



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

*Submitted Date: April 12,, 2018*

*Editor-Reviewer Article;; D. P. M. A. Candrawati & A. A. P. P. Wibawa*

*Accepted Date: April 18, 2018*

## PENGARUH IMBANGAN ENERGI DAN PROTEIN RANSUM YANG BERBEDA TERHADAP DIMENSI TUBUH BABI BALI JANTAN LEPAS SAPIH

Galang. K. I. P., I K. Sumadi dan I N. T. Ariana

*PS.Peternakan, Fakultas Peternakan, Universsitas Udayana, Jl. P. B. Sudirma, Denpasar*

*E-mail: [galangkisawa@gmail.com](mailto:galangkisawa@gmail.com) HP: 089535142992*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian imbalan energi dan protein ransum yang berbeda terhadap dimensi tubuh babi bali jantan lepas sapih. Penelitian ini berlangsung selama 12 minggu di kandang babi milik peternak didesa Padangsambian Kaja, Denpasar Barat. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan tersebut adalah (A): ME/CP 175 (2800 kkal/16%), (B): ME/CP 164 (2950 kkal/ 18%), (C): ME/CP 155 (3100 kkal/20%), (D): ME/CP 148 (3250 kkal/22%). Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi panjang badan, lingkaran dada, lingkaran perut, tinggi pundak, tinggi pinggul dan tinggi punggung babi. Hasil penelitian menunjukkan panjang badan, lingkaran dada, lingkaran perut, tinggi pundak, tinggi pinggul dan tinggi punggung babi tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) diantara keempat perlakuan yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan ransum dengan imbalan energi dan protein berbeda yaitu 175 (2800 kkal/kg: 16%) (175); 164 (2950 kkal/kg: 18%); 155 (3100 kkal/kg: 20%) dan 148 (3250 kkal/kg: 22%) tidak berpengaruh terhadap dimensi tubuh babi bali jantan lepas sapih..

*Kata Kunci: Babi Bali, Dimensi Tubuh, Imbalan Energi dan Protein*

## THE EFFECT OF DIFFERENT ENERGY AND PROTEIN BALANCE TO THE POST WEANING BALI PIGS BODY DIMENSIONS

### ABSTRACT

This study aim to determine the effect of different energy and protein balance of ration to the post weaning bali pigs body dimensions. The conducted at Taman Wedasari, Banjar Batu Paras, Padangsambian Kaja Village, West Denpasar for 12 weeks. Completely randomized design (CRD) was used with four treatments, and three replications. Those treatments were (A): ME/CP 175 (2800 kkal/16%), (B): ME/CP 164 (2950 kkal/ 18%), (C): ME/CP 155 ( 3100 kkal/20%), (D) : ME/CP 148 (3250 kkal/22%) respectively for level of energy and protein balance of ration fed animal. Variables of body dimensions observed were body lenght, chest abdominal circumference, shoulder, hip and back heght. The result showedthat all of the body dimensions observed were noy significantly difference, as the food consumption was similar. Thence, their growth as showed by final weight wese also similar ( $P>0,05$ ). It can be concluded

that different balance of energy and protein given not resulted in different body dimensions of the post weaning Bali pigs

*Keywords: Bali Pig, Body Dimension, Energy and Protein Balance.*

## PENDAHULUAN

Ternak babi termasuk ternak yang memiliki alat pencernaan sederhana dan tak mampu mencerna bahan pakan yang kadar serat kasarnya tinggi. Ternak babi membutuhkan energi, protein, mineral, vitamin dan air. Setiap zat mempunyai fungsi dan kaitan spesifik di dalam tubuh. Kekurangan atau ketidakseimbangan zat-zat makanan dapat memperlambat pertumbuhan dan berdampak pada performans. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum yaitu cara pemberian pakan, aroma pakan, kondisi lingkungan atau suhu kandang, ketersediaan air minum, jumlah ternak dan kesehatan ternak (Sihombing, 1997).

Tingkat konsumsi ransum dipengaruhi oleh keseimbangan dari energi dan protein yang tersedia. Ternak babi membutuhkan ransum yang imbang nutrisinya baik atau sempurna, untuk memperoleh reproduksi dan produksi daging yang optimal. Besarnya konversi ternak babi terhadap ransum adalah 3,5; artinya untuk menghasilkan pertambahan berat badan babi 1 kg dibutuhkan ransum sebanyak 3,5 kg ransum (North, 1984). Penunjang pertumbuhan ternak babi bali yang perlu diperhatikan yaitu imbang energi dan protein pada ransum. Konsumsi protein ternak babi sangat bergantung kepada kandungan energi dalam ransumnya.

Kandungan energi yang tinggi dalam ransum, menyebabkan konsumsi ransum akan menurun. Atas dasar hal tersebut maka penyusunan ransum harus memperhitungkan ratio (imbangan) antara energi dan protein. Keduanya harus dipertimbangkan bersama dalam penyusunan ransum atau dengan kata lain setiap imbang energi dan protein ransum mempunyai tingkat pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan perlemakan (Syahrudin, 2001). Menurut Kusnadi *et al.* (2004), kandungan energi termetabolis 3139,43 kkal/kg dan protein kasar 20,94% dengan imbang energi dan protein 150 paling baik untuk menghasilkan berat badan dan pertambahan berat badan ayam leher gundul maupun ayam normal sampai umur 10 minggu.

Menurut Husmaini (2000) pemberian protein 20% dan energi metabolis 3100 kkal/kg dengan imbang energi dan protein 155 setelah pembatasan pakan dapat meningkatkan performans ayam kampung pada umur 8 minggu. Menurut NRC (1998) imbang energi dan

protein pada ransum babi dengan berat badan 10-20 kg adalah 3265 (kkal/kg) 17% atas imbangannya 155.5 untuk menghasilkan pertambahan bobot badan babi dan dimensi tubuh babi yang baik.

Dalam dunia peternakan dimensi tubuh ternak digunakan sebagai penduga berat badan ternak. Semakin tinggi produktivitas suatu ternak maka dimensi tubuh ternak juga akan meningkat, karena dimensi tubuh ternak dapat digunakan untuk mengetahui produktivitas suatu ternak. Semakin tinggi atau lebar dimensi tubuh ternak maka akan semakin baik. Karena dengan dimensi tubuh yang lebih besar, secara ekonomis peternak lebih diuntungkan mengingat semakin besar dimensi tubuh suatu ternak maka berat badan dari ternak tersebut juga akan meningkat.

Selama ini peternak lebih memilih untuk memelihara babi ras dibandingkan dengan babi bali, hal ini disebabkan oleh imbangannya protein dan energi yang ada di dalam ransum babi bali belum banyak yang mengetahui sehingga berakibat pada pertumbuhan babi bali dan dimensi tubuh yang dihasilkan kurang maksimal, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh imbangannya energi protein dan ransum terhadap ukuran-ukuran dimensi tubuh babi bali jantan lepas sapih. Selain itu pula diharapkan peternak lebih bergairah untuk memelihara babi bali dan juga dapat berperan di dalam meningkatkan populasinya sehingga babi bali tidak menjadi punah.

## **MATERI DAN METODE**

### **Babi**

Babi yang digunakan dalam penelitian ini adalah babi bali jantan lepas sapih sebanyak 12 ekor yang dibeli dari pengepul babi bali di Dusun Pegending, Desa Dalung, Kecamatan Kuta Utara, Badung. Babi dibagi dalam 4 petak kandang yang berisi 3 ekor babi dengan berat badan awal pada kandang (A)  $10,80 \pm 1,48$  kg; (B)  $10,70 \pm 0,20$  kg; (C)  $10,63 \pm 1,27$  kg; (D)  $10,67 \pm 1,04$  kg.

### **Kandang dan perlengkapan**

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang permanen dengan ukuran kandang panjang x lebar = 2m x 0,65 m sebanyak 12 petak kandang yang dilengkapi dengan tempat ransum dan tempat air minum. Kemiringan lantai kandang adalah  $5^{\circ}$ . Atap kandang terbuat dari asbes, sedangkan lantai kandang, tempat pakan, dan tempat air minum terbuat dari beton.

### **Alat penelitian**

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian itu adalah Ember besar 4 buah sebagai tempat ransum, alat tulis untuk mencatat alat tulis dan sebagainya, skop untuk mengambil feses, ember kecil sebagai tempat untuk membawa ransum dan feses, plastik lembaran sebagai alas mencampur ransum, pita merah dan penggaris untuk mengukur dimensi tubuh babi.

### Ransum

Ransum yang diberikan sebagai perlakuan pada babi bali jantan lepas sapih adalah ransum dengan perlakuan (A) : ME/CP 175 (2800 kkal/16%), (B) : ME/CP 164 (2950 kkal/18%), (C) : ME/CP 155 (3100 kkal/20%), (D) : ME/CP 148 (3250 kkal/22%). Komposisi ransum dapat dilihat pada Tabel 1, dan kandungan nutrient ransum dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Komposisi bahan penyusun ransum perlakuan

Komposisi (%)	Perlakuan <sup>1)</sup>			
	A	B	C	D
Jagung kuning	40	41	46	38
Konsentrat CP551	18	26	34	44
Polard	41	30	15	11
Minyak Sawit	-	2	4	6
Vitamin/Mineral	1	1	1	1
Jumlah	100	100	100	100

Tabel 2. Kandungan nutrien ransum

Komposisi	Perlakuan <sup>1)</sup>				Standar <sup>2)</sup>
	A	B	C	D	
Protein (%)	16	18	20	22	18
Energi Metabolis (Kkal/kg)	2800	2950	3100	3250	3.200
Kalsium (%)	0,61	0,83	1,06	1,35	0.65
Fosfor (%)	0,71	0,79	0,90	0,98	0.55
Serat Kasar (%)	7,95	6,91	5,99	5,75	4
Lemak Kasar (%)	3,61	5,90	7,59	9,45	7

Keterangan :

- 1) A = Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 175( 2800kkal/kg:16%)
- B = Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 164( 2950kkal/kg:18%)
- C = Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 155( 3100kkal/kg:20%)
- D = Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 148( 3250kkal/kg:22%)
- 2) Standar NRC tahun 1988

### Tempat dan lama penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 12 minggu dikandang babi milik I Made Gede Wijaya SPt., MP.Kandang ini terletak di jalan Taman Wedasari, Banjar Batuparas, Desa Padangsambian Kaja, Denpasar Barat.

### Rancangan penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan perlakuan yaitu ransum dengan (A): ME/CP 175 (2800 kkal/16%), (B): ME/CP 164 (2950 kkal/18%), (C): ME/CP 155 (3100 kkal/20%), (D): ME/CP 148 (3250 kkal/22%). (Tabel 1), masing - masing perlakuan terdapat tiga ulangan, sehingga dalam penelitian ini digunakan babi bali jantan lepas sapih sebanyak  $4 \times 3 = 12$  ekor.

### **Pengacakan babi**

Pengacakan babi dilakukan dengan menimbang ke 12 ekor babi yang digunakan dalam penelitian dan kemudian dicari berat rata-rata dan simpangan berat babi dan dipilih secara acak, sehingga berat babi dari masing-masing perlakuan tidak jauh beda. Dalam satu perlakuan terdapat 3 petak kandang, dengan total kandang sebanyak 12 petak kandang. Pada tiap pintu kandang diberikan kode untuk masing-masing perlakuan yang digunakan.

### **Pemberian ransum dan air minum**

Ransum diberikan dua kali sehari yaitu pada pukul 08.00 Wita dan pukul 16.00 Wita secara *ad libitum*. Sebelum pemberian ransum, dilakukan pembersihan kandang agar ransum yang diberikan tidak tercampur dengan feses babi dan air. Ransum yang diberikan dan sisa ransum ditimbang setiap hari. Konsumsi ransum setiap hari dihitung dengan cara mencari selisih jumlah ransum yang diberikan dengan sisa ransum pada hari itu. Tempat ransum hanya diisi setengah dari kapasitas tampung sehingga ransum tidak tercecer, dan juga pemberian air minum diberikan secara *ad libitum*.

### **Variabel yang di amati :**

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah dimensi tubuh babi menurut (Djagra, 2009) meliputi:

#### **Panjang badan babi**

Pengukuran panjang badan dilakukan ketika ternak babi dalam posisi berdiri tegak, dengan posisi ke empat kaki sejajar. Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh hasil pengukuran yang akurat. Pengukuran panjang badan dilakukan pada garis sejajar dimulai dari tulang duduk dan atau pada pangkal ekor sampai benjolan bahu. Untuk mempermudah proses pengukuran panjang badan, dapat dilakukan dengan menggunakan pita ukur.

#### **Lingkar Dada Babi**

Pengukuran lingkar dada dilakukan ketika ternak babi dalam posisi berdiri tegak, dengan posisi ke empat kaki sejajar. Lingkar dada diukur dengan cara melingkarkan pita ukur mulai dari

titik tertinggi bahu melewati tulang rusuk tepat di belakang siku kaki depan dan kembali lagi ke titik awal.

### **Lingkar Perut Babi**

Pengukuran lingkar perut dilakukan ketika ternak babi dalam posisi berdiri tegak, dengan posisi ke empat kaki sejajar. Lingkar perut diukur dengan cara melingkarkan pita ukur mulai dari titik tertinggi punggung dan melingkar melalui perut dan kembali ke titik awal.

### **Tinggi Pundak Babi**

Pengukuran tinggi badan dilakukan ketika ternak babi dalam posisi berdiri tegak, dengan posisi ke empat kaki sejajar. Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan pita ukur, diukur dari lantai kandang sampai bahu.

### **Tinggi Pinggul Babi**

Pengukuran tinggi pinggul dilakukan ketika ternak babi dalam posisi berdiri tegak, dengan posisi ke empat kaki sejajar. Pengukuran dilakukan menggunakan pita ukur, diukur dari lantai kandang sampai pinggul.

### **Tinggi Punggung Babi**

Pengukuran tinggi punggung dilakukan ketika ternak babi dalam posisi berdiri tegak, dengan posisi ke empat kaki sejajar. Pengukuran dilakukan menggunakan pita ukur, diukur dari lantai kandang sampai punggung.

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam dan apabila diantara perlakuan terdapat perbedaan nyata ( $P > 0,05$ ), analisis akan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncans (Steel dan Torrie, (1988)).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dimensi tubuh pada babi bali jantan lepas sapih menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) pada semua variabel penelitian yang meliputi panjang badan, lingkar dada, lingkar perut, tinggi pundak, tinggi pinggul, tinggi perut babi. Hal ini disebabkan oleh jumlah konsumsi ransum yang hampir sama pada semua perlakuan (Tabel.4). Jumlah konsumsi ransum yang sama pada semua babi akan menyebabkan nutrisi yang terserap untuk pertumbuhan babi akan sama sehingga dengan pertumbuhan tubuh yang sama maka dimensi tubuh pada babi akan

relatif sama, dimana dalam penelitian ini juga pada berat badan akhir menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata pula. (Tabel.4).

### Panjang Badan Babi

Panjang badan babi yang diberi ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME (kkal/kg)/CP(%) yaitu 2800/16 (A) memiliki nilai rata-rata 71,33 cm/ekor (Tabel 3). Panjang badan pada babi bali yang diberi ransum dengan ME (kkal/kg)/CP(%) yaitu 2950/18 (B), ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME (kkal/kg)/CP(%) yaitu 3100/20 (C), dan ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME (kkal/kg)/CP(%) yaitu 3250/22 (D), memiliki rata-rata lebih rendah masing-masing sebesar 14,94%, 10,74% dan 16,35% daripada babi bali yang diberi perlakuan A, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Tabel.3 Pengaruh imbalan energi dan protein ransum yang berbeda terhadap dimensi tubuh babi bali jantan lepas sapih

Variabel (cm)	Perlakuan <sup>1)</sup>				SEM <sup>3)</sup>
	A <sup>2)</sup>	B	C	D	
Panjang Badan	71,33 <sup>a2)</sup>	60,67 <sup>a</sup>	63,67 <sup>a</sup>	59,67 <sup>a</sup>	3,02
Lingkar Dada	69,33 <sup>a</sup>	72,67 <sup>a</sup>	71,33 <sup>a</sup>	69,00 <sup>a</sup>	1,38
Lingkar Perut	89,67 <sup>a</sup>	86,33 <sup>a</sup>	84,67 <sup>a</sup>	85,00 <sup>a</sup>	2,45
Tinggi Pundak	47,00 <sup>a</sup>	44,33 <sup>a</sup>	45,33 <sup>a</sup>	46,33 <sup>a</sup>	2,78
Tinggi Pinggul	48,00 <sup>a</sup>	47,00 <sup>a</sup>	44,33 <sup>a</sup>	43,67 <sup>a</sup>	3,00
Tinggi Punggung	44,67 <sup>a</sup>	45,00 <sup>a</sup>	40,67 <sup>a</sup>	40,67 <sup>a</sup>	2,93

Keterangan:

1) Perlakuan:

A= Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 175( 2800kkal/kg:16%)

B= Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 164( 2950kkal/kg:18%)

C= Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 155( 3100kkal/kg:20%)

D= Ransum babi bali jantan lepas sapih dengan ME/CP : 148( 3250kkal/kg:22%)

2) Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ )

3) *Standard Error of The Treatments Means*

Tabel.4 Berat Badan Akhir dan Konsumsi Ransum Ternak Penelitian

Peubah Pengamatan	PERLAKUAN				SEM
	A	B	C	D	
Berat badan akhir (kg)	(39,70±2,98)	(40,53±5,35)	(43,45±5,11)	( 39,87±1,04)	2,14
Konsumsi ransum total (kg)	(97,50±15,12)	(101,85±11,64)	(101,80±19,81)	(92,57±8,49)	7,,20

Sumber: Palguna *et al.* (2017)

Pada variabel penelitian panjang badan pada perlakuan A yaitu ransum dengan ME (kkal/kg) /CP (%) yaitu 2800/16 menghasilkan data panjang badan yaitu 71,33 cm tetapi berbeda

tidak nyata ( $P>0,05$ ) dengan perlakuan B, C dan D. Panjang badan dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang pada seekor ternak dimana tulang ini tumbuh paling awal dari pada komponen lainnya seperti daging dan lemak. Tillman *et al.*, (1991) menyatakan bahwa ransum merupakan faktor yang mempunyai pengaruh sangat penting terhadap laju pertumbuhan, apabila kualitasnya baik dan diberikan dalam jumlah cukup, maka pertumbuhan ternak akan terjadi secara cepat, demikian pula sebaliknya.

### **Lingkar Dada Babi**

Lingkar dada babi bali yang diberi ransum A memiliki nilai rata-rata 69,33 cm/ekor (Tabel 3). Lingkar dada pada babi bali yang diberi ransum B dan C memiliki rata-rata lebih tinggi masing-masing sebesar 4,6% dan 2,8% daripada babi bali yang diberi ransum A, sedangkan babi bali yang diberi ransum D memiliki nilai rata-rata lebih rendah sebesar 0,48 % daripada babi bali yang diberi ransum A, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). (Tabel 3).

Pada variabel penelitian lingkar dada, lingkar perut dan tinggi pundak, pada perlakuan A yaitu ransum dengan ME (kkal/kg) /CP (%) yaitu 2800/16 menghasilkan data yang berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) dengan perlakuan B, C dan D. Hal ini disebabkan oleh konsumsi ransum di setiap perlakuan yang sama serta konsumsi ransum yang relatif sama (Tabel.4). Jumlah dan kualitas ransum tergolong hal yang penting untuk pertumbuhan dan perubahan dimensi tubuh luar babi. Bila takaran makanan tinggi, pertumbuhannya juga cepat dan hewan atau berat spesifik (khusus) pada umur muda. Babi jantan mempunyai kecepatan pertumbuhan panjang tubuh yang lebih besar daripada betina dan mencapai ukuran panjang tubuh lebih panjang daripada betina. Hal ini disebabkan oleh adanya hormon androgen pada babi jantan yang dapat memacu pertumbuhan, disamping itu juga hewan jantan mengkonsumsi pakan lebih banyak daripada yang betina (Wahju, 2004).

### **Lingkar Perut Babi**

Lingkar perut babi bali yang diberi ransum A memiliki nilai rata-rata 89,67 cm/ekor (Tabel 3). Lingkar perut pada babi bali yang diberi ransum B, C dan D memiliki rata-rata yang lebih rendah masing-masing sebesar 3,72%, 5,58% dan 5,21% daripada babi bali yang diberi ransum A, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). (Tabel 3). Menurut Siregar (1994), menyatakan bahwa pertumbuhan erat kaitannya dengan konsumsi ransum pada (Tabel 4) yang juga mencerminkan konsumsi gizinya. Pengurangan makanan akan memperlambat kecepatan

pertumbuhan dan bila pengurangan sangat parah bahkan akan menyebabkan hewan kehilangan berat (Tillman *et al*, 1991).

### **Tinggi Punduk Babi**

Tinggi punduk babi bali yang diberi ransum A memiliki nilai rata-rata 47 cm/ekor (Tabel 3). Tinggi punduk pada babi bali yang diberi ransum B, C dan D memiliki rata-rata yang lebih rendah masih –masing sebesar 5,68%, 3,55% dan 1,43% daripada babi bali yang diberi ransum A, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ). (Tabel 3).hal ini sesuai dengan pendapat Fourie *et al.* (2002) menyatakan bahwa ukuran tubuh merupakan indikator penting dari pertumbuhan dan ukuran tubuh itu dapat dipakai untuk mengevaluasi pertumbuhan dari hewan itu sendiri. Penampilan seekor hewan merupakan hasil dari proses pertumbuhan yang berkesinambungan dalam kehidupannya, dimana setiap bagian tubuh mempunyai kecepatan pertumbuhan dan perkembangan yang berbeda-beda, oleh karena itu ukuran tubuh dengan komponen-komponen tubuh lain merupakan suatu keseimbangan biologi atau bersifat linear sehingga dapat dimanfaatkan untuk menduga komposisi bentuk tubuh dari hewan tersebut.

### **Tinggi Pinggul Babi**

Tinggi pinggul babi bali yang diberi ransum A memiliki nilai rata-rata 48,00 cm/ekor (Tabel 3). Tinggi pinggul pada babi bali yang diberi ransum B, C dan D memiliki rata-rata yang lebih rendah masih masing sebesar 2,1%, 7,65% dan 9,02% daripada babi bali yang diberi ransum A, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).Tinggi punggung babi bali yang diberi ransum A memiliki nilai rata-rata 44,67 cm/ekor (Tabel 3). Tinggi punggung pada babi bali yang diberi ransum B memiliki rata-rata yang lebih tinggi sebesar 0,73%, sedangkan babi bali yang diberi ransum C dan D memiliki rata-rata masing-masing sebesar 8,95% dan 8.95% namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Pada variabel tinggi pinggul dan tinggi punggung perlakuan A (Ransum dengan ME (kkal/kg) /CP (%) yaitu 2800/16) menghasilkan data tinggi pinggul dan tinggi punggung yang paling tinggi masing masing 48,00 cm dan 44,67 cm tetapi tidak berbeda dengan perlakuan B, C dan D, Hal ini disebabkan semua ransum yang dikonsumsi oleh ternak babi lepas sapih sudah mencukupi kebutuhan baik untuk pertumbuhan. Konsumsi ransum yang meningkat (Tabel 4) akan

mengakibatkan meningkatnya laju pertumbuhan ternak babi itu sendiri dan akan mempersingkat waktu pemeliharaan. Pernyataan tersebut di dukung oleh Siregar (1994) yang menyatakan bahwa pertumbuhan erat kaitanya dengan konsumsi ransum yang juga mencerminkan konsumsi gizinya. Bila kualitas maupun kuantitas makanan yang diberikan baik maka hasilnya juga akan baik (Rasyaf, 2004). Peningkatan kuantitas dan kualitas ransum yang dikonsumsi oleh ternak akan memberikan hasil kecepatan pertumbuhan yang lebih besar. Sehingga akan memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan ukuran dimensi tubuh dan berat badan ternak khususnya ternak babi. Pemberian ransum yang sempurna pada ternak dapat mencapai pertumbuhan yang maksimal menurut kemampuan genetiknya (Tillman *et al*, 1991).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan ransum dengan imbangan energi dan protein berbeda yaitu 175 (2800 kkal/kg: 16%) (175); 164 (2950 kkal/kg: 18%); 155 (3100 kkal/kg: 20%) dan 148 (3250 kkal/kg: 22%) tidak berpengaruh terhadap dimensi tubuh yang meliputi panjang badan, lingkaran dada, lingkaran perut, tinggi punduk, tinggi pinggul, tinggi perut babi bali jantan lepas sapih.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS sebagai Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana atas ijin dan fasilitas pendidikan yang diberikan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan. Terimakasih penulis ucapkan kepada Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah banyak memberikan saran dan masukkan dalam penulisan jurnal ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Djagra, I. B. 2009. Ilmu Tilik Ternak Babi. Buku Ajar. Laboratorium Ternak Potong dan Kerja. Fakultas Peternakan Universitas. Udayana. Denpasar.
- Ensminger, M. E. 1992. Poultry Science (Animal Agriculture Series). Third Edition. Interstate Publisher. Inc., Danville. Illinois
- Fourie, P. J., F. W. C. Nester, J. J. Olivier dan C. Van Der Westhuizen. 2002. Relationship between production performance, visual appraisal and body measurement of young Dorper rams. <http://.sazas.co.za/sajas/html> [Nov. 2015].

- Husmaini. 2000. Pengaruh peningkatan level protein dan energi ransum saat refeeding terhadap performans ayam buras. *Jurnal Peternakan dan lingkungan*. Wartazoa, Vol 13(3) : 92-98
- Kusnadi, H. Sidadolog, J. H. P. Zuprizal dan Wardono, H. P. 2004. Pengaruh Tingkat Protein dengan Imbangan Energi Yang Sama Terhadap Pertumbuhan Ayam Leher Gundul dan Normal Sampai Umur 10 Minggu. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- North, M. O. 1984. *Commercial Chicken Production Manual*. 3<sup>rd</sup> Ed. The Avi Publishing Company, Inc. Wesport, Connecticut.
- NRC. 1998. *Nutrient Requirements of Swine. Nutrient Requirements of Domestic Animals, Ninth Revised Edition*. National Academy Press. Washington DC
- Rasyaf, M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sihombing, D. T. H. 1997. *Ilmu Ternak Babi*. Cetakan Kedua. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Steel, R. G. D., and J. H. Torrie. 1988. *Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik*, Penerjemah: Sumartini, B. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Siregar, S.B.1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Syahrudin, E. 2001. Penambahan lisin pada protein rendah dalam ransum serta umur ternak terhadap kandungan lemak dan kolesterol karkas ayam broiler. *Jurnal Penelitian Andalas*. Vol 3(5) : 92-98.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.