MEDIA PETERNAKAN 1983, 8 (4) : 22 - 38

PENGARUH PERBEDAAN PERTUMBUHAN TERHADAP PRODUKSI "DAGING" KELINCI LOKAL

Oleh

Dedin Rohaedin, Rachmat Herman dan Maman Duldjaman
Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor

ABSTRACT. Thirty young male local rabbits, varied from 470 to 690 gram, were randomly devided into 3 groups. Three treatments were given, i.e. low growth rate to group I, low-high to group II and high to group III, respective. ly. The study was carried out in 6 weeks.

The result showed that at the end of study, the average body weight was 738, 834 and 764 gram for group I, I1 and III, respective ly. Total edible was 47, 47 and 48%of body weight for group I, 11 and III.

Statistical analyses showed that growth rate did not significantly affect the weight of edible carcase, that of total edible minus edible carcase, that of edible head, and that of total edible, at the same body weight.

RINGKASAN. Tigapuluh ekor kelinci lokal jantan muda, bobot antara 470 sampai 690 gram, dibagi secara acak menjadi 3 kelompok. Kelompok I, II dan III masing-masing mendapat perlakuan pertumbuhan lambat, lambat-cepat dan cepat. Penelitian dilakukan selama 6 minggu.

Hasil penelitian memperlihatkan, rataan bobot hidup sebesar 738, 834 dan 864 gram dengan produksi bobot total bagian tubuh yang dapat dikonsumsi masing-masing sebesar 47, 47 dan 48% dari bobot hidup.

Analisis statistik menunjukkan, bahwa perlakuan tidak mempunyai pengaruh yang nyata, baik terhadap bobot yang dapat dikonsumsi dari karkas, bagian tubuh di luar karkas, bagian kepala dan bobot totalnya, padn bobot tubuh yang sama.

PENDAHULUAN

Cara pemeliharaan yang beraneka macam dilakukan oleh para petani terhadap ternaknya, disamping perubahan iklim yang mengakibatkan terbatasnya persediaan makanan ternak. Situasi ini mengakibatkan ternak tumbuh dengan kecepatan yang berbeda-beda.

Dalam penelitian ini, dipelajari pengaruh perbedaan pertumbuhan kelinci lokal, dengan cara mengatur pemberian makanannya. Pertumbuhan tersebut berupa pertumbuhan lambat, pertumbuhan lambat-cepat dan pertumbuhan cepat. Pengukuran dilakukan terhsdap produksi bagian tubuh yang dapat dikonsumsi, yang dikenal secara umum sebagai "daging".

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Ilmu Produksi Ternak Daging dan Kerja, Jurusan Ilmu Produksi Ternak, Fakultas Peternakan IPB. Waktu penelitian mulai tanggal 5 April sampai dengan tanggal 23 Juni 1923.

Hewan

Tigapuluh ekor kelinci lokal jantan dengan bobot awal antara 470 sampai 690 gram, digunakan. Kelinci diperoleh dari daerah Ciawi Kabupaten Bogor, dengan latar belakang pemeliharaan dilakukan oieh rakyat.

Kandang

Kandang individual berukuran 30 x 40 x 30 cm dibuat dari bahan kayu dengan kawat yang biasa digunakan untuk kandang ayam. Masing-masing kandang dilengkapi dengan tempat air minum dan ransum.

Ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumput lapangan segar (R_1) dan konsentrat yang merupakan campuran dari 10%

onggok, 32% dedak padi halus, 40% bungkil kelapa, 10% tepung ikan dan 8% jagung giling (R_2). Komposisi kimia ransum tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Ransum[a)]

Zat Makanan	Ransum	
	Rumput Lapangan	Konsentrat
Air (%)	7.59	12.79
Abu (%)	11.83	7.17
Protein (%)	13.04	18.50
Serat kasar (%)	28.75	12.87
Lemak (%)	2.36	6.90
BETA-N (%)	36.43	41.77
Kalsium (%)	0.43	0.92
Pospor (%)	0.36	0.99
Energi (kkal/kg)	3 725.70	4 023.72

a) Hasil analisa proksimat di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Fakultas Peternakan IPB.

Feed additive yang diberikan melalui air minum adalah vitamin dan coccidiostat sesuai petunjuk Ensrninger dan Olentine (1979).

Cara Penelitian

Kelinci dibagi menjadi tiga kelompok masing-masing 10 ekor, secara acak. Tiap kelompok mendapat perlakuan *sebagai* berikut :

a) kelompok I mendapat ransum R_1 <u>ad libitum</u> dan R_2 sebanyak 30 gram selama enam minggu, b) kelompok II mendapat ransum R_1 *ad libitum* dan R_2 sebanyak 30 gram selama tiga minggu pertama, kemudian diberi ransum R_1 sebanyak 15 gram dan R_2 *ad libitum* selama tiga minggu berikutnya, dan c) kelompok III mendapat ransum R_1 sebanyak 15 gram dan R_2 *ad libitum* selama enam minggu. Penelitian dilakukan dalam rancangan acak lengkap.

Pemberian ransum dilakukan setiap pagi dan sore hari dengan pemberian air minum *ad libitum*. Jumlah ransum yang dikonsumsi, dihitung dengan rumusan, konsumsi = ransum yang diberikan - sisa.

Penimbangan kelinci dilakukan satu minggu sekali untuk mendapatkan data pertambahan bobot badan. Setelah mendapatkan data pertambahan bobot badan, selama enam minggu, pada akhir penelitian semua hewan dipotong dan diseksi untuk mendapatkan data bagian tubuhnya yang dapat dikonsumsi.

Pemotongan Hewan dan Seksi

Kelinci dipotong dan darahnya ditampung. Kaki depan, kaki belakang, ekor dan kepalanya dipisahkan dari badannya, kemudian dikuliti.

Semua organ dalam tubuhnya, dikeluarkan dan saluran pencernaannya dibersihkan. Semua organ tubuh dalam yang dapat dikonsumsi ditimbang dengan menggunakan timbangan Sartorius. Untuk saluran pencernaan, penimbangan dilakukan sebelum dan sesudah dibersihkan dari isinya.

Karkas kelinci dan kepala yang telah dikuliti, didinginkan dalam lemari es pada suhu 2°C selama 24 jam, kemudian daging, tulang dan lemak dari karkas dan kepala dipisahken (diseksi) serta

Analisis Statistik

Untuk mempelajari pengaruh kecepatan pertumbuhan pada masing-masing kelompok hewan terhadap bagian tubuhnya yang dapat dikonsumsi, digunakan analisis peragam (co-variance) model $y = ab^{b}$.
Y adalah bagian tubuh yang dapat dikonsumsi, x bobot hidup dan tubuh kosong, dan T_i adalah perlakuan (i = 1, 2 dan 3).

Definisi

Bobot hidup/bobot potong : bobot kelinci sebelum dipotong.

Bobot tubuh kosong : bobot hidup kelinci dikurangi isi saluran pencernaan, empedu dan urin.

Bobot karkas : bobot bagian tubuh kelinci dikurangi bobot kulit, bobot kepala, bobot kaki, bobot ekor dan bobot semua organ dalam serta darah, sedangkan bobot lemak ginjal dan lemak pelvis termasuk kedalamnya.

Bobot total bagian tubuh yang dapat dikonsumsi : semua bagian tubuh yang dapat dikonsumsi, meliputi daging, lemak, organ dalam bersih tanpa kantong urin dan kantong empedu.

Bobot yang dapat dikonsumsi pada karkas : daging dan lemak pada karkas.

Bobot yang dapat dikonsumsi selain karkas : semua bagian yang dapat dikonsumsi selain pada karkas.

Bagian yang dapat dikonsumsi pada kepala : meliputi daging, lemak, otak dan mata.

Bobot total organ dalam : bobot total organ dalam bersih yang dapat dikonsumsi tanpa kantong urin dan kantong empedu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian ransum sebagai perlakuan yang diharapkan untuk mendapatkan pertumbuhan lambat, pertumbuhan lambat-cepat dan pertumbuhan cepat, diperoleh kecepatan pertumbuhan seperti yang tertera pada Tabel 2. Kecepatan pertumbuhan tersebut sesuai dengan tujuan penelitian. Pertumbuhan untuk ketiga perlakuan diilustrasikan pada Gambar 1.

Tabel 2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Kelinci pada Masing-masing Perlakuan (gram/ekor/hari)

Ulangan	Rataan Pertambahan Bobot Badan			
	Kelompok I[a]	Kelompok II b	Kelompok II c	Kelompok III[a]
1	1.78	5.88	8.72	7.74
2	2.31	5.38	15.83	10.62
3	3.32	1.04	8.58	7.26
4	5.08	2.72	1.34	1.05
5	5.90	3.34	11.02	2.43
6		4.37	4.90	7.49
7		3.94	10.88	
Rataan	(3.68 ± 1.77)	(3.81 ± 1.64)	(8.75 ± 4.65)	(6.05 ± 3.59)

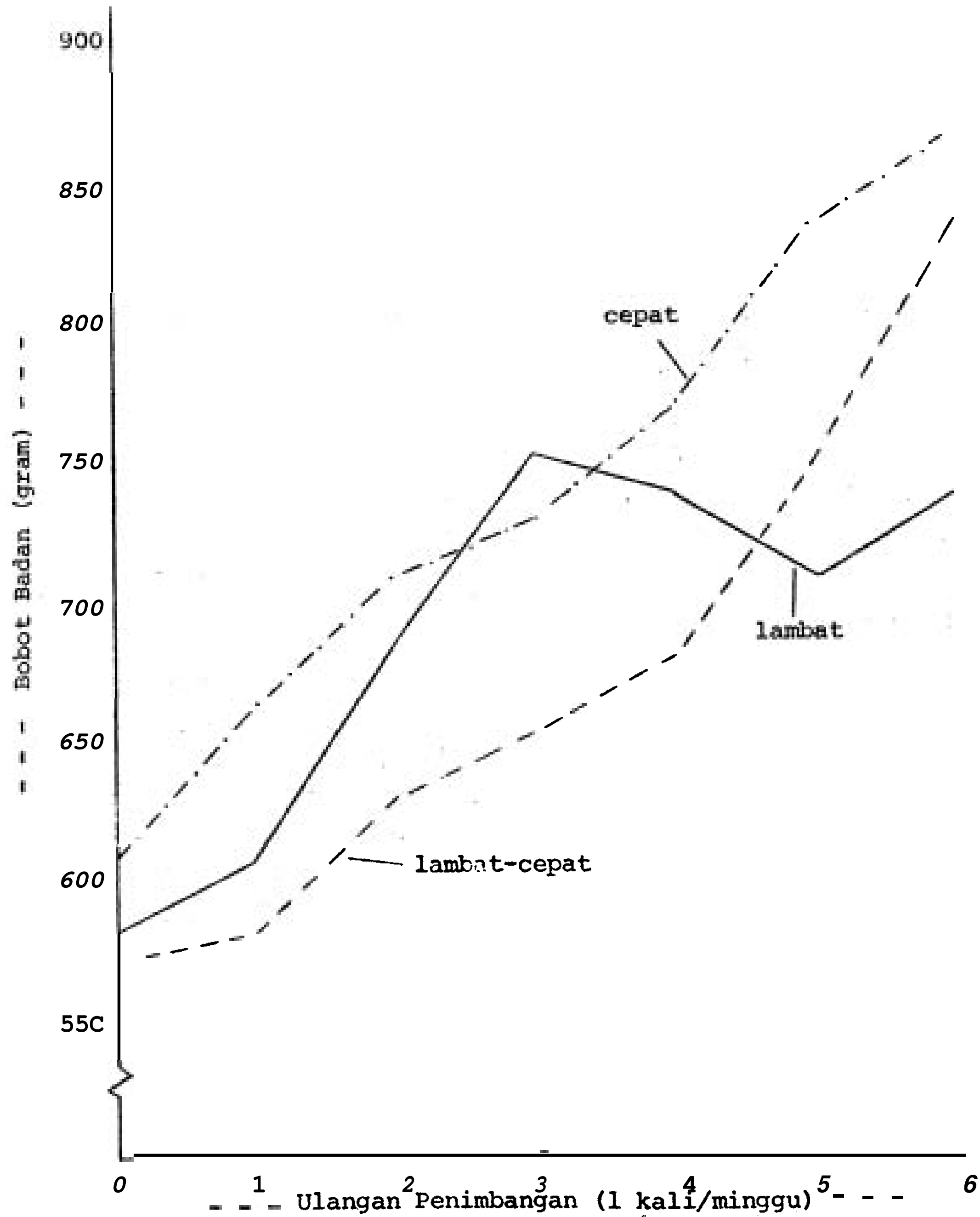
Keterangan : a = selama enam minggu
b = selama tiga minggu pertama
c = selama tiga minggu terakhir

Konversi dan efisiensi penggunaan ransum terdapat pada Tabel 3. Pada pertumbuhan cepat, dengan pemberian rumput lapangan (R_1) sebanyak 15 gram dan penguat (R_2) *ad libitum*, ternyata mempunyai nilai konversi dan efisiensi yang lebih baik, dibanding dengan pertumbuhan lambat.

Selama penelitian diperoleh kematian hewan, sebanyak 5 ekor pada perlakuan pertumbuhan lambat, 3 ekor pada pertumbuhan lambat-cepar dan 4 ekor pada pertumbuhan cepat. Kematian disebabkan oleh coccidiosis dan *Enteritis catarrhalis*.

Pada akhir penelitian diperoleh rataan bobot hidup 738, 834 dan 864 gram untuk pertumbuhan lambat, lambat-cepat dan cepat. Produksi bobot total bagian tubuh yang dipat dikonsumsi, masing-masing adalah 47, 47 dan 48% dari bobot hidup. Produksi bagian yang dapat dikonsumsi, secara lengkap terdapat pada Tabel 4.

Hasil analisa (Tabel 5 dan 6) peragam menunjukkan bahwa pertumbuhan lambat, lambat-cepat dan pertumbuhan cepat mempunyai pengaruh yang nyata terhadap bobot total bagian tubuh yang dapat dikonsumsi. Persentase bobot total bagian tubuh yang dapat dikonsumsi terhadap bobot hidup dan bobot tubuh kosong adalah sebesar 46.85 dan 62.23%, 46.53 dan 60.17% serta 48.17 dnn 62.23% masing-masing untuk pertumbuhan lambat, lambat-cepat dan pertumbuhan cepat. Tidak terdapatnya pengaruh yang nyata dari kecepatan pertumbuhan ini berarti perbedaan kecepatan pertumbuhan hanya menyebabkan perbedaan bobot hidup dan bobot tubuh kosong secara keseluruhan. Untuk mencapai bobot tubuh yang sama dibutuhkan waktu pemeliharaan yang lebih lama untuk pertumbuhan lambat dan lambat-cepat.



Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Kelinci pada Masing-masing Kelompok Perlakuan.

Tabel 3. Rataan Konsumsi, Konversi dan Efisiensi Makanan Berdasarkan Bahan Kering Ransum

Pertumbuhan Kelinci	Minggu ke							Konversi	Efisiensi
	1	2	3		4	5	Rataan		
	------------------- gram/hari -------------------								
Lambat	46.61	46.84	44.27	43.18	43.45	44.20	44.26	12.03	0.083
Lambat-cepat	40.64	41.15	40.46	-	-	-	40.75	10.70	0.093
	-	-	-	48.91	60.59	57.57	55.69	6.36	0.157
Cepat	49.87	56.03	55.16	54.49	62.44	62.25	56.54	9.35	0.107

<u>Keterangan</u> : - Konversi = rataan konsumsi/rataan pertambahan bobot badan
- Efisiensi = rataan pertambahan bobot badan/rataan konsumsi.

Tabel 4. Bobot Hidup, Produksi Karkas dan Produksi Bagian yang Dapat Dikonsumsi

Komponen yang Diukur	Lambat				Lambat-Cepat				Cepat			
	$\bar{x}$ (gram)	Sd (gram)	(%)[a]	(%)[2]	$\bar{x}$ (gram)	Sd (gram)	(%)[a]	(%)[b]	$\bar{x}$ (gram)	Sd (gram)	(%)[a]	(%)[b]
Bobot hidup	737.70	69.09			834.30	139.22			862.70	135.05		
Bobot tubuh kosong	556.74	67.26	75.47		645.24	120.33	77.34		662.77	119.99	77.40	
Bobot karkas	269.04	49.33	36.47	48.32	331.46	36.75	39.73	51.37	340.50	80.49	39.47	50.99
Bobot total bagian yang dapat dikonsumsi	345.58	49.52	46.85	62.07	388.21	97.17	46.53	60.17	415.53	79.60	48.17	62.23
Bobot yang dapat dikonsumsi pada karkas	204.88	45.10	27.78	36.80	236.40	79.15	28.34	36.64	261.12	66.37	30.27	39.10
Bobot yang dapat dikonsumsi selain pada karkas	140.70	7.70	1-.07	25.27	151.81	21.39	18.20	23.53	154.42	15.03	17.90	23.12
Bobot bagian yang dapat dikonsumsi pada kepala	35.46	3.82	4.81	6.37	37.60	6.84	4.51	5.83	34.13	1.88	3.96	5.11

<u>Keterangan</u> a = persentase dari bobot hidup
b = persentase dari bobot tubuh kosong