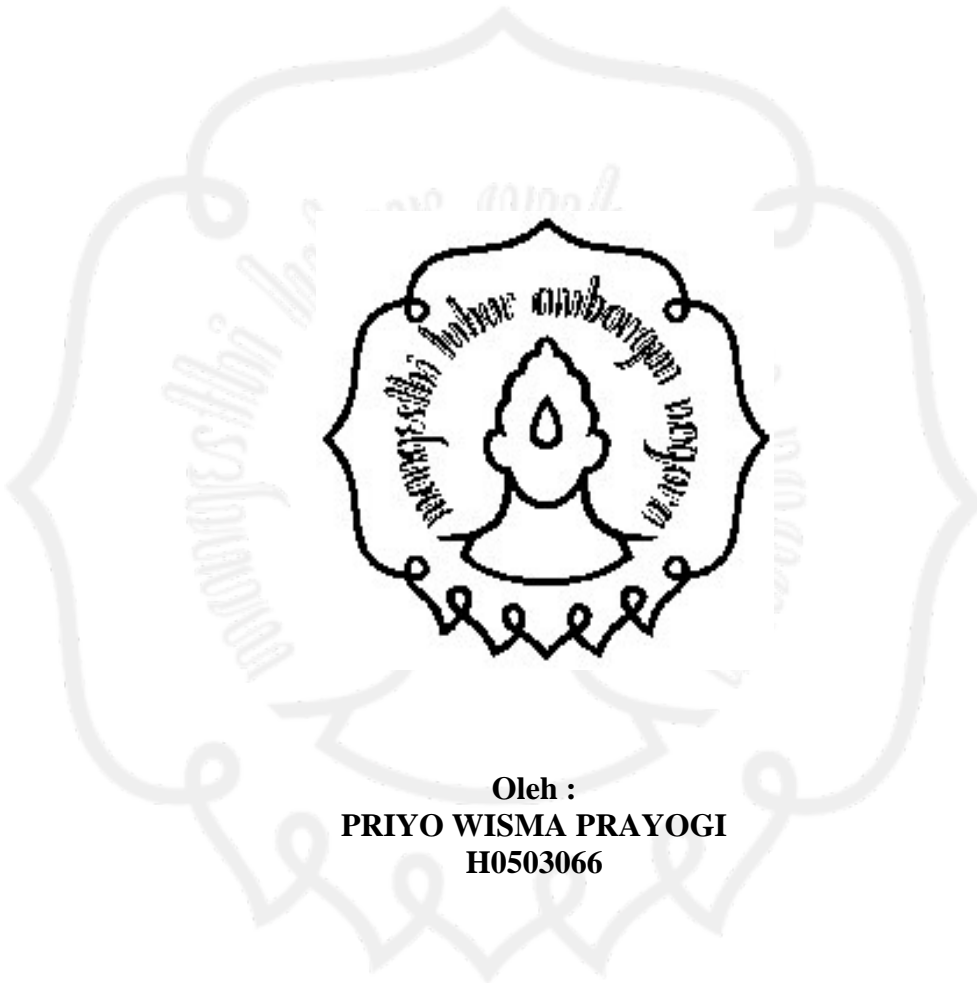


**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK
(*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) DALAM RANSUM TERHADAP
PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL
KELINCI LOKAL JANTAN**



Oleh :
PRIYO WISMA PRAYOGI
H0503066

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2008**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK
(*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) DALAM RANSUM TERHADAP
PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL
KELINCI LOKAL JANTAN**

**Skripsi
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Peternakan
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**

Jurusan/Program Studi Peternakan



**Oleh :
PRIYO WISMA PRAYOGI
H0503066**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2008**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK
(*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) DALAM RANSUM TERHADAP
PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL
KELINCI LOKAL JANTAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

PRIYO WISMA PRAYOGI

H0503066

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 27 Agustus 2008
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

Ir. Pudjo Martatmo, MP.
NIP. 130 814 530

Ir. YBP. Subagyo, MS.
NIP. 130 788 798

Drh. Sunarto, M.Si.
NIP. 131 570 182

Surakarta, 18 September 2008

**Mengetahui
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS
NIP. 131 124 609

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, syukur kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Kelinci Lokal Jantan**” dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan tersusun tanpa adanya bantuan, dorongan semangat, serta bimbingan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian UNS.
2. Ir. Pudjo Martatmo, MP., dan Ir. YBP Subagyo, MS., selaku dosen pembimbing utama dan pendamping serta penguji, terimakasih atas bimbingan dan nasehat selama penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Drh. Sunarto, M.Si selaku dosen penguji tamu, terimakasih atas pengarahan serta bantuannya selama penyusunan skripsi.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu pelaksanaan penyusunan skripsi ini dari awal sampai akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya kekurangan yang ada dalam skripsi ini, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca semuanya.

Surakarta, September 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kelinci Lokal Jantan	5
B. Ransum Kelinci Lokal Jantan	5
C. Temulawak	6
D. Karkas	8
E. Persentase Lemak Abdominal	9
HIPOTESIS	10
III. METODE PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian	11
C. Persiapan Penelitian	14
D. Cara Penelitian	15
E. Cara Analisis Data	17

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Bobot Potong	18
B. Bobot Karkas	20
C. Persentase Karkas	22
D. Konformasi Karkas	24
E. Persentase Lemak Abdominal	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Kebutuhan Nutrien Kelinci Masa Pertumbuhan	12
2.	Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum (dalam 100%BK)	12
3.	Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan	13
4.	Rata – Rata Bobot Potong Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian (g).....	18
5.	Rata-Rata Bobot Karkas Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian (g) 20	
6.	Rata-Rata Persentase Karkas Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian (%).....	22
7.	Rata-Rata Konformasi Karkas Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian.....	24

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Rata-rata bobot potong selama penelitian (g)	19
2.	Rata-rata bobot karkas selama penelitian (g).....	21
3.	Rata-rata persentase karkas selama penelitian (%).....	23
4.	Rata-rata konformasi karkas selama penelitian	25



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Analisis Variansi Rata – Rata Bobot Potong Kelinci Lokal Jantan (g).....	31
2.	Analisis Variansi Rata-Rata Bobot Karkas Kelinci Lokal Jantan (g).....	32
3.	Analisis Variansi Rata-Rata Persentase Karkas Kelinci Lokal Jantan (%)	33
4.	Analisis Variansi Rata-Rata Konformasi Karkas Kelinci Lokal Jantan	34
5.	Analisis Variansi Konsumsi Pakan Kelinci Lokal Jantan (g/ekor/hari)	36
6.	Data Temperatur Kandang.....	38
7.	<i>Lay Out</i> Kandang	39
8.	Hasil Analisis Proksimat Konsentrat Pakan Kelinci Lokal Jantan	40
9.	Hasil Analisis Proksimat Sampel Pakan Pemberian.....	41
10.	Hasil Analisis Proksimat Sampel Sisa Pakan	42
11.	Data Hasil Penelitian.....	43
12.	Data Konsumsi.....	44

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK
(*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) DALAM RANSUM TERHADAP
PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL
KELINCI LOKAL JANTAN**

PRIYO WISMA PRAYOGI

H0503066

Ringkasan

Naiknya permintaan masyarakat terhadap daging kelinci mendukung upaya untuk meningkatkan persentase karkas, serta menekan kadar lemaknya, yang secara tidak langsung menaikkan produktivitas daging kelinci. Salah satu cara untuk mengupayakannya yaitu dengan penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) pada pakannya.

Temulawak mengandung zat aktif *kurkumin* dan minyak *atsiri* yang dapat merangsang nafsu makan dan dapat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu sehingga sekresi empedu berjalan lancar dan pertumbuhannya baik.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan. Penelitian dilaksanakan di RT 21/V, Desa Gulon, Kecamatan Jebres, Surakarta selama 8 minggu dimulai tanggal 28 November 2007 sampai 8 Januari 2008.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan menggunakan 24 ekor kelinci lokal jantan umur ± 2 bulan dengan bobot badan $727,79 \pm$

97,3 g. Penelitian menggunakan empat perlakuan (P0, P1, P2, P3) dan setiap perlakuan terdiri dari tiga ulangan dan setiap ulangan terdiri dua ekor kelinci lokal jantan. Perlakuan yang diberikan adalah: P0 = sebagai kontrol terdiri dari jerami kacang tanah (*rendeng*) 70 persen + konsentrat 30 persen; P1= kontrol + dua persen tepung temulawak; P2= kontrol + empat persen tepung temulawak dan P3= kontrol + enam persen tepung temulawak. Peubah yang diamati adalah bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, konformasi karkas dan persentase lemak abdominal.

Rata-rata bobot potong yang diperoleh selama penelitian P0, P1, P2, dan P3 berturut-turut dalam gram yaitu: 1014,333; 1002,667; 961,667; dan 944,667. Rata-rata bobot karkas dalam gram: 428,667; 429,001; 410,667; dan 390,333. Rata-rata persentase karkas dalam persen: 42,297; 42,771; 42,717 dan 40,997. Rata-rata Konformasi karkas: 41,593; 43,117; 40,147; dan 40,450. Pada penelitian ini tidak terdapat lemak abdominalnya.

Analisis Variansi menunjukkan hasil berbeda tidak nyata pada setiap parameter yang diamati. Hal ini di diduga karena penambahan tepung temulawak sampai taraf enam persen belum mampu meningkatkan nafsu makan kelinci lokal jantan sehingga konsumsinya masih pada taraf berbeda tidak nyata ($P \geq 0,05$). Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah bahwa penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam ransum kelinci lokal jantan sampai level enam persen tidak berpengaruh terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, konformasi karkas dan persentase lemak abdominalnya.

Kata kunci: kelinci lokal jantan, tepung temulawak, persentase karkas, persentase lemak abdominal.

**THE EFFECT OF ADDITION TEMULAWAK
(*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) MEAL IN RATION
ON CARCASS AND ABDOMINAL FAT PERCENTAGE OF
MALE LOCAL RABBIT**

PRIYO WISMA PRAYOGI

H0503066

Summary

Increasing people's demand of rabbit meat was the reason to increase its carcass percentage and decrease fat, especially abdominal fat so can increase meat productivity of rabbit. To increase rabbit productivity could be reached by giving temulawak meal (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) in the diet.

Temulawak, have *curcumin* and *essential oil* contents which can stimulate passion to eat and can stimulate liver cell to increase bile product so that bile secretion goes well and gives goodness growth.

This aim of this Research was to know the influence of addition temulawak meal in ration on carcass and abdominal fat percentage of male local rabbit. This research had been held in RT 04/21, Gulon village, Jebres district, Surakarta during 8 weeks, started on November 28th 2007 until January 8th 2008.

This research used One way classification Completely Randomized Design (CRD) with 24 male local rabbits, ± 2 months old with body weight 727.9 ± 97.3 g. It contained four treatments (P0, P1, P2, P3) and each treatment consist of three replications, each replication consist of two male local rabbits. The treatment given were; P0: as control consist of peanut tree (*Rendeng*) 70 percent+ Concentrate 30 percent; P1: control + two percent temulawak meal; P2 : control + four

percent Temulawak meal and P3 : control + six percent temulawak meal. Variable measured were body weight, carcass weight, carcass percentage, carcass conformation and percentage of abdominal fat

The result showed that average of four treatments (P0, P1, P2, and P3) in series for body weight in gram were: 1014,333; 1002,667; 961,667; and 944,667. average of carcass weight in gram were: 428,667; 429,001; 410,667; and 390,333. Carcass percentage in percent were: 42,297; 42,771; 42,717; and 40,997. Carcass conformation were: 41,593; 43,117; 40,147; and 40,450. In this research no abdominal fat was found.

Analysis of Variance showed that the result were not significant in every parameters. It caused of temulawak meal supplementation until level six percent could not improve eat passion of male local rabbit yet, so that its consumption still not significant ($P \geq 0,05$). The conclusion which could took from this research that addition of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) in ration of male local rabbit until level six percent had not effect on male local rabbit's body wight, carcass weight, carcass percentage, carcass conformation and percentage of abdominal fat.

Keyword: male local rabbit, temulawak meal, carcass percentage, abdominal fat percentage.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kelinci dilihat dari aspek reproduksi merupakan ternak yang produktif. Ternak ini bila dikelola secara intensif dapat beranak 4-8 kali setahun (Sarwono, 2005). Kelinci juga dapat dimanfaatkan sebagai penghasil daging. Menurut Lebas (2003) dalam Jauzit (2006) produksi daging kelinci dunia mencapai 1,8 juta ton per tahun, produksi ini masih terbatas pada beberapa negara besar seperti Italia, Prancis, Spanyol, Ukraina dan Cina, disamping itu, juga pada negara-negara berkembang (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 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 serta kandungan lemaknya sedikit dan rendah kolesterol. Kandungan nutrisi daging kelinci menurut Kartadisastra (1997), yaitu kandungan kalori 160 kkal, protein 21persen, lemak delapan persen, dan Ca 0,02 persen.

Pada dunia peternakan, pakan adalah salah satu faktor yang memiliki porsi terbesar daripada faktor lainnya yaitu 60-70 persen (Rasidi, 2001). Soeparno (1994) menyatakan bahwa pakan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi berat dan komposisi kimia karkas.

Penambahan temulawak dosis satu persen ke dalam ransum domba dan kambing masih dapat memberikan peningkatan respon produksi daging karkas yang diikuti dengan penurunan produksi lemak karkas. Pemberian temulawak

sampai dosis satu persen masih toleran bagi ternak domba dan kambing. Hal ini ditandai dengan kenaikan nafsu makan yang disertai dengan kenaikan bobot daging dari kedua ternak tersebut (Socheh *et al.*, 1995)

Untuk memenuhi permintaan konsumsi daging kelinci diperlukan upaya untuk meningkatkan prosentase karkasnya, serta menekan kadar lemaknya. Dengan begitu secara tidak langsung menaikkan produktivitas daging kelinci. Salah satu cara untuk mengupayakannya yaitu dengan penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) pada pakannya.

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).

Kandungan kurkumin dalam rimpang temulawak berkisar 1,6 - 2,22 persen dihitung berdasarkan berat kering. Berkat kandungan kurkumin dan zat-zat minyak atsiri diduga merupakan penyebab berkhasiatnya temulawak (Rukmana, 1995).

Sebagai penambah nafsu makan, kurkuminoid memperbaiki kelainan pada kantung 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 (Anonimus, 2007).

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 lemak abdominal kelinci lokal jantan.

Perumusan Masalah

Daging kelinci memiliki kualitas yang lebih baik daripada daging sapi, domba dan kambing. Struktur seratnya lebih halus dengan warna dan bentuk menyerupai daging ayam. Daging kelinci mengandung protein tinggi dan kandungan lemaknya sedikit serta rendah kolesterol. Kemungkinan besar karena keunggulannya, di masa mendatang tingkat konsumsi masyarakat akan daging kelinci meningkat.

Untuk memenuhi permintaan konsumsi daging kelinci diperlukan upaya untuk meningkatkan prosentase karkas kelinci, serta menekan kadar lemaknya. Dengan begitu secara tidak langsung menaikkan produktivitas daging kelinci. Salah satu cara untuk mengupayakannya yaitu dengan penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza roxb*) pada ransumnya. Dalam temulawak terdapat zat aktif kurkumin dan minyak atsiri yang dapat merangsang nafsu makan dan dapat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu sehingga sekresi empedu berjalan lancar.

Penambahan tepung temulawak dalam ransum diharapkan dapat melancarkan pencernaan dan penyerapan lemak, sehingga pertumbuhan kelinci lokal jantan menjadi lebih baik. Pertumbuhan yang meningkat akan menghasilkan bobot badan yang meningkat serta mampu menghasilkan persentase karkas secara optimal dan menekan kadar lemak abdominalnya.

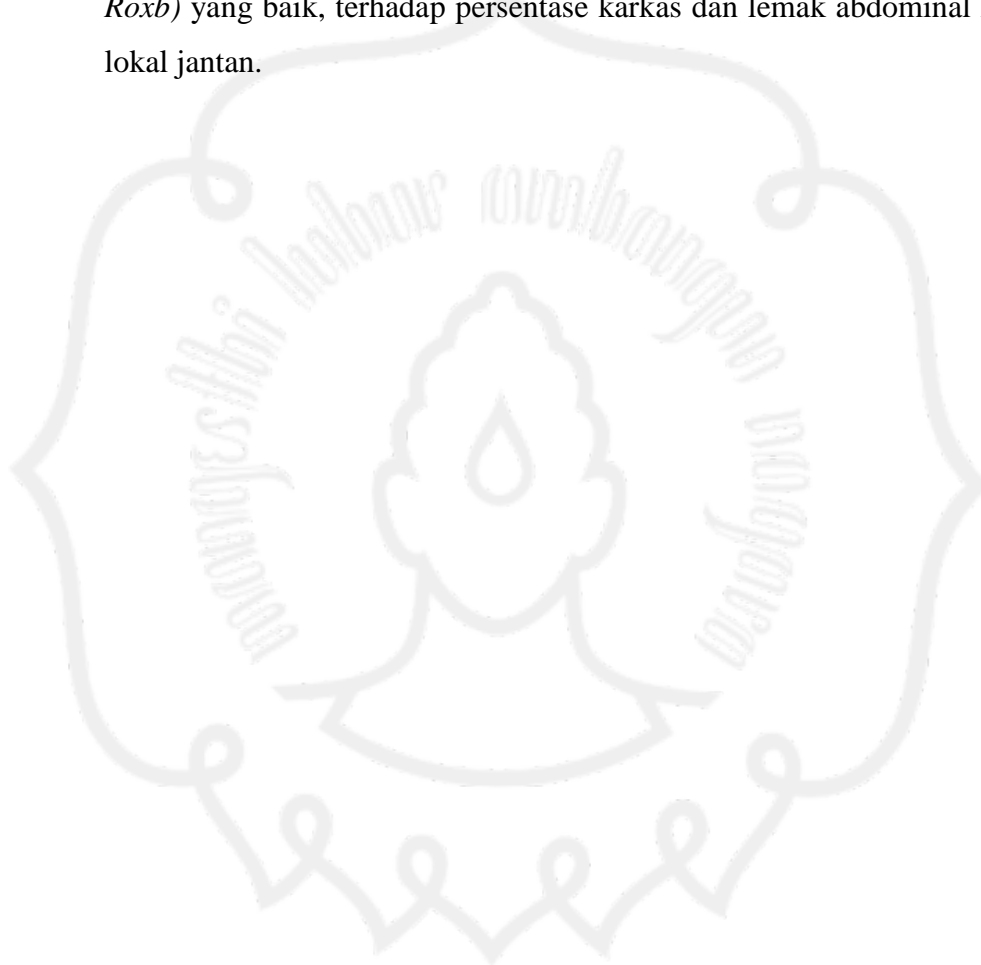
Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk meneliti pengaruh penambahan temulawak dalam ransum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

Mengetahui pengaruh penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam ransum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan.

Mengetahui aras penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) yang baik, terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan.



II. TINJAUAN PUSTAKA

E. Kelinci Lokal Jantan

Taksonomi kelinci menurut menurut Reksohadiprojo (1984), adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*
Phillum : *Chordata*
Sub phillum : *Vertebrata*
Class : *Mammalia*
Ordo : *Logomorpha*
Famili : *Leporidae*
Genus : *Oryctolagus*
Spesies : *Cuniculus*

Menurut Whendrato dan Madyana (1983), pada saat ini di Indonesia ada tiga macam kelinci yaitu kelinci lokal, kelinci unggul dan kelinci *crossing*. Kelinci lokal adalah keturunan kelinci yang masuk ke Indonesia sejak lama, dibawa oleh orang Eropa (Belanda) sebagai ternak hias (kesayangan). Ciri-ciri kelinci lokal adalah bentuk dan bobotnya kecil, sekitar 1,5 kg, bulu bervariasi putih, hitam, belang, abu-abu, bila diperhatikan kelinci lokal mempunyai ciri-ciri keturunan kelinci Belanda (*Dutch*) dan atau kelinci *New Zealand*; karena kawin silang yang tidak terkontrol dari generasi ke generasi, faktor makanan, faktor cuaca, faktor pemeliharaan dan lain-lain sehingga terjadilah kelinci yang biasa disebut kelinci lokal walaupun bukanlah berasal dari Indonesia asli.

F. Ransum Kelinci Lokal Jantan

Efisiensi produksi kelinci sebagian besar ditentukan oleh fungsi pakan yakni pakan yang cukup jumlahnya dan terpenuhi kandungannya. Pakan yang kurang baik dapat mengakibatkan pertumbuhan yang lambat, reproduksi dan efisiensi rendah serta kelinci mudah terserang penyakit. Kelinci membutuhkan pakan yang berkualitas sebanyak 3 sampai 3,5

persen(bahan kering) dari berat badan untuk mempertahankan kondisi tubuhnya (Arrington dan Kelley, 1986). Sedangkan menurut NRC (1994), kelinci yang sedang tumbuh membutuhkan 16 persen protein kasar, 10 sampai 12 persen serat kasar dan energi 2500 Kkal/Kg. Soeparno (1994) menyatakan bahwa pakan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi berat dan komposisi kimia karkas.

Ternak kelinci mempunyai kemampuan terbatas dalam mencerna serat kasar, jadi sebenarnya dengan hijauan atau hay dari legum yang berkualitas baik saja sudah cukup dapat memenuhi kebutuhan hidup pokoknya. Sebab legum disamping mengandung protein tinggi juga disukai kelinci. Untuk tujuan komersil baik jenis maupun jumlah pakan yang diberikan harus diperhatikan dan disesuaikan dengan kebutuhan ternaknya (Kartadisastra, 1997). Pemberian ransum sebesar 8 persen dari bobot badan kelinci (de Blass dan Wiseman, 1998).

Jerami kacang tanah atau *rendeng* merupakan limbah atau sisa dari tanaman kacang tanah setelah diambil bijinya. Kandungan nutrisi jerami kacang tanah terdiri dari bahan kering 86 persen, protein kasar 14,7 persen, lemak kasar 2,7 persen, dan serat kasar 30 persen (Hartadi et al., 2005).

Konsentrat untuk ternak kelinci berfungsi untuk meningkatkan kandungan nutrisi pakan dan diberikan sebagai tambahan pakan penguat, kalau pakan pokoknya hijauan. Konsentrat untuk pakan kelinci dapat berupa pellet (pakan buatan dari pabrik), bekatul, bungkil, kelapa, bungkil kacang tanah, ampas tahu, ampas tapioka atau gaplek (Sarwono, 2005).

G. Temulawak

Tanaman temulawak berbentuk semak tahunan. Seluruh batangnya terdiri dari pelepah-pelepah daun yang menyatu dan mempunyai umbi batang. Tinggi tanaman antara 50 – 200 cm, tumbuh tegak dan berumpun. Daun berbentuk corong, memanjang, permukaan atas daun berwarna hijau tua bergaris-garis coklat, panjang daun 20 – 80 cm, lebar daun 15 – 30 cm, serta

tulang daun menyirip dan licin. Permukaan bawah daun berwarna hijau pucat dan mengkilat. Bunga pendek dan lebar, berwarna kuning muda atau kuning bertabur warna merah dipuncaknya, panjang helaian bunga 2,5 - 3,5 cm, panjang tongkol bunga 10 – 20 cm. Rimpang berbentuk bulat atau bulat telur, dari luar berwarna kuning tua atau coklat kemerahan, sedang sisi dalam jingga kecoklatan. Dari induk rimpang akan tumbuh rimpang-rimpang baru ke arah samping. Rimpang baru ini lebih kecil, warna lebih muda serta bentuknya beraneka ragam. Aroma harum, tajam, serta rasanya pahit agak pedas. Ujung-ujung akar biasanya membengkak, membentuk umbi kecil berbentuk bulat sampai bulat telur (Widiyastuti et al.,1997).

Komponen utama dalam rimpang temulawak yang berkhasiat obat ialah minyak atsiri dan kurkuminoid. Warna kuning temulawak berasal dari kurkuminoid yang terutama terdiri dari kurkumin. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) berkhasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit, misalnya gangguan pencernaan dan kurang nafsu makan (Inggrid dan Djojosebroto, 2003).

Rimpang temulawak mempunyai warna kuning, cita rasanya pahit, berbau tajam, serta harum. Komponen utama kandungan zat yang terdapat dalam rimpang temulawak adalah zat kuning yang disebut *kurkumin* dan juga protein, pati serta zat-zat minyak atsiri. Kandungan *kurkumin* dalam rimpang temulawak berkisar 1,6 - 2,22 persen dihitung berdasarkan berat kering. Berkat kandungan kurkumin dan zat-zat minyak atsiri diduga merupakan penyebab berkhasiatnya temulawak (Rukmana, 1995).

Sebagai penambah nafsu makan, kurkuminoid memperbaiki kelainan pada kantung empedu dengan memperlancar pengeluaran cairan empedu, sehingga terjadi peningkatan aktivitas pencernaan. Penggunaan ekstrak rimpang temulawak dengan dosis rendah akan mempercepat pengosongan lambung sehingga akan menambah nafsu makan (Anonimus, 2008).

Minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang 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 melarutkan lemak. Dengan lancarnya sekresi empedu dapat melancarkan pencernaan dan emulsi lemak. Temulawak dapat mempercepat pengosongan lambung. Dengan demikian akan timbul rasa lapar dan merangsang nafsu makan (Wijayakusuma, 2003).

Menurut Socheh, et al. (1995), penambahan dosis temulawak ke dalam ransum domba dan kambing dapat meningkatkan bobot potong, karkas dan daging secara kuantitatif. Penambahan temulawak dosis satu persen ke dalam ransum domba dan kambing masih dapat memberikan peningkatan respon produksi daging karkas yang diikuti dengan penurunan produksi lemak karkas. Pemberian temulawak sampai dosis satu persen masih toleran bagi ternak domba dan kambing. Hal ini ditandai dengan kenaikan nafsu makan yang disertai dengan kenaikan bobot daging dari kedua ternak tersebut

Menurut Saadah (2003), pemberian rimpang temulawak sebesar 1,00 persen di dalam ransum ayam broiler, dapat meningkatkan nafsu makan dan

konsumsi bahan kering, yang akan berpengaruh pada bobot potong dan produksi karkas, sedangkan persentase lemak karkas menurun.

H. Karkas

Bobot potong diketahui dengan menimbang kelinci sebelum dipotong setelah kelinci dipuasakan dahulu selama 12 jam (Manual Kesmavet, 1993). Bobot potong dinyatakan dalam gram/ekor. Karkas adalah berat tubuh dari ternak potong setelah pemotongan, dikurangi kepala, darah, serta organ-organ internal. Ginjal pada kelinci termasuk karkas (Soeparno, 1994).

Persentase karkas adalah perbandingan antara bobot karkas dengan bobot potong, kemudian dikalikan 100 persen yang sering digunakan untuk pendugaan jumlah daging (Soeparno, 1994). Menurut Rizal (2000), persentase karkas dipengaruhi oleh bobot badan dan perlemakan tubuh pada waktu mencapai kondisi dipasarkan. Presentase karkas kelinci yang baik adalah 49-52 persen (Anonimus, 2007). Konformasi karkas diperoleh dengan cara menghitung perbandingan lingkaran karkas dan panjang karkas, kemudian dikalikan 100 (Pujiyanto et al., 1997).

I. Persentase Lemak Abdominal

Kualitas pakan berpengaruh terhadap pembentukan lemak abdominal. Tingginya kandungan energi pakan dapat meningkatkan persentase lemak abdominal (Hakim, 1997). Lemak abdominal yaitu lapisan lemak di dalam

rongga abdomen. Bobot lemak abdominal dinyatakan dalam gram/ekor (Rizal, 2000).



HIPOTESIS

Hipotesis yang diambil dalam penelitian ini adalah bahwa penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam ransum akan berpengaruh terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal kelinci lokal jantan.



III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tentang pengaruh tingkat penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) 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 Lab Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Sedangkan analisis jerami kacang tanah (*Rendeng*) di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kelinci

Kelinci yang digunakan dalam penelitian adalah 24 ekor kelinci *lokal* jantan umur ± 2 bulan dengan bobot badan rata-rata $727,79 \pm 97,3$ g, yang diperoleh dari Desa Gawok, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo.

2. Ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian berupa hijauan jerami kacang tanah (*rendeng*) dan konsentrat yang terdiri dari campuran bekatul (60 persen), dedak jagung (20 persen), bungkil kedelai (17 persen), tepung ikan (dua persen), premix (satu persen) serta tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) sesuai perlakuan (P0: nol persen, P1: dua persen, P2: empat persen, P3: enam persen) berdasar total ransum. Pemberian ransum sebanyak delapan persen dari bobot badan kelinci (de Blass dan Wiseman, 1998). Konsentrat diberikan pada pagi hari (pukul 07.00 WIB), dilanjutkan hijauan sebanyak 30 persen setelah konsentrat habis, dan 70 persen sisanya diberikan sore hari (pukul 17.00 WIB). Menurut Sarwono (2005) kelinci merupakan hewan yang aktif pada malam hari,

sehingga pemberian pakannya 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.

Tabel 1. Kebutuhan Nutrien Kelinci Masa Pertumbuhan

Nutrien	Kebutuhan
DE (Kkal/kg) ¹⁾	2100 - 2500
Protein Kasar (%) ¹⁾	12-16
Lemak Kasar (%) ¹⁾	2-4
Serat Kasar (%) ²⁾	12-16

Sumber : 1) Whendrato dan Madyana (1983)

2) Kartadisastra (1997)

Tabel 2. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum (dalam 100% BK)

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⁾

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

2) Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fapet UNDIP (2008)

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

4) dan Hasil perhitungan berdasarkan Hartadi et al. (2005)

Tabel 3. Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan

Bahan Pakan	Ransum Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
<i>Rendeng</i>	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: Hasil Perhitungan Tabel 1 dan 2

3. Kandang dan Peralatan

Penelitian ini menggunakan 24 petak kandang yang terbuat dari bambu dengan ukuran 40 x 40 x 40 cm. Peralatan kandang meliputi:

a. Tempat pakan dan tempat minum

Tempat pakan dan tempat minum sejumlah 24 buah yang ditempatkan pada masing-masing petak kandang.

b. Termometer

Termometer ruang sebanyak 2 buah untuk mengetahui suhu kandang.

c. Timbangan

Timbangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu timbangan merk *idea life* kapasitas 5 kg dan kepekaan 1g untuk menimbang kelinci, pakan, sisa pakan, dan karkas.

d. Pisau potong

Pisau potong digunakan untuk memotong kelinci lokal jantan yang akan diambil datanya.

e. Penumbuk

Pembuatan tepung temulawak dilakukan dengan menumbuk hasil perajangan temulawak yang telah kering kemudian disaring untuk mendapatkan tepung temulawak.

C. Persiapan Penelitian

1. Persiapan Kandang

Kandang dan semua peralatan sebelum digunakan dibersihkan dahulu. Kemudian melakukan pengapuran pada dinding dan lantai kandang. Selanjutnya kandang disucihamakan menggunakan desinfektan *lysol* dosis 15 ml/1 liter air. Tempat pakan dan minum yang sudah bersih direndam dalam antiseptik merk *antisept* dosis 15 ml/1 liter air selama 10 menit.

2. Persiapan Kelinci

Kelinci ditimbang bobot awalnya kemudian dimasukkan ke dalam petak kandang. Pengelompokan kelinci sebanyak 24 ekor dibagi dalam empat perlakuan. Setiap perlakuan diulang tiga kali dan setiap ulangan terdapat dua ekor kelinci.

3. Penentuan petak kandang

Penentuan petak kandang yang digunakan untuk menentukan petak kandang perlakuan dilakukan dengan cara mengacak kandang kemudian dimasukkan satu persatu dalam tiap petak kandang secara acak.

4. Pembuatan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*)

a. Pembersihan

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

b. Pencucian

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang masih melekat pada *simplisia* (bagian kulit rimpang). Pencucian dilakukan sesingkat mungkin untuk menghindari larut dan terbuangnya zat yang terkandung dalam *simplisia*.

c. Perajangan

Perajangan dilakukan untuk memudahkan tahap penggilingan, selain itu ukuran perajangan juga berpengaruh terhadap kualitas tepung yang dihasilkan. Ukuran perajangan yang terlalu tipis mengakibatkan zat yang terkandung dalam *simplisia* menurun kualitasnya. Jika ukuran terlalu tebal akan sulit menghilangkan kadar air dalam *simplisia* sehingga akan mudah rusak dan busuk.

d. Pengerinan

Pengerinan dilakukan agar *simplisia* dapat tahan lama dengan kualitas yang masih baik. Selain itu penggilingan harus dilakukan dalam keadaan kering untuk mendapatkan kualitas tepung yang baik. Faktor yang mempengaruhi pengerinan adalah aliran udara, luas permukaan bahan. Pengerinan dilakukan dengan penjemuran *simplisia* yang sudah dirajang di bawah sinar matahari.

(Martha Tilaar Innovation Centre, 2002).

f. Pembuatan tepung temulawak

Pembuatan tepung temulawak dilakukan dengan menumbuk hasil perajangan temulawak yang telah kering kemudian disaring untuk mendapatkan tepung temulawak.

g. Penggunaan Tepung Temulawak

Tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dicampurkan dalam konsentrat sesuai persentase perlakuan berdasar total ransum.

D. Cara Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal kelinci lokal jantan ini merupakan penelitian eksperimental.

2. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) pola searah empat perlakuan (P0, P1, P2, P3). Setiap perlakuan diulang tiga kali dan setiap ulangan terdiri dua ekor kelinci. Perlakuan tersebut sebagai berikut:

P₀ : Rendeng 70% + Konsentrat 30% (kontrol)

P₁ : kontrol + 2% tepung temulawak

P₂ : kontrol + 4% tepung temulawak

P₃ : kontrol + 6% tepung temulawak

3. Peubah Penelitian:

a. Bobot Potong.

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

b. Bobot Karkas

Bobot Karkas diketahui dengan menimbang karkas kelinci. Karkas adalah berat tubuh dari ternak potong setelah pemotongan, dikurangi kepala, darah, serta organ internal. Ginjal pada kelinci, di ikut sertakan sebagai karkas (Soeparno, 1994).

c. Presentase Karkas

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

d. Konformasi Karkas

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

e. Persentase lemak abdominal

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

4. 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 (1) menimbang bobot badan awal kelinci, dilakukan saat selesai adaptasi; (2) menimbang bobot badan kelinci pada akhir penelitian setelah dipuasakan 12 jam (Manual Kesmavet, 1993); (3) menyembelih kelinci pada akhir penelitian; (4) menimbang bobot potong, bobot karkas, menghitung presentase karkas, konformasi karkas dan persentase lemak abdominal untuk diambil datanya.

E. Cara Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis variansi berdasar Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati. Model matematika rancangan ini adalah :

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

Keterangan :

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

μ = Nilai pengamatan tengah umum

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} = Kesalahan (galat) percobaan pada perlakuan ke-i ulangan ke-j

(Yitnosumarto, 1993).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Bobot Potong*

Rata – rata bobot potong pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Rata-Rata Bobot Potong Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian (g).

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0	941	1083	1019	3043	1014,333
P1	995	1032	981	3008	1002,667
P2	998	989	898	2885	961,667
P3	1163	740	931	2834	944,667

Rata-rata bobot potong yang diperoleh selama penelitian P0, P1, P2, dan P3 berturut-turut yaitu: 1014,333; 1002,667; 961,667; dan 944,667 g.

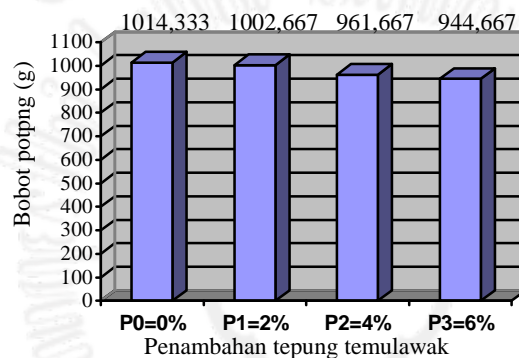
Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum kelinci lokal jantan menghasilkan bobot potong yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam ransum sampai taraf enam persen dari total ransum, tidak berpengaruh terhadap peningkatan bobot potong kelinci lokal jantan.

Seperti pernyataan Abubakar dan Notoamidjojo (1997) yang menyatakan bahwa 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 kedalam tubuh akan semakin tinggi, sehingga pertumbuhan ternak semakin baik, dan akhirnya meningkatkan bobot potong yang dihasilkan. Konsumsi pakan yang sama antar perlakuan akan mengakibatkan nutrisi yang dikonsumsi sama.

Hasil analisis variansi bobot potong yang berbeda tidak nyata disebabkan karena penambahan tepung temulawak dalam ransum sampai taraf enam persen tidak menambah nafsu makan sehingga konsumsinya sama dan mengakibatkan bobot potong yang berbeda tidak nyata.

Pertumbuhan ternak ¹⁸ dipengaruhi juga oleh ransum yang dikonsumsi, nutrisi yang terdapat dalam ransum digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan pertumbuhan organ serta jaringan tubuh (Tillman et al., 1991).

Diagram batang rerata bobot potong selama penelitian dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



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

B. Bobot Karkas

Rata-rata bobot karkas kelinci lokal jantan pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Rata-Rata Bobot Karkas Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian (g).

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0	410	456	420	1286	428,667
P1	413	454	420	1287	429,001
P2	422	423	387	1232	410,667
P3	504	289	378	1171	390,333

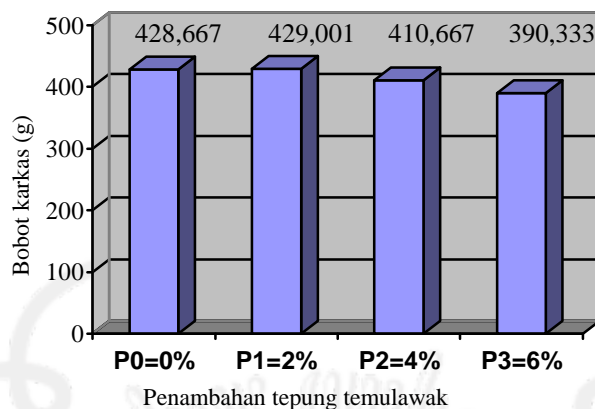
Rata-rata bobot karkas yang diperoleh selama penelitian P0, P1, P2, dan P3 berturut-turut yaitu: 428,667; 429,001; 410,667; dan 390,333 g.

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 enam persen dari total ransum tidak berpengaruh terhadap bobot karkas kelinci Lokal Jantan.

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

Komponen karkas terdiri dari tulang, daging, dan lemak (Soeparno, 1994). Penurunan bobot karkas dapat disebabkan Minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang 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 melarutkan lemak. Dengan lancarnya sekresi empedu dapat melancarkan pencernaan dan emulsi lemak (Wijayakusuma, 2003), sehingga lemak dalam karkas sedikit dan mempengaruhi bobot karkas.

Diagram batang rata-rata bobot karkas selama penelitian dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



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

C. *Persentase Karkas*

Rata-rata persentase karkas kelinci lokal jantan pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Rata-Rata Persentase Karkas Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian (%).

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
P0	43,571	42,105	41,216	126,892	42,297
P1	41,507	43,992	42,813	128,312	42,771
P2	42,284	42,771	43,096	128,151	42,717
P3	43,336	39,054	40,601	122,991	40,997

Rata-rata persentase karkas yang diperoleh selama penelitian P0, P1, P2, dan P3 berturut-turut yaitu: 42,297; 42,771; 42,717 dan 40,997 persen. Persentase karkas yang dihasilkan tersebut sudah sesuai dengan pendapat Kartadisastra (1997) bahwa berat karkas ternak kelinci yang baik berkisar antara 40-52 persen dari berat badan hidupnya.

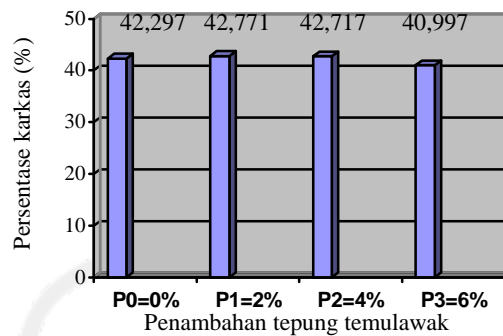
Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa pengaruh penambahan tepung temulawak dalam ransum berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas kelinci lokal jantan. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak sampai taraf enam persen dari total ransum tidak berpengaruh terhadap peningkatan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

Hasil berbeda tidak nyata disebabkan karena bobot potong dan bobot karkas yang dihasilkan juga berbeda tidak nyata, kedua hal ini mempengaruhi persentase yang dihasilkan. Sesuai dengan Abubakar dan Notoamidjojo (1997), yang menyatakan bahwa persentase karkas diperoleh dengan membagi berat karkas dengan berat potong kemudian dikalikan 100 persen, 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 yang menentukan persentase karkas adalah umur, berat badan, perlemakan, dan isi saluran pencernaan. Wijayakusuma (2003) menyatakan bahwa minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu dan memperlancar sekresi/pengeluaran empedu sehingga cairan empedu meningkat. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantung empedu. Empedu berfungsi 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.

Diagram batang rata-rata persentase karkas selama penelitian dapat dilihat pada gambar 3 berikut :



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

D. Konformasi Karkas

Rata-rata Konformasi karkas kelinci lokal jantan pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Rata-Rata Konformasi Karkas Kelinci Lokal Jantan Selama Penelitian.

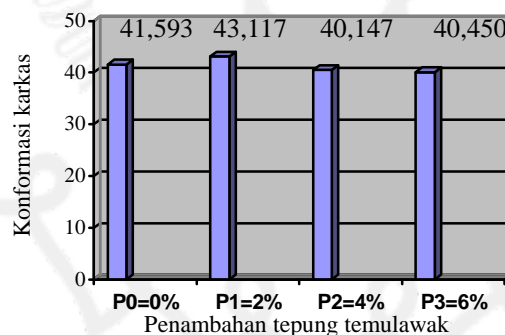
Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rata-rata
	1	2	3		
	P0	39,58	45,000		
P1	45,83	43,5	40,00	129,35	43,117
P2	41,00	41,4	38,04	120,44	40,147
P3	44,44	37,7	39,13	121,35	40,450

Rata-rata Konformasi karkas kelinci lokal jantan yang diperoleh selama penelitian P0, P1, P2, dan P3 berturut-turut yaitu: 41,593; 43,117; 40,147; dan 40,450.

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

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

Diagram batang rata-rata konformasi karkas kelinci lokal jantan selama penelitian dapat dilihat pada gambar 4 berikut :



Gambar 4. Rata-rata konformasi karkas selama penelitian

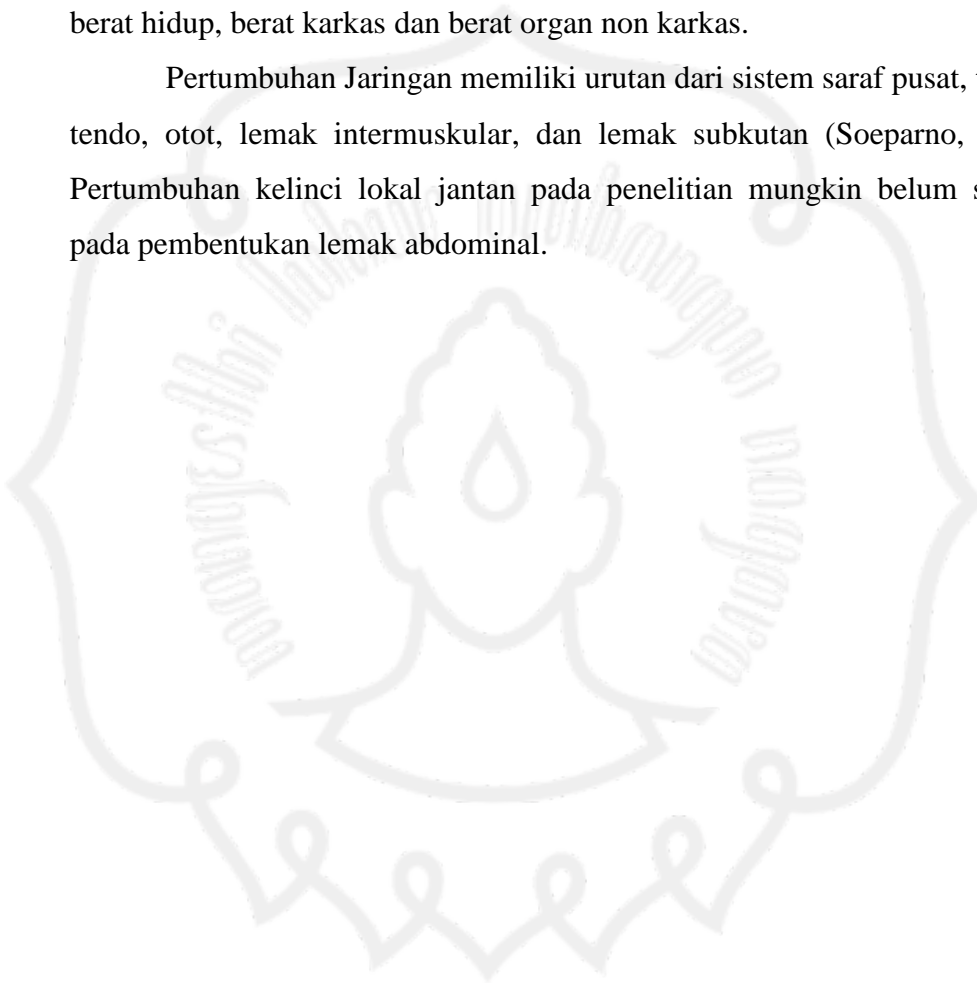
E. Persentase Lemak Abdominal

Pada penelitian ini tidak didapatkan lemak abdominalnya. Minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi dan memperlancar sekresi cairan empedu (Wijayakusuma, 2003). Empedu berfungsi mengemulsi lemak. Hal ini akan

mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantung empedu kelinci lokal jantan dan mengakibatkan kandungan lemak tubuhnya sedikit

Hal ini dapat disebabkan karena usia kelinci lokal jantan yang digunakan dalam penelitian 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 mungkin belum sampai pada pembentukan lemak abdominal.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

B. Saran

Saran yang dapat diberikan adalah bahwa penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam ransum kelinci lokal jantan tidak perlu dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar dan A. G. Notoamidjojo, 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.
- Anonimus, 2007. *Budidaya Ternak Kelinci*. <http://niaga.pusri.co.id>.
- Anonimus, 2008. *Tanaman Obat*. <http://iptek.net.id>
- Anonimus, 2008. *Mengatasi Anak Tidak Nafsu Makan dengan Kurkuma*. <http://www.tanyadokteranda.com>.
- Arrington, L. R. and K. C. Kelley, 1986. *Domestic Rabbit Biology and Production*. A University of Florida Book. The University Press of Florida. Gainesville
- De Blas, C. and J. Wiseman, 1998. *The Nutrition of The Rabbit*. CABI Publishing. New York, USA.
- Hakim, L., 1997. Respon Lima Genotipe Broiler (Ayam Pedaging) pada Kualitas Pakan Berbeda. *Jurnal Penelitian* (9) 2 : 103 – 108. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodo dan A.D. Tillman, 2005. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Inggrid, M dan H. Djojotubroto, 2003. Proses Kristalisasi dalam Pemisahan dan Pemurnian Kurkumin dari Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*). *Jurnal Penelitian* (14) : 100 – 107. Lembaga Penelitian Universitas Katholik Parahyangan. Bandung.

- Jauzit, T., Barkok A., Bouzekraoui A., Bouymajjane. Z., 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, H. R., 1997. *Ternak Kelinci Teknologi Pasca Panen.* Kanisius. Yogyakarta.
- Mangisah, I., 2003. Pemanfaatan Kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Sebagai Upaya Menurunkan Kadar Kolesterol Daging Ayam Broiler. *Jurnal Litbang Propinsi Jawa Tengah.* Badan Penelitian dan Pengembangan Propinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Manual Kesmavet, 1993. *Pedoman Pembinaan Kesmavet.* Direktorat Bina Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Martha Tilaar Innovation Centre, 2002. *Budidaya Secara Organik Tanaman Obat Rimpang.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mujilah, S. A., 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., U. Uum dan M. Ali Yusran, 1992. Analilis 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.* Vol. 3. No. 1. Universitas Diponegoro. Semarang.

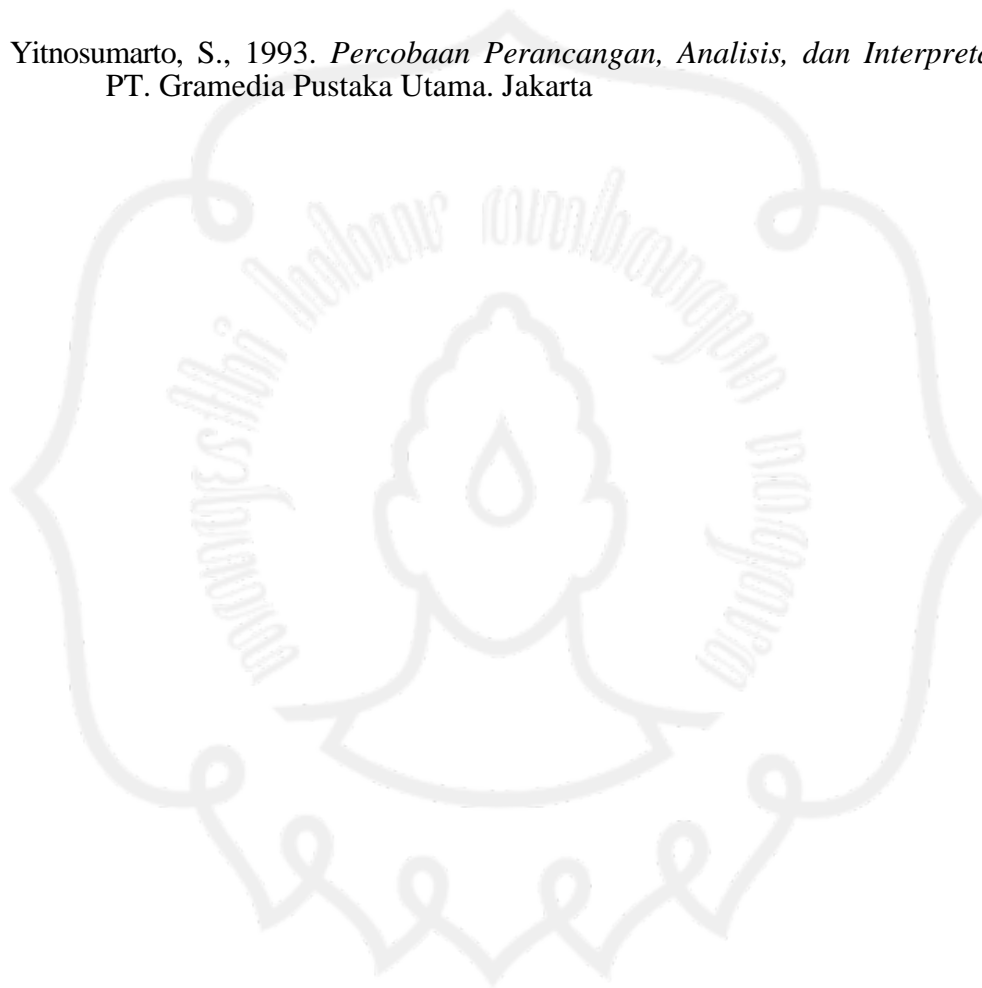
- Pujianto, E., I. Haris dan Y. Widodo, 1997. *Studi Konformasi Karkas dan Potongan Karkas antara Domba Priangan dan Domba Ekor Gemuk*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rasidi, 2001. *302 Formulasi Pakan Lokal Alternatif untuk Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Reksohadiprojo, K., 1984. *Pengantar Ilmu Peternakan Tropik*. Fakultas peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Rizal, Y., 2000. Respon Ayam Broiler Terhadap Penggantian Sebagian Bungkil Kedelai dengan Bungkil Inti Sawit Dalam Ransum. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan* (6) 1 : 15 – 20. Universitas Andalas. Padang.
- Rukmana, R., 1995. *Temulawak Tanaman Rempah dan Obat*. Kanisius. Yogyakarta
- Saadah, N., 2003. *Kadar Kolesterol Darah Pada Ayam Broiler yang Diberi Ransum Menggunakan Kunyit dan Temulawak*. Skripsi S1. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sarwono, B., 2005. *Kelinci Potong dan Hias*. AgroMedia Pustaka. Jakarta
- Socheh, M., B. Haryanto, H. Purwaningsih dan S. Suwandiyastuti, 1995. *Perbaikan Produksi dan Kualitas Daging Domba dan Kambing Lokal di Bawah Tingkat Dosis Temulawak dalam Ransum*. *Majalah Ilmiah* (11) 2 : 87 – 99. Lembaga Penelitian Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Soeparno, 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging Edisi II*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo, 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan Ke-5. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Whendrato, I. dan I.M. Madyana, 1983. *Beternak Kelinci Secara Populer*. Eka Offset. Semarang.

Widiyastuti, Yuli dan Siswanto, 1997. *Penanganan Hasil Panen Tanaman Obat Komersial*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Wijayakusuma, H., 2003. *Penyembuhan dengan Temulawak*. Milenia Populer. Jakarta.

Yitnosumarto, S., 1993. *Percobaan Perancangan, Analisis, dan Interpretasinya*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta





LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Variansi Rata-Rata Bobot Potong Kelinci Lokal Jantan (g)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah
	1	2	3	
P0	941	1083	1019	3043
P1	995	1032	981	3008
P2	998	989	898	2885
P3	1163	740	931	2834

$$\begin{aligned} \text{db Perlakuan} &= t - 1 \\ &= 4 - 1 = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{db Galat} &= (n - 1) - (t - 1) \\ &= (12 - 1) - (4 - 1) = 8 \end{aligned}$$

$$\text{db Total} = 11$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ FK} &= \frac{y^2}{n} \\ &= \frac{(941 + \dots + 931)^2}{12} = 11544408,333 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ JKT} &= \sum y_{ij}^2 - \text{FK} \\ &= (941^2 + 995^2 + \dots + 931^2) - 11544408,333 \\ &= 117191,667 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ JKP} &= \sum_r \frac{y_j^2}{r} - \text{FK} \\ &= \left(\frac{(3043)^2 + \dots + (2834)^2}{3} \right) - 11544408,333 \\ &= 9822,967 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 117191,667 - 9822,967 \\ &= 107368,700 \end{aligned}$$

$$5. \text{ KTP} = \frac{\text{JKP}}{\text{dbP}} = \frac{9823}{3} = 3274,333$$

$$6. \text{ KTG} = \frac{\text{JKG}}{\text{dbG}} = \frac{107368,667}{8} = 13421,083$$

$$7. F \text{ Hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{3274,333}{13421,083} = 0,244$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1 %
Perlakuan	3	967	3274,333	0,244 ^{ns}	4,07	7,59
Galat	8	107368,700	13421,083			
Total	11	117191,667				

ns: Non Significant



Lampiran 2. Analisis Variansi Rata-Rata Bobot Karkas Kelinci Lokal Jantan (g)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah
	1	2	3	
P0	410	456	420	1286
P1	413	504	420	1287
P2	422	423	387	1232
P3	504	289	378	1171

$$\begin{aligned} \text{db Perlakuan} &= t - 1 \\ &= 4 - 1 = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{db Galat} &= (n - 1) - (t - 1) \\ &= (12 - 1) - (4 - 1) = 8 \end{aligned}$$

$$\text{db Total} = 11$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ FK} &= \frac{y^2}{n} \\ &= \frac{(410 + \dots + 378)^2}{12} = 2063381,333 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ JKT} &= \sum y_{ij}^2 - \text{FK} \\ &= (410^2 + 413^2 + \dots + 378^2) - 2063381,333 \\ &= 29342,667 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ JKP} &= \frac{\sum y_j^2}{r} - \text{FK} \\ &= \left(\frac{(1286)^2 + \dots + (1171)^2}{3} \right) - 2063381,33 \\ &= 3028,667 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 29342,667 - 3028,667 \\ &= 26314 \end{aligned}$$

$$5. \text{ KTP} = \frac{\text{JKP}}{\text{dbP}} = \frac{3028,667}{3} = 1009,556$$

$$6. \text{ KTG} = \frac{\text{JKG}}{\text{dbG}} = \frac{26314}{8} = 3289,250$$

$$7. F \text{ Hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{1009,556}{3289,250} = 0,306$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	3028,667	1009,556	0,306 ^{ns}	4,07	7,59
Galat	8	26314,000	3289,250			
Total	11	29342,667				

ns: Non Significant



Lampiran 3. Analisis Variansi Rata-Rata Persentase Karkas Kelinci Lokal Jantan

(%)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah
	1	2	3	
P0	43,571	42,105	41,216	126,892
P1	41,507	43,992	42,813	128,312
P2	42,284	42,771	43,096	128,151
P3	43,336	39,054	40,601	122,991

$$\begin{aligned} \text{db Perlakuan} &= t - 1 \\ &= 4 - 1 = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{db Galat} &= (n - 1) - (t - 1) \\ &= (12 - 1) - (4 - 1) = 8 \end{aligned}$$

$$\text{db Total} = 11$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ FK} &= \frac{y^2}{n} \\ &= \frac{(43,571 + \dots + 40,601)^2}{12} = 21365,522 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ JKT} &= \sum y_{ij}^2 - \text{FK} \\ &= (43,571^2 + 41,507^2 + \dots + 40,601^2) - 21365,522 \\ &= 21,804 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ JKP} &= \frac{\sum y_j^2}{r} - \text{FK} \\ &= \left(\frac{(126,892)^2 + \dots + (122,991)^2}{3} \right) - 21365,522 \\ &= 6,148 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 21,804 - 6,148 \\ &= 15,656 \end{aligned}$$

$$5. \text{ KTP} = \frac{\text{JKP}}{\text{dbP}} = \frac{6,148}{3} = 2,049$$

$$6. \text{ KTG} = \frac{\text{JKG}}{\text{dbG}} = \frac{15,656}{8} = 1,957$$

$$7. F \text{ Hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{2,049}{1,957} = 1,047$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F	F Tabel	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	6,148	2,049	1,047 ^{ns}	4,07	7,59
Galat	8	15,656	1,957			
Total	11	21,804				

ns: Non Significant

Lampiran 4. Analisis Variansi Rata-Rata Konformasi Karkas Kelinci Lokal

Jantan

Perlakuan	Ulangan			Jumlah
	1	2	3	
P0	39,583	45,000	40,196	124,779
P1	45,833	43,518	40,000	129,351
P2	41,000	41,400	38,043	120,443
P3	44,444	37,777	39,131	121,352

$$\begin{aligned} \text{db Perlakuan} &= t - 1 \\ &= 4 - 1 = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{db Galat} &= (n - 1) - (t - 1) \\ &= (12 - 1) - (4 - 1) = 8 \end{aligned}$$

$$\text{db Total} = 11$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ FK} &= \frac{y^2}{n} \\ &= \frac{(39,583 + \dots + 39,131)^2}{12} = 20495,134 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ JKT} &= \sum y_{ij}^2 - \text{FK} \\ &= (39,583^2 + 45,833^2 + \dots + 39,131^2) - 20495,134 \end{aligned}$$

$$= 82,715$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ JKP} &= \frac{\sum yj^2}{r} - \text{FK} \\ &= \left(\frac{(124,779)^2 + \dots + (121,352)^2}{3} \right) - 20495,134 \\ &= 16,301 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{ JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 82,715 - 16,301 \\ &= 66,414 \end{aligned}$$

$$5. \text{ KTP} = \frac{\text{JKP}}{\text{dbP}} = \frac{16,301}{3} = 5,434$$

$$6. \text{ KTG} = \frac{\text{JKG}}{\text{dbG}} = \frac{66,414}{8} = 8,302$$

$$7. \text{ F Hitung} = \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} = \frac{5,434}{8,302} = 0,654$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	16,301	5,434	0,654 ^{ns}	4,07	7,59
Galat	8	66,414	8,302			
Total	11	82,715				

ns: Non Significant

Lampiran 5. Analisis Variansi Konsumsi Pakan Kelinci Lokal Jantan (g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	41.980	54.490	38.811	67.603
2	48.778	62.796	60.025	56.401
3	57.137	40.658	61.575	43.828
4	55.746	57.462	43.621	54.441
5	44.766		43.970	
6	62.921		52.092	
Jumlah	311.327	215.405	300.094	222.273

$$\text{db Perlakuan} = t - 1$$

$$= 4 - 1 = 3$$

$$\text{db Galat} = (n - 1) - (t - 1)$$

$$= (20 - 1) - (4 - 1) = 16$$

$$\text{db Total} = 19$$

$$8. \text{ FK} = \frac{y^2}{n}$$

$$= \frac{(41,980 + 48,778 + \dots + 54,441)^2}{20} = 55030,467$$

$$9. \text{ JKT} = \sum y_{ij}^2 - \text{FK}$$

$$= (41,980^2 + 48,778^2 + \dots + 54,441^2) - \text{FK}$$

$$= 1400,187$$

$$10. \text{ JKP} = \frac{\sum Y_j^2}{r} - \text{FK}$$

$$= \left(\frac{311,327^2}{6} + \frac{215,405^2}{4} + \frac{300,094^2}{6} + \frac{222,273^2}{4} \right) - FK$$

$$= 84,202$$

$$11. JKG = JKL - JKT$$

$$= 1315,985$$

$$12. KTP = \frac{JKT}{dbT}$$

$$= 28,067$$

$$13. KTG = \frac{JKG}{dbG}$$

$$= 82,249$$

Analisis Sidik Ragam Konsumsi Pakan

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5 %	1 %
Perlakuan	3	84,202	28,067	0,34 ^{ns}	3,24	5,29

Ket : ns (non significans)

Keterangan:

db Perlakuan = Derajat Bebas Perlakuan

db Galat = Derajat Bebas Galat

db Total = Derajat Bebas Total

FK = Faktor Koreksi

JKT = Jumlah Kuadrat Total

JKP = Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKG = Jumlah Kuadrat Galat

KTP = Kuadrat Tengah Perlakuan

KTG = Kuadrat Tengah Galat

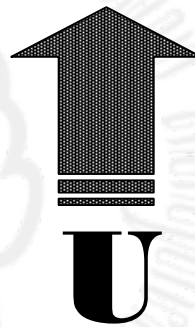
F Hitung = Nilai Hitung terhadap Tabel Sebaran F

Lampiran 6. Data Temperatur Kandang

Tanggal	Temperatur (°c)			Tanggal	Temperatur (°c)		
	Pagi	Siang	Sore		Pagi	Siang	Sore
28-Nov-07	23	28	27	19-Dec-07	20	26	26
29-Nov-07	23	28	27	20-Dec-07	20	27	27
30-Nov-07	22	25	26	21-Dec-07	20	27	27
1-Dec-07	22	27	27	22-Dec-07	20	27	21
2-Dec-07	22	29	28	23-Dec-07	21	26	25
3-Dec-07	21	29	25	24-Dec-07	21	27	26
4-Dec-07	22	29	25	25-Dec-07	21	27	26
5-Dec-07	20	29	25	26-Dec-07	21	27	27
6-Dec-07	20	29	25	27-Dec-07	21	28	26
7-Dec-07	19	27	25	28-Dec-07	20	28	26
8-Dec-07	20	25	28	29-Dec-07	20	27	26
9-Dec-07	21	26	26	30-Dec-07	20	26	26
10-Dec-07	21	25	27	31-Dec-07	22	27	27
11-Dec-07	20	26	27	1-Jan-08	22	29	26
12-Dec-07	20	26	27	2-Jan-08	21	29	26
13-Dec-07	20	27	28	3-Jan-08	19	28	26
14-Dec-07	20	27	25	4-Jan-08	19	27	27
15-Dec-07	20	28	25	5-Jan-08	20	28	26
16-Dec-07	19	28	28	6-Jan-08	20	28	26
17-Dec-07	20	28	26	7-Jan-08	20	29	26
18-Dec-07	20	29	26	8-Jan-08	19	29	28

Lampiran 7. Lay Out Kandang

atas	bawah
P3U ₂	10
P0U ₂	P2U ₂
P0U ₂	P0U ₁
P2U ₂	7
VI	6
P1U ₂	P3U ₁
IV	P2U ₁
P3U ₂	P2U ₃
P1U ₃	P3U ₁
I	P0U ₃



A	P0U ₃	C	P2U ₃	P3U ₂	P0U ₁	P0U ₃	H	P1U ₁	P2U ₂
---	------------------	---	------------------	------------------	------------------	------------------	---	------------------	------------------