



e-Journal  
FADET UNUD

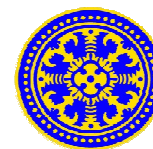
e-Journal

# Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: [peternakantropika\\_ejournal@yahoo.com](mailto:peternakantropika_ejournal@yahoo.com)

email: [jurnaltropika@unud.ac.id](mailto:jurnaltropika@unud.ac.id)



Universitas  
Udayana

## KARKAS KELINCI LOKAL (*Lepus negricollis*) YANG DIBERI RANSUM DENGAN IMBANGAN ENERGI DAN PROTEIN BERBEDA YANG DIPELIHARA PADA KANDANG UNDERGROUND SHELTER

ADHITYA, R. P, I M. NURIYASA DAN D. P. M. A CANDRAWATI

*Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar*

*E-mail : [putranyo@gmail.com](mailto:putranyo@gmail.com) HP: 08980707253*

### ABSTRAK

Penelitian ini telah dilakukan selama 12 minggu, bertujuan untuk mengetahui karkas kelinci yang diberi ransum dengan imbang energi dan protein dan berbeda. Kelinci yang digunakan adalah kelinci jantan lokal umur 5 minggu sebanyak 20 ekor dengan berat  $189,25 \pm 1,54$  g. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan, tiap perlakuan diulang lima kali dan tiap unit menggunakan satu ekor kelinci. Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan yaitu imbang energi protein (R) yang terdiri dari ransum dengan imbang energi protein 156,88 (R1), imbang energi protein 154,97 (R2), imbang energi protein 153,05 (R3) dan imbang energi protein 151,44 (R4). Variabel yang diamati adalah variabel berat potong, berat karkas, presentase karkas, berat rechan karkas, serta komposisi fisik karkas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan ransum R3 menyebabkan berat potong dan berat karkas lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) daripada R1, R2 dan R4. Presentase karkas pada ransum R1 lebih rendah ( $P < 0,05$ ) daripada R2, R3 dan R4. Presentase rechan karkas berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) diantara perlakuan ransum dengan imbang energi dan protein berbeda, sedangkan presentase daging yang diberi perlakuan ransum R3 lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) daripada R1, R2, dan R4. Presentase tulang pada R3 lebih rendah ( $P < 0,05$ ) daripada R1, R2, dan R4. Presentase lemak pada perlakuan R1, R2, R3 dan R4 memberikan perbedaan tidak nyata ( $P > 0,05$ ). Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ransum dengan energi termetabolis 2603 kkal/kg dan CP 17% dengan imbang energi protein 153,05 (R3) menghasilkan karkas yang lebih tinggi daripada perlakuan ransum dengan energi termetabolis 2801 kkal/kg dan CP 18,5% dengan imbang energi protein 151,44 (R4), ransum dengan energi termetabolis 2402 kkal/kg dan CP 15,5% dengan imbang energi protein 154,97 (R2), ransum dengan energi termetabolis 2201 dan CP 14% dengan imbang energi protein 156,88 (R1).

*Kata kunci : Kelinci, imbang energi protein, karkas.*

**CARCASS OF LOCAL RABBIT (*Lepus negricollis*) GIVEN FED DIETS WITH  
DIFFERENT PROTEIN ENERGY RATIO TREATED IN *UNDERGROUND*  
*SHELTER* CAGES**

**ABSTRACT**

This research has been conducted over 12 weeks, has a purpose to know the carcass of local rabbit given feed diets with different protein energy balance treated in cages underground shelter. The type of rabbit that used in this research is a 20 of male local rabbit which is in 5 weeks age, with a weight of about  $189.25 \pm 1.54$  g. The treatment that used in this research is Randomized Block Design (RBD) with four threatment, each use fivereplications andevery unite use one rabbit. The treatment were diet used protein energy balance (R) consisting of a ration with protein energy balance 156.88 (R1), protein energy balance 154.97 (R2), protein energy balance 153.05 (R3) and the energy protein balance 151.44 (R4). Variable observed were variable slaughter weight, carcass weight, presentation of carcass, weight of carcass pieces and physical carcass composition. Results of this study showed that the treatment ration R3 make slaughter weight and carcass weight higher ( $P < 0.05$ ) than R1, R2 and R4. Presentation of carcass from R1 treatment is lower ( $P < 0.05$ ) than R2, R3 and R4. Presentation of carcass pieces was showed non significant ( $P > 0.05$ ) by diet treatment with different energy protein balance, while the percentage composition meat by R3 diet is higher ( $P < 0.05$ ) than R1, R2, and R4. The percentage composition bone by R3 diet is lower ( $P < 0.05$ ) than R1, R2, and R4. The percentage composition body by R1, R2, R3 and R4 treatment is non significant ( $P > 0.05$ ). The carcass of local rabbits which is fed with feed metabolic energy 2603 kcal/kg and CP 17% is better than treatment metabolic energy ration with 2801 kcal/kg and CP 18.5% with the treatment of protein energy balance 151.50 (R4), metabolic energy ratio with 2402 kcal/kg and CP 15.5% with the treatment of protein energy balance 154.98 (R2), metabolic energy ratio with 2201 kcal/kg and CP 14% with the treatment of protein energy balance 156.89 (R1).

*Keyword : Rabbit, protein energy ratio, and carcass*

**PENDAHULUAN**

Pemeliharaan ternak kelinci relatif mudah dan murah karena tidak memerlukan lahan yang luas. Disamping itu keuntungan lainnya yang bisa didapat dari beternak kelinci diantaranya tingkat reproduksi yang cepat, efisien dalam menghasilkan daging, dalam satu tahun kelinci sudah dapat menghasilkan 200 kg daging dari satu ekor jantan dengan 4 ekor betina siap kawin, sedangkan pada sapi dengan berat badan awal 250 kg/ ekor untuk mencapai penambahan produksi daging dengan jumlah yang sama dicapai dalam waktu

satu setengah tahun (Ensminger dan Olentine, 1978). Potensi lainnya dari ternak kelinci adalah efisien dalam memanfaatkan pakan, produksi karkas cukup tinggi (50 – 60 %), dengan edible meat sebesar 70 – 80 % dari karkas (Templeton, 1968), disamping itu dagingnya putih, serat halus dan rendah kolesterol, sehingga sering disebut daging sehat (Forrest *et al.*, 1975).

Dalam peningkatan produktivitas ternak kelinci ada 2 faktor yang menentukan yaitu faktor genetik 30% dan faktor lingkungan (70%). Yang termasuk faktor lingkungan salah satunya adalah sistem pemeliharaan dan pakan. Sistem pemeliharaan beternak kelinci di Indonesia biasanya menggunakan sistem kandang “battery” dan belum banyak yang mengarah ke sistem kandang yang menyerupai habitat asli (“underground shelter”). Kandang underground shelter merupakan kandang dengan permukaan tanah sebagai lantai kandang dan dilengkapi dengan lubang tempat berlindung (Suc, 1996).

Menurut Anon, (2007) daging berkualitas dengan protein tinggi dan rendah kolesterol dapat dihasilkan dari komoditas peternakan kelinci. Kandungan protein daging kelinci lebih tinggi dari daging lainnya, daging kelinci memiliki kandungan protein tinggi (21%) sedangkan kolesterol dan trigeliserida rendah (0,1%). Menurut Brahmantiyo *et al.* (2010) untuk mendapatkan produksi daging kelinci yang tinggi dapat dilihat dari karkas yang dihasilkan, semakin tinggi berat potong semakin tinggi pula berat karkasnya begitu pula sebaliknya. Karkas adalah bagian yang sudah dipisahkan dari kepala, jari-jari, kulit, ekor, dan jeroan (Kartadisastra, 1997). Menurut Mc Nitt *et al.* (1996) energi metabolis ternak kelinci adalah 2400 kkal/kg dengan protein kasar 16% dengan imbang energi protein 150.

Berdasarkan uraian di atas maka kegiatan ini dilakukan untuk menambah informasi dan gambaran yang lebih luas kepada para peternak kelinci, terutama kelinci lokal dengan diberikan imbang energi dan protein yang tepat untuk menghasilkan kualitas karkas yang lebih baik.

## MATERI DAN METODE

### **Kelinci**

Kelinci yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelinci lokal umur 5 minggu sebanyak 20 ekor dengan rataan berat badan yang digunakan dalam penelitian  $189,25 \pm 1,54$  g.

### **Kandang**

Kandang *underground shelter* dibuat dari batako setinggi 45 cm agar kelinci tidak mudah lepas. Di atas batako dipasang kawat agar kandang tidak gelap dan memudahkan pengamatan. Kandang ini dilengkapi dengan lubang untuk tempat berlindung dengan sudut kemiringan tempat masuk adalah  $45^\circ$ , panjang 35 cm dengan lubang masuk 20 cm. Tiap kandang dilengkapi dengan tempat makan dan tempat minum yang terbuat dari bambu.

### **Ransum dan Air Minum**

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini disusun dari bahan-bahan antara lain: jagung kuning, bungkil kelapa, tepung ikan, tepung tapioka, tepung kedelai, dedak padi, rumput gajah, serbuk gergaji, minyak kelapa, tepung tulang, NaCl, dan mineral mix (Tabel1), ransum diberikan dalam bentuk pelet. Sedangkan air minum yang digunakan berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) setempat. Ransum yang diberikan disusun dengan imbalan energi dan protein yang berbeda di setiap perlakuan. Penentuan imbalan energi dan protein ransum kelinci pertumbuhan mengacu pada standar kebutuhan energi dan protein yang direkomendasi oleh McNittet *al.* (1996) seperti pada Tabel2.

### **Pencampuran Ransum.**

Semua bahan ditimbang sesuai dengan formulasi ransum yang direncanakan. Setelah semua bahan ditimbang maka dilakukan pencampuran mulai dari bahan pakan yang penggunaannya paling banyak sampai penggunaan bahan yang paling sedikit. Bahan pakan yang telah ditimbang ditabur secara merata diatas plastik. Bahan yang telah siap dicampur mula-mula dibagi menjadi empat bagian yang sama. Pada masing-masing bagian dicampur

dari sudut ke sudut dan terakhir dilakukan pencampuran seluruh bagian sehingga ransum benar-benar homogen kemudian dibentuk menjadi pelet. Ransum yang telah jadi dimasukkan ke dalam kantong plastik yang telah diberikan kode sesuai dengan perlakuan.

**Tabel 1. Komposisi Bahan Penyusun Ransum Penelitian**

Bahan (%)	Perlakuan <sup>1)</sup>			
	R1	R2	R3	R4
Jagung kuning	24,6	29,0	31,0	33,4
Bungkil kelapa	14,7	14,2	12,4	6,3
Tepung ikan	6,9	9,6	15	17,7
Tepung tapioca	4,3	6,4	9,9	10,3
Tepung kedelai	4,3	8,4	11,0	17,5
Dedak padi	22,3	12,1	8,0	2,0
Rumput gajah	18,6	16,0	5,0	2,0
Serbuk gergaji	2,7	2,7	5,1	7,65
Minyak kelapa	0	0	1,2	2,0
Tepung tulang	0,8	0,8	0,65	0,4
NaCl	0,25	0,25	0,25	0,25
Mineral mix	0,55	0,55	0,5	0,5
Total	100	100	100	100

Keterangan:

- 1) R1: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 156,88  
 R2: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 154,97  
 R3: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 153,05  
 R4: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 151,44

### Alat - alat

Peralatan yang dipakaiselama penelitian adalah timbangan digital merk *shoenle* dengan kapasitas 5 kg dan kepekaan 2 g digunakan untuk menimbang berat badan awal, berat badan akhir kelinci, bahan-bahan ransum, bagian karkas dan bagian selain karkas. Kantong plastik 2 kg yang digunakan untuk tempat ransum, kerdus untuk menyimpan ransum, lembaran plastik untuk mencampur ransum dan mesin pelet untuk membuat ransum menjadi bentuk pellet. Untuk pemotongan dan pemisahan bagian-bagian karkas dan bagian selain karkas dipergunakan pisau bedah, pisau dapur, cutter, lembaran plastik dan nampan untuk tempat karkas yang telah dipisah.

**Tabel 2. Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian**

Nutrisi	Perlakuan				Standar <sup>1)</sup>
	R1	R2	R3	R4	
GE (kkal/kg) *	3985,0	3909,0	4116,0	4145,0	4033,60
ME (kkal/kg) **)	2201,15	2402,17	2603,45	2801,81	2400
Protein Kasar (%) **)	14,03	15,50	17,01	18,50	16,00
ME/CP Ratio	156,88	154,97	153,05	151,44	150
Lemak (%) *)	6,10	6,72	8,07	9,64	2,00
Serat Kasar (%) *)	14,91	18,51	12,24	10,68	10,00
Ca (%) *)	1,27	1,52	2,0	2,15	0,40
P (%) *)	0,90	0,91	0,97	1,07	0,22
Lisin (%)	0,68	0,93	0,16	1,18	0,65
Metioni + Sistin (%) **)	0,38	0,52	0,69	0,35	0,60
Isoleusin (%) **)	0,60	0,52	0,080	0,67	1,10
Leusin (%) **)	0,07	0,89	0,16	1,09	0,30
Penilalanin+Tirosin (%) **)	1,03	1,29	0,90	1,47	1,10
Treonin (%) **)	0,40	0,53	0,10	0,63	0,60
Triptofan (%) **)	0,12	0,12	0,03	0,008	0,20
Valin (%) **)	0,59,	0,77	0,15	0,04	0,70

Keterangan:

<sup>1)</sup> McNitt (1996)

\*) Analisis lab. Nutrisi dan Mater Fakultas Peternakan Universitas Udayana

\*\*\*) Perhitungan berdasarkan Tabel komposisi Scott *et al.* (1982)

### Tempat dan Waktu

Percobaan dilakukan di Desa Dajan Peken Tabanan yang terletak pada dataran rendah beriklim tropis. Tempat percobaan berada pada ketinggian 200 m diatas permukaan laut. Pengamatan data dilakukan selama 12 minggu.

### Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok(RAK) dengan empat perlakuan dengan lima ulangan dan tiap unit menggunakan 1 ekor kelinci dengan berat badan yang berbeda diantara kelompok. Perlakuan yang diberikan terdiri dari: ransum mengandung energi metabolis 2201,15 kkal/kg dan protein kasar 14,03% (R1) dengan imbalanced energi dan protein 156,88, ransum mengandung energi metabolis 2402,17 kkal/kg dan protein kasar 15,50% (R2) dengan imbalanced energi dan protein 154,97, ransum mengandung energi metabolis 2603,45 kkal/kg dan protein

kasar 17,01% (R3) dengan imbang energi dan protein 153,05, dan ransum mengandung energi metabolis 2801,81 kkal/kg dan protein kasar 18,50% (R4) dengan imbang energi dan protein 151,44.

### **Pengacakan kelinci**

Kelinci dikelompokkan berdasarkan berat badannya. Pada masing-masing kelompok berat kelinci yang digunakan adalah homogen, sehingga berat badan rata-rata pada masing-masing kelompok berbeda diantara kelompok lainnya.

### **Pemberian Ransum dan Air Minum.**

Ransum diberikan dua kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore dan diberikan secara *adlibitum*. Setiap melakukan pemberian dan penambahan jumlah ransum, tempat ransum dicuci bersih pada masing-masing petak kandang. Air minum diambil dari PDAM dan tempat air minum dicuci bersih sebelum dilakukan penggantian air minum.

### **Pemotongan Kelinci**

Pemotongan ternak kelinci dilakukan dengan prosedur yang sama dengan ayam yaitu dengan memotong vena jugularis pada leher untuk mengeluarkan darahnya. Tubuh kelinci kemudian digantung pada salah satu kaki belakang dengan membuat potongan pada kulit antara tulang tendo pada sendi siku kaki belakang. Kepala dilepaskan pada sendi atlas, kaki belakang pada sendi siku dan kaki depan pada sendi siku. Ekor dilepaskan pada pangkalnya, kulit dilepaskan dengan membuat sayatan di bagian belakang dari paha belakang ke arah leher sampai lepas. Jeroan dikeluarkan dari rongga perut dengan membuat sayatan median di dinding perut. Berat kosong didapat dengan mengeluarkan jeroan dengan paru-paru tetap bersama karkas. Lukefahr *et al.* (1981) menyatakan bahwa persentase karkas dihitung sebagai total berat karkas segar, lemak rongga abdomen dan giblet, paru-paru dibagi dengan berat tubuh sebelum dipotong dikalikan 100.

Sartika dan Raharjo (1991) menyatakan, karkas dipotong-potong ke dalam potongan utama untuk pemasaran komersial yaitu 2 potongan kaki belakang kiri dan kanan, 1 potongan pinggang+punggung, 2 potongan dada+leher dan 2 potongan kaki depan kiri dan kanan. Karkas dipotong dengan melepaskan kedua kaki depan pada scapula. Kaki

belakang dipotong pada sendi antara tulang lumbal terakhir dengan tulang sacral pertama. Dada+leher dan pinggang dipisahkan dengan membuat potongan antara dua tulang rusuk terakhir. Tulang rusuk terakhir masuk ke dalam potongan pinggang. Untuk mengetahui proporsi dan produksi daging, maka antara daging, lemak dan tulang dipisahkan. Rasio daging dengan tulang didapat dengan membagi berat daging dengan berat tulang.

### **Variabel yang Diamati**

Variabel yang diamati selama penelitian ini adalah:

1. Berat potong adalah berat hidup kelinci sesaat sebelum kelinci dipotong dan sudah dipuaskan selama 12 jam.
2. Berat karkas adalah berat kelinci setelah dipotong dan dikeluarkan bagian kepala, kulit, ekor, kaki depan, kaki belakang, dan organ dalam.
3. Persentase karkas adalah berat karkas dibagi dengan berat potong dikali 100%.
4. Recahan karkas adalah hasil pemisahan atau perecahan karkas menjadi empat bagian, yaitu: recahan kaki depan, dada leher, pinggang dan kaki belakang. Berat masing masing recahan karkas dibagi berat karkas dikali 100%.
5. Komposisi fisik karkas dilakukan dengan memisahkan komponen daging, tulang, dan lemak dari karkas. Berat masing masing komponen tersebut dibagi berat karkas dikali 100%.

### **Analisa Data**

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam, apabila diantara perlakuan terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda dari Duncan (Steel dan Torrie, 1993)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Berat Potong**

Hasil penelitian terhadap berat potong kelinci lokal yang diberi ransum dengan imbalanced energi dan protein 156,88 (R1) adalah 1269,20 g/ekor (Tabel 3). Kelinci yang mendapat ransum dengan imbalanced energi dan protein 154,97 (R2) adalah 7,15% lebih



tinggi dibandingkan kelinci yang mendapat perlakuan R1 namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Sedangkan kelinci yang mendapat ransum dengan imbalan energi dan protein 153,05 (R3) dan kelinci yang mendapat ransum dengan imbalan energi dan protein 151,44 (R4) masing – masing 64,53% dan 41,13% nyata ( $P<0,05$ ) lebih tinggi dibandingkan perlakuan R1. Hal ini berkaitan dengan konsumsi ransum yang tinggi pada kelinci yang diberikan ransum R3 (4901,4 gr/ekor/hari), seperti pada lampiran 1. Pendapat ini didukung oleh Kartadisastra (1997) yang mengatakan bahwa kelinci yang mengkonsumsi ransum lebih banyak akan mengkonsumsi energi protein lebih tinggi, kondisi ini akan menghasilkan berat potong dan berat karkas lebih tinggi, karena kualitas ransum berpengaruh terhadap berat karkas yang dihasilkan. Seiring konsumsi ransum yang tinggi, hal tersebut berdampak pada pertumbuhan berat badan ternak kelinci yang tinggi pula yaitu 1794 g/ekor/hari (lampiran 1) kelinci yang diberi ransum R3 juga menghasilkan FCR paling rendah yaitu 2,73 (lampiran 1), hal ini memungkinkan pembentukan jaringan tubuh lebih baik dan menghasilkan berat potong yang lebih tinggi.

### **Berat Karkas**

Kelinci yang mendapat perlakuan R1 berat karkasnya 519.20 g/ekor (Tabel 3) sedangkan kelinci yang mendapat perlakuan R2, R3, dan R4 masing – masing 20,88%, 91,18%, dan 65,10% lebih tinggi ( $P<0,05$ ) dibandingkan dengan kelinci yang mendapat perlakuan R1. Hal ini disebabkan karena berat karkas sangat dipengaruhi berat potong, semakin tinggi berat potongnya, semakin tinggi pula berat karkasnya (Herman, 1989). Hal tersebut dipengaruhi oleh tingkat konsumsi protein oleh ternak kelinci R3 lebih tinggi yaitu 833,72 (lampiran 1), sehingga membentuk jaringan tubuh yang lebih tinggi dan menghasilkan karkas yang tinggi dibanding kelinci yang diberi R1, R2, dan R4.

### **Presentase Karkas**

Kelinci yang mendapat perlakuan R4 memiliki presentase karkas yang 47,94% (Tabel 3) kelinci yang mendapat perlakuan R3 dan R2 memiliki presentase karkas masing-masing 47,43% dan 46,02% secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). sedangkan kelinci yang mendapat perlakuan R1 presentase karkasnya 14,85% lebih rendah dibandingkan kelinci yang mendapat perlakuan R4, secara statistik berbeda nyata

( $P < 0,05$ ). Kelinci yang diberikan perlakuan R1 mengkonsumsi ransum paling rendah (3467,2 g/ekor/hari) seperti pada lampiran 1 dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Berg dan Butterflied (1978) menyatakan bahwa organ selain karkas merupakan organ yang masak dini, setelah organ selain karkas pertumbuhannya maksimal maka pertumbuhan akan diarahkan pada organ yang termasuk karkas. Kondisi ini menyebabkan pembentukan organ tubuh yang termasuk komponen karkas pada kelinci yang mendapat perlakuan R1 secara presentase akan menurun dibandingkan kelinci yang mendapat perlakuan ransum R2, R3, dan R4.

**Tabel 3. Karkas kelinci lokal (*lepus negricollis*) yang diberi ransum dengan imbalan energi dan protein berbeda yang dipelihara pada kandang “underground shelter”**

Variabel	Perlakuan <sup>1)</sup>				SEM <sup>2)</sup>
	R1	R2	R3	R4	
Berat potong (g)	1269,20 <sup>a3)</sup>	1360 <sup>a</sup>	2088.20 <sup>c</sup>	1791.20 <sup>b</sup>	45,19
Berat karkas (g)	519,20 <sup>a</sup>	627.60 <sup>b</sup>	992.60 <sup>d</sup>	857.20 <sup>c</sup>	22,24
Presentase karkas (%)	40,82 <sup>a</sup>	46.02 <sup>b</sup>	47.43 <sup>b</sup>	47.94 <sup>b</sup>	1.16
Recahan karkas					
- kaki depan (g/100g karkas)	18.98 <sup>a</sup>	14,65 <sup>a</sup>	16,05 <sup>a</sup>	16,39 <sup>a</sup>	1,12
- kaki belakang (g/100g karkas)	30,22 <sup>a</sup>	32,34 <sup>a</sup>	31,89 <sup>a</sup>	30,60 <sup>a</sup>	1,63
- pinggang & punggung (g/100g karkas)	23.06 <sup>a</sup>	24.76 <sup>a</sup>	24.50 <sup>a</sup>	24.49 <sup>a</sup>	2,34
- dada (g/100g karkas)	25.44 <sup>a</sup>	25.55 <sup>a</sup>	27.57 <sup>a</sup>	30.89 <sup>a</sup>	3,23
Komposisi fisik					
- daging (g/100g karkas)	63,48 <sup>a</sup>	65.65 <sup>a</sup>	73.71 <sup>b</sup>	66.26 <sup>a</sup>	1,33
- tulang (g/100g karkas)	32,90 <sup>b</sup>	30.95 <sup>b</sup>	22.75 <sup>a</sup>	29.80 <sup>b</sup>	1,26
- lemak (g/100g karkas)	3,61 <sup>a</sup>	3.40 <sup>a</sup>	3.93 <sup>a</sup>	3.54 <sup>a</sup>	0,35

Keterangan:

- 1) R1: Ransum dengan imbalan energi termetabolis dan protein kasar 156,88  
R2: Ransum dengan imbalan energi termetabolis dan protein kasar 154,97  
R3: Ransum dengan imbalan energi termetabolis dan protein kasar 153,05  
R4: Ransum dengan imbalan energi termetabolis dan protein kasar 151,44
- 2) SEM: *Standard Error of the Treatment Means*
- 3) Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ )

### Recahan Karkas

#### Kaki Depan, Kaki Belakang, Pinggang Punggung, Berat Dada.

Berat kaki depan kelinci yang mendapat perlakuan R1 adalah 18,98 g/100 g karkas (Tabel 3). Kelinci yang mendapat perlakuan R4, R3, R2 masing masing 13,64%, 15,47%

dan 22,81% lebih rendah dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R1, secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Berat kaki belakang kelinci yang mendapat perlakuan R1 adalah 30,22 g/100 g karkas (Tabel 3). Kelinci yang mendapat perlakuan R2, R3, R4 masing masing 6,55%, 5,23% dan 1,24% lebih tinggi dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R1, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Berat pinggang dan punggung kelinci yang mendapat perlakuan R2 adalah 24,76 g/100 g karkas (Tabel 3). Kelinci yang mendapat perlakuan R4, R3, R1 masing masing 1,09%, 1,05% dan 6,86% lebih rendah dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R2, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Berat dada kelinci yang mendapat perlakuan R1 adalah 25,44 g/100 g karkas (Tabel 4.1). Kelinci yang mendapat perlakuan R2, R3, R4 masing masing 0,43%, 7,72% dan 17,64% lebih tinggi dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R1, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan persentase rechan karkas yang meliputi kaki depan, dada, pinggang dan punggung, dan kaki belakang tidak menunjukkan perbedaan nyata antara perlakuan R1, R2, R3, dan R4 karena perbedaan konsumsi ransum dan perbedaan nutrien yang dikonsumsi tidak berpengaruh terhadap distribusi nutrien dalam tubuh kelinci.

### **Komposisi Fisik**

#### **Komposisi Daging**

Kelinci yang mendapat perlakuan R3 komposisi dagingnya 73,71 g/100 g karkas (Tabel 3). Sedangkan kelinci yang mendapat perlakuan R1, R2, dan R4 masing-masing 13,88%, 10,93% dan 10,10% lebih rendah dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R3, secara statistik berbeda nyata ( $P<0,05$ ). Presentase daging karkas yang diperoleh kelinci yang diberi perlakuan R3 lebih tinggi dari kelinci yang diberi perlakuan R1, R2 dan R4 karena dipengaruhi oleh konsumsi energi dan protein yang tinggi, sebagaimana konsumsi energi pada kelinci R3 adalah 12760,54 kkal dan konsumsi protein sebesar 833,72 g (lampiran 1). Energi dan protein yang dikonsumsi merupakan nutrien yang sangat berperan dalam proses pembentukan komponen penyusun jaringan daging (Linder, 1992).

### **Komposisi Tulang**

Kelinci yang mendapat perlakuan R1 komposisi tulangnya 32,90 g/100 g karkas (Tabel 3). Sedangkan kelinci yang mendapat perlakuan R2 dan R4 masing-masing 5,93% dan 9,42% lebih rendah dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R1, secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Kelinci yang mendapatkan perlakuan R3 30,85% nyata ( $P<0,05$ ) lebih rendah dibandingkan kelinci yang mendapat perlakuan R1. Presentase tulang yang diperoleh kelinci yang diberi perlakuan R3 lebih rendah dari kelinci yang diberi perlakuan R1, R2, dan R4 karena kelinci R3 memiliki presentase daging tinggi yang disebabkan oleh konsumsi energi dan protein yang tinggi, serta tingkat konversi ransum kelinci yang diberi ransum R3 lebih baik (2,74) seperti pada lampiran 1.

### **Komposisi Lemak**

Komposisi lemak kelinci yang mendapat perlakuan R3 adalah 3,93 g/100 g karkas (Tabel 3). Kelinci yang mendapat perlakuan R1, R2, R4 masing masing 8,14%, 13,48% dan 7,73 % lebih rendah dibanding kelinci yang mendapat perlakuan R3, secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). Presentase lemak yang diperoleh kelinci yang diberi perlakuan R3 lebih tinggi dibanding R1, R2, dan R4 hal ini disebabkan karena konsumsi energi lebih tinggi yaitu 12760,54 (lampiran 1). Tillman *et al.* (1986) menyatakan bahwa ternak mengonsumsi ransum dengan tujuan memenuhi kebutuhan hidup pokok dan energi yang dikonsumsi berlebihan akan disimpan dalam bentuk lemak tubuh.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Karkas kelinci lokal yang dipelihara pada kandang “underground shelter” yang diberi ransum dengan imbalan energi dan protein 153,05 menghasilkan karkas yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelinci yang diberi ransum dengan imbalan energi protein 156,88, 154,97 dan 151,44.

### **Saran**

Bagi peternak kelinci lokal yang pemeliharaannya pada kandang “underground shelter” disarankan menggunakan imbalan energi dan protein 153,05.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis persembahkan kepada Dekan Fakultas Peternakan, teman-teman seperjuangan dalam penelitian dan teman seangkatan tahun 2009 yang telah banyak membantu sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan semestinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berg, R.T. and R.M. Butterfield. 1978. *New Concept of cattle Growth*. Sydney University Press. Lecth Worth. England.
- Ensminger, M.E. dan Olentine Jr. C. G. 1978. *Feed and Feeding*. 1<sup>st</sup> Ed. The Ensminger Publishing Company. California United States of America.
- Forrest, J.C., E.D. Aberle, H.B. Hendrick, M.D. Judge and R.A. Merkel. 1975. *Principle of Meat Science*. W.H. Freeman and Company. San Francisco.
- Herman. R., 1989. *Produksi Kelinci*. Fakultas Peternakan, IPB, Bogor
- Linder, M.C. 1992. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Lukefahr, S., WD. Hohenboken, P.R. Cheeke, N.M. Patton and W.H. Kennick. 1981. *Carcass and Meat Characteristics of Flemish Giant and New Zealan White Purebred and Terminal-Crossbreed Rabbits*. *Journal of appl. Res.* 4(3):66-72.
- National Reseach Council. 1977. *Nutrient Requirement of Rabbit*. National Academic of Science, Washington.
- Sartika, T. dan Y.C. Raharjo. 1991. *Pengaruh Berbagai Tingkat Serat Kasar Terhadap Penampilan, Presentase Karkas Pada Kelinci Rex*. *Proceedings Seminar Nasional Usaha Peningkatan Peternakan dan Perikanan*. Vol.1. Bidang Peternakan. Badan Penerbit Univ. Dipenogoro, Semarang.
- Scott, M.L., M.C. nesheim and R.J. Young. 1982 *Nutrition of the Chickens*. Second ed. M.L. Scott and Associates Ithaca, New York.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1993. *Principles and Procedures of Statistic*. McGraw-Hill Book Co. Inc., New York
- Suc, Q.N.D.V. Binh, L.T.T Ha and T.R. Preston. 1996. *Effect of Housing System (Cage versus Underground Shelter) on Performance of Rabbit on Farm*. *Finca Ecologica*,

University of Agriculture and Forestry. <http://www.irrd.org/irrd8/4/cont84.htm>.  
Disitir Tanggal 12 Nopember 2010.

Templeton, G. S. 1968. *Domestic Rabbit Production*. The Interstate Printers and Publisher, INC. Danville, Illinois.

Tillman, A.D., Hartadi, H., Reksohardiprodja, S., Soeharto, P., dan Soekamto, L 1986. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada, University Press, Yogyakarta.

**Lampiran 1. Performans kelinci lokal (*Lepus negricollis*) yang diberi ransum dengan imbang energi protein berbeda dan dipelihara pada kandang underground shelter.**

Variabel	Perlakuan				SEM <sup>(3)</sup>
	R1 <sup>(1)</sup>	R2	R3	R4	
Konsumsi ransum(g)	3467.20 <sup>a(2)</sup>	4110.20 <sup>b</sup>	4901.40 <sup>c</sup>	4494.00 <sup>bc</sup>	208.18
Konsumsi air (ml)	8909.00 <sup>ab</sup>	8298.80 <sup>a</sup>	9885.40 <sup>bc</sup>	10467.20 <sup>c</sup>	470.19
Konversi Ransum	3.9585 <sup>a</sup>	2.9788 <sup>a</sup>	2.7352 <sup>a</sup>	2.7734 <sup>a</sup>	0.38
Konsumsi Energi (kkal)	7631,82	105994,05	12760,54	12591,33	
Konsumsi Protein (g)	486,44	637,08	833,72	831,39	

Keterangan

- 1) R1: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 156,88  
R2: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 154,97  
R3: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 153,05  
R4: Ransum dengan imbang energi termetabolis dan protein kasar 151,44
- 2) Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan perbedaan tidak nyata ( $P>0.05$ ) dan superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P<0.05$ ).
- 3) SEM : *Standard Error of The Treatment Means*