

# TINGKAT APLIKASI STANDAR KEBUTUHAN NUTRISI TERHADAP KINERJA BABI RAS LEPAS SAPIH

DJAMUARA ARITONANG<sup>1</sup>, M. SILALAH<sup>1</sup>, T. PASARIBU<sup>1</sup>, L. P. BATUBARA<sup>2</sup>, K. MANIHURUK<sup>2</sup>, dan M. DOLOKSARIBU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Balai Penelitian Ternak  
P.O. Box 221, Bogor 16002, Indonesia

<sup>2</sup> Subbalai Penelitian Ternak Sei Putih  
Sumatera Utara, Indonesia

(Diterima dewan redaksi 3 November 1996)

## ABSTRACT

ARITONANG, D., M. SILALAH, T. PASARIBU, L.P. BATUBARA, K. MANIHURUK, and M. DOLOKSARIBU. 1997. The application of feeding standard on weaned exotic pigs productivity. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 2 (3): 170-174.

An experiment was conducted to evaluate the application of feeding standard on performances of weaned pigs. The experiment used 24 weaned exotic pigs aged 6 weeks averaged body weight 10.7 kg for 14 weeks observation. Three different diets i.e. farmers formula (R), commercial diet (K) and standard diet according to NRC recommendation (S) were evaluated. The results showed that S diet on pigs produced better growth rate, feed consumption, feed conversion, cost and profit than other diets and K diet produced better feed conversion than R diet. Carry over effect of the treatments on the growth rate, feed conversion, cost and profit showed that pigs received S diet performed better than those received other diets. But R diet gave the lowest cost and higher profit than K diet. These results concluded that S diet produced the best performance and profitable and produced carry over effect on pigs performances and can be recommended to farmers.

**Keywords:** Feeding standard, exotic pig

## ABSTRAK

ARITONANG, D., M. SILALAH, T. PASARIBU, L. P. BATUBARA, K. MANIHURUK, dan M. DOLOKSARIBU. 1997. Tingkat aplikasi standar kebutuhan nutrisi terhadap kinerja babi ras lepas sapih. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*.2 (3): 170-174.

Suatu penelitian dilakukan untuk mempelajari tingkat aplikasi standar kebutuhan nutrisi terhadap kinerja babi ras lepas sapih. Penelitian dilakukan selama 14 minggu dengan menggunakan 24 ekor babi lepas sapih berumur 6 minggu dengan rata-rata bobot badan 10,7 kg. Tiga jenis ransum yang diuji, yakni ransum peternak rakyat (R), ransum komersial (K) dan ransum standar (S). Hasil percobaan pertama menunjukkan bahwa penggunaan ransum S pada babi memberikan pertambahan bobot badan, konsumsi dan konversi ransum yang lebih baik dibandingkan dengan ransum R dan ransum K, serta ransum K terkonversi lebih baik daripada ransum R. Penggunaan ransum S lebih menguntungkan daripada penggunaan ransum lainnya serta penggunaan ransum R lebih menguntungkan daripada ransum K. Pengamatan selanjutnya pada laju pertumbuhan, konversi ransum, biaya dan keuntungan menunjukkan bahwa babi bekas penerima ransum S lebih baik daripada babi bekas penerima ransum lain. Akan tetapi, bekas penerima ransum R menunjukkan biaya lebih murah dan lebih menguntungkan daripada K. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penggunaan ransum S paling baik dan menguntungkan dan berpengaruh pada kinerja babi lebih lanjut sehingga patut disarankan untuk digunakan peternak.

**Kata kunci:** Standar nutrisi, babi ras

## PANDAHULUAN

Dewasa ini babi ras sudah disukai dan mulai dipelihara peternak rakyat. Di Desa Sei Belutu, Kecamatan Rampah, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, dari 880 induk babi terdapat 130 induk babi ras (15%) yang dipelihara secara intensif di dalam kandang, walaupun dari segi pemeliharaan masih terdapat beberapa kelemahan (BESTARI *et al.*, 1992). Salah satu masalah yang sering dihadapi adalah defisiensi dan ketidakseimbangan nutrisi dalam ransum yang diberikan (BESTARI *et al.*, 1992 ; ARITONANG *et al.*, 1995). Hal ini berkaitan dengan keengganan dan keraguan petani mengikuti prosedur pemberian pakan yang disiapkan oleh toko makanan ternak, terutama pada babi ras lepas sapih yang sangat rentan terhadap kondisi pakan yang diberikan.

Konsentrat dan pakan jadi yang tersedia di pasar kurang disukai, karena harganya mahal dan komposisi nutrisinya diragukan, sehingga peternak berusaha menyusun sendiri ransum mereka dan biasanya disamakan untuk semua kelompok umur ternak.

Pada dasarnya, dalam stadium pertumbuhan babi dibutuhkan paling sedikit 4 macam ransum, yakni: *pre-starter*, *starter*, *grower* dan *finisher* yang berbeda-beda kepadatan gizinya. Standar kebutuhan babi *starter* (lepas sapih) berbeda dengan *grower* atau *finisher* (ARITONANG, 1995b; NRC, 1991). Biasanya ransum babi muda lebih padat gizi dan mahal dibandingkan dengan ransum babi dewasa. Namun, jumlah dan jangka waktu pemberian terbatas hingga sistem pencernaan makanan lebih sempurna memanfaatkan ransum.

Penelitian ini bertujuan melihat perbedaan pengaruh tiga sumber ransum, yakni ransum susunan rakyat peternak (R) dan ransum komersial (K) dibandingkan dengan ransum yang disusun berdasarkan standar kebutuhan gizi (S) menurut NRC (1991) yang diberikan pada anak babi.

**MATERI DAN METODE**

Penelitian ini dilakukan pada bulan September hingga Desember 1995 dengan menggunakan 24 ekor babi ras (Landrace) lepas saphi umur 6 minggu dengan rata-rata bobot badan 10,7 kg yang dipelihara secara individu dalam kandang percobaan. Untuk tahap pertama diuji 3 macam ransum, yakni R = Rakyat (ransum yang biasa digunakan peternak); K = Komersial (ransum yang disiapkan toko makanan ternak) dan S = Standar (ransum yang disusun berdasarkan rekomendasi NRC (1991) seperti terlihat

pada Tabel 1). Penelitian tahap pertama berlangsung selama 8 minggu dan untuk melihat pengaruh lanjutan (*carry over effect*) pada kinerja babi percobaan dilanjutkan dengan penelitian tahap kedua yang semua babi diberi pakan yang sama, yakni ransum grower (G) selama 6 minggu.

Percobaan dilakukan dengan rancangan acak kelompok lengkap untuk 3 perlakuan dengan 8 ulangan. Ransum diberikan pada siang hari sedangkan air minum disediakan *ad libitum*. Sebelum diberi perlakuan, semua babi divaksin *hog cholera* dan diberi obat cacing.

Parameter yang diuji meliputi pertambahan bobot badan, konsumsi dan konversi ransum, biaya dan keuntungan. Biaya produksi diduga atas dasar biaya pakan 75% dari biaya produksi (ARITONANG, 1995a). Data dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam dan beda antar perlakuan dilihat dengan uji jarak Duncan yang mengikuti prosedur STEEL dan TORRIE (1980).

**Tabel 1.** Susunan ransum percobaan

	Harga Rp/kg	Macam ransum				Kebutuhan babi	
		R	K	S	G	Tahap I 10-35kg	Tahap II 35-60kg
<b>Bahan ransum (%) :</b>							
Ransum CPI 551	800	-	100	-	-		
Bungkil kedele	1.200	-	-	8	2		
Tepung ikan	1.300	-	-	8	2		
Tepung ikan busuk	800	7	-	-	-		
Jagung giling	500	25	-	-	-		
Dedak padi	400	65	-	51	63		
Tepung tulang	600	1,5	-	1,0	1,0		
Kapur	400	1,0	-	1,0	1,0		
Garam	400	0,5	-	0,5	0,5		
Ipermix 211	1.500	-	-	0,5	0,5		
Harga Rp/kg		456	800	574	472		
<b>Kandungan gizi <sup>b)</sup>:</b>							
Energi kasar, kkal/kg		4.280	3.890	4.250	3.248	3.370	3.390
Energi tercerna, kkal/kg		2.885	2.850	3.168	3.061	-	-
Energi metabolis, kkal/kg		2.412	-	2.562	2.494	3.160	3.190
Bahan kering,%		87,7	91	87,7	87,7	-	-
Protein kasar,%		13,7	19	18,3	13,2	16	14
Lemak kasar,%		10,7	5,3	9,6	10,2	4,5	5
Serat kasar,%		8,0	5,3	7,0	7,9	4,5	7
Beta-N,%		48,9	-	24,5	51,4	-	-
Abu,%		5,3	6,0	5,10	4,9	3,5	3,5
Ca,%		0,37	-	0,48	0,36	0,65	0,55
P,%		1,31	-	1,21	1,21	0,55	0,45

**Keterangan:**

R = Ransum rakyat, K = Ransum komersial, S= Ransum standar. G = Ransum grower,

a) NRC (1991), b) Hasil perhitungan (ARITONANG, 1995a)

CPI 551: Ransum komersial yang bahannya terdiri dari : Jagung, dedak havermut, dedak padi, tepung ikan, bungkil kacang tanah, bungkil kedelai, bungkil kelapa, dikalsium fosfat, kalsium karbonat, NaCl, trace mineral, Vitamin A, B2, B6, B12, D3, Niasin, Kalsium D. pantotenat, Kholin khlorida dan antioksidan

Ipermix 211 : Tiap kg mengandung vitamin. A 2.000.000 IU; D3 500.000 IU; E 5 g; K3 0,12 g; B1 0,2 g; B2 1 g; B6 0,1 g; Asam folat 0,02 g; Niasin 4,8 g, Pantotenat 3,5 g; Kholin khlorida 50 g; B12 6.000 mcg; DL metionin 5 g; Lisin 49 g; Mg 10 g; Fe 10 g; Cu 10 g; Mn 8 g; Zn 20 g; I 0,19; Se 0,02 g; Co 0,2 g

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Keadaan umum percobaan.**-- Sejak dimulai hingga akhir percobaan semua ternak dalam kondisi sehat seperti terlihat pada Tabel 2, walau pada saat itu wabah penyakit melanda ternak babi di daerah penelitian.

Perhitungan kandungan nutrisi memperlihatkan ketiga ransum uji (R, K, S) pada tahap pertama berbeda dalam komposisi bahan dan nutrisi sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Perbedaan mencolok terlihat pada kadar energi, protein, lemak, serat kasar, kalsium dan fosfor. Kandungan energi metabolis semua ransum masih rendah dibandingkan dengan rekomendasi kebutuhan (NRC, 1991). Kadar protein ransum R begitu rendah, sedangkan ransum K dan S cukup tinggi. Demikian juga lemak, serat kasar dan fosfor pada ransum R dan S sangat tinggi, sedangkan kalsium rendah dibandingkan dengan rekomendasi kebutuhan (NRC, 1991). Dengan kondisi ketiga ransum tersebut dapat diduga akan menghasilkan kinerja berbeda.

### Kinerja babi percobaan tahap I

**Pertambahan bobot badan.**--Besarnya pertambahan bobot badan babi berkisar dari 425 hingga 814 g/hari dengan rata-rata 571 g/hari. Uji statistik menunjukkan bahwa babi yang memperoleh ransum S menampilkan pertambahan bobot badan lebih besar dan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) dibandingkan dengan ransum R dan K. Antara babi penerima ransum R dan K tidak

berbeda ( $P > 0,05$ ). Babi penerima ransum S (735 g/hari) menampilkan pertambahan bobot badan 14% lebih tinggi dibandingkan dengan penerima ransum K (522 g/hari) dan 62% dari penerima ransum R (454 g/hari). Keadaan ini berkaitan dengan palatabilitas dan kandungan nutrisi dalam ransum yang memungkinkan ransum yang baik akan menampilkan kinerja lebih baik sebagaimana diduga oleh FETUGA *et al.* (1977) dan ARITONANG (1995a).

**Konsumsi ransum.**-- Konsumsi ransum selama percobaan berkisar antara 1.092-1.326 g/hari dengan rata-rata 1.186 g/hari. Uji statistik memperlihatkan bahwa konsumsi ransum S lebih banyak dan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) dibandingkan dengan konsumsi ransum R dan K, sedangkan antara konsumsi ransum R dan K tidak berbeda. Babi yang memperoleh ransum S mengkonsumsi (1.279 g/hari) 15% lebih banyak dibandingkan ransum R (1.115 g/hari) dan 10% dibandingkan dengan ransum K (1.162 g/hari). Konsumsi ransum dalam percobaan ini masih dalam batas normal standar NRC (1991) yang bervariasi sekitar 1,5-2,0 kg/hari untuk babi berbobot sekitar 20-60 kg. Perbedaan konsumsi tersebut berkaitan dengan kepekaan dan keseimbangan nutrisi sebagaimana diuraikan TOHA (1980). Ransum S dikonsumsi lebih banyak karena kandungan dan keseimbangan nutrisinya lebih mendekati kebutuhan babi yang berbeda dengan ransum K, walaupun kadar protein nya lebih tinggi. Demikian juga dengan ransum R.

**Tabel 2.** Kinerja babi percobaan menurut perlakuan

Kriteria ukur (performans)	Perlakuan			Keragaman (%)
	1	2	3	
Jumlah ternak, ekor	8	8	8	
Bobot awal, kg	10,7	10,9	10,5	
Bobot akhir tahap I (kg)	36,1	40,1	51,7	
Bobot akhir tahap II (kg)	58,7	66,9	82,7	
	R	K	S	
<b>Tahap I: Ransum uji</b>				
Pertambahan bobot badan, g/hari	454 <sup>B</sup>	522 <sup>B</sup>	735 <sup>A</sup>	38
Konsumsi ransum, g/hari	1.115 <sup>B</sup>	1.162 <sup>B</sup>	1.279 <sup>A</sup>	13
Konversi ransum	2,54 <sup>C</sup>	2,23 <sup>B</sup>	1,79 <sup>A</sup>	42
Biaya produksi, Rp/kg PBB	1.623 <sup>A</sup>	2.550 <sup>B</sup>	1.414 <sup>A</sup>	
Keuntungan, Rp/kg PBB	3.374 <sup>A</sup>	2.450 <sup>B</sup>	3.586 <sup>A</sup>	
	G	G	G	
<b>Tahap II: Ransum uji</b>				
Pertambahan bobot badan, g/hari	538 <sup>B</sup>	637 <sup>AB</sup>	737 <sup>A</sup>	27
Konsumsi ransum, g/hari	1.459	1.563	1.612	10
Konversi ransum	2,70 <sup>B</sup>	2,46 <sup>AB</sup>	2,18 <sup>A</sup>	24
Biaya produksi, Rp/kg PBB	1.821 <sup>A</sup>	1.660 <sup>B</sup>	1.471 <sup>C</sup>	
Keuntungan, Rp/kg PBB	3.179 <sup>C</sup>	3.340 <sup>B</sup>	3.529 <sup>A</sup>	
<b>Selama percobaan:</b>				
Pertambahan bobot badan, g/hari	500	583	752	
Konsumsi ransum, g/hari	1.289	1.362	1.451	
Konversi ransum	2,58	2,34	1,93	
Biaya produksi, Rp/kg PBB	1.743	2.214	1.468	
Keuntungan, Rp/kg PBB	3.257	2.786	3.532	

**Keterangan:** A,B,C = dalam baris yang sama menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ); PBB = Pertambahan bobot badan

**Konversi ransum.**-- Konversi ransum pada percobaan ini adalah sekitar 1,79-2,54 dengan rata-rata 2,18. Dalam penelitian ini sebesar 38% dari babi percobaan menampilkan konversi ransum di bawah 2,0, terutama babi yang memperoleh ransum S. Uji statistik menunjukkan bahwa ketiga ransum tersebut menampilkan perbedaan konversi yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) satu sama lain. Terlihat bahwa konversi ransum S (1,79) 19,7% lebih rendah dibandingkan dengan ransum K (2,23) dan 29,5% lebih rendah terhadap ransum R (2,54). Walau ransum K mengandung kadar protein lebih tinggi dan R lebih rendah (Tabel 1), ternyata ransum S menghasilkan konversi ransum yang lebih baik. Berarti, selain kadar protein, maka komposisi nutrisi lainnya juga ikut menentukan, yang oleh ARITONANG (1995a) disebut sebagai keseimbangan nutrisi.

**Biaya dan keuntungan.**-- Hasil penelitian ini menggambarkan kisaran besarnya biaya produksi tiap kg kenaikan bobot badan sekitar Rp 1.369-Rp 2.766 dengan rata-rata Rp 1.846. Demikian juga keuntungan tiap kg kenaikan bobot badan besarnya sekitar Rp 2.234 - Rp 3.631 dengan rata-rata Rp 3.154. Uji statistik menunjukkan bahwa biaya produksi dan tingkat keuntungan menggunakan ransum S berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) dibandingkan dengan ransum K. Akan tetapi terhadap ransum R tidak berbeda. Biaya produksi tiap kg pertambahan bobot badan dengan penggunaan ransum S (Rp 1.414) 45% lebih rendah dibandingkan dengan ransum K (Rp 2.550) dan 13% lebih rendah dibandingkan dengan ransum R (Rp 1.623). Demikian juga, tingkat keuntungan penggunaan ransum S (Rp 3.586) adalah 46% lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan ransum K (Rp 2.450) dan hanya 6% lebih tinggi dibandingkan dengan ransum R (Rp 3.374).

Motif pemberian ransum menghemat karena murah (R) atau lebih baik karena mahal (K) tidak selamanya lebih menguntungkan. Oleh karena itu, prinsip pemberian pakan yang tetap dianut adalah menggunakan ransum yang komposisi nutrisinya mendekati atau sama dengan rekomendasi kebutuhan agar babi menghasilkan kinerja optimal, terutama babi ras yang masih muda (ARITONANG, 1995a). Kondisi tersebut selalu berpengaruh pada kinerja babi selanjutnya, yang akan terlihat dengan pemberian ransum G (yang disesuaikan dengan perhitungan bobot badan babi). Perbedaan variasi kinerja yang terjadi antara kedua tahap perlakuan mencerminkan pengaruh residu (*carry over effect*).

## Kinerja babi percobaan tahap II

**Pertambahan bobot badan.**-- Pertambahan bobot badan berkisar antara 454-811 g/hari dengan rata-rata 636 g/hari. Analisis statistik memperlihatkan bahwa babi berlatar belakang penerima ransum S menunjuk-

kan pertambahan bobot badan yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan yang dahulu penerima ransum R, walau dengan kelompok K dan antara K dan R tidak berbeda. Pada pemberian ransum G terlihat bahwa pertambahan bobot badan kelompok penerima ransum S (737 g/hari) 15,7% lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok ransum K (637 g/hari) dan 36,9% dibandingkan dengan kelompok penerima ransum R (538 g/hari). Keadaan ini berkaitan dengan latar belakang ransum yang diterima sebagaimana dilaporkan ARITONANG (1995a).

**Konsumsi ransum.**-- Dalam tahap ini konsumsi ransum berkisar antara 1.153-1.946 g/hari dengan rata-rata 1.545 g/hari. Uji statistik tidak memperlihatkan perbedaan konsumsi yang nyata ( $P > 0,05$ ) pada ketiga perlakuan. Walaupun tidak berbeda nyata, secara absolut ternyata kelompok babi bekas penerima ransum S (1.612 g/hari) menunjukkan konsumsi lebih tinggi daripada kelompok K (1.563 g/hari) dan juga lebih tinggi daripada kelompok penerima ransum R (1.459 g/hari). Kondisi ini berhubungan dengan perbedaan bobot awal babi pada awal periode percobaan ini yang menyebabkan konsumsi ransum lebih tinggi pada babi yang berat.

**Konversi ransum.**-- Konversi ransum pada percobaan ini berkisar antara 2,0-2,9 dengan rata-rata 2,5. Uji statistik menunjukkan bahwa kelompok babi berlatar belakang penerima ransum S memberikan konversi ransum yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) berbeda dengan kelompok R walau tidak berbeda dengan kelompok K. Demikian juga antar kelompok babi berlatar belakang penerima ransum R dan K. Dari hasil percobaan ini terbukti bahwa konversi ransum terbaik adalah pada babi berlatar belakang penerima ransum S (2,18) yang sedikit lebih rendah (1,1%) dibandingkan dengan kelompok ransum K (2,46) dan 1,9% lebih rendah dibandingkan dengan kelompok ransum R (2,70).

**Biaya dan keuntungan.**-- Uji statistik menunjukkan bahwa biaya produksi dan keuntungan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) di antara ketiga perlakuan. Terlihat bahwa biaya produksi per kg kenaikan bobot badan paling rendah adalah pada babi yang berlatar belakang penerima ransum S (Rp 1.471) yang (11,4%) lebih rendah dibandingkan dengan penerima ransum K (Rp 1.660) dan 19,2% lebih rendah dari ransum R (Rp 1.821). Selanjutnya, babi yang berlatar belakang ransum S (Rp 3.529) memberi tingkat keuntungan per kg kenaikan bobot badan 2,4% lebih rendah dibandingkan dengan ransum K (Rp 3.340), namun 2,5% lebih tinggi daripada ransum R (Rp 3.179).

Dalam percobaan ini, pemberian ransum yang sama pada semua perlakuan tidak memberikan respon sama. Hasil pengamatan menunjukkan perubahan kinerja babi mengikuti pola sebelumnya, yakni pening-

katan pertambahan bobot badan secara drastis pada bekas penerima ransum R dan K, sedangkan penerima ransum S tetap. Pada tahap ini, ternyata bekas penerima ransum K lebih menguntungkan daripada ransum R, walau tidak menyamai pemberian ransum S. Hal ini berkaitan dengan ketepatan pemberian jenis ransum dengan stadium pertumbuhan ternak. TOHA (1980) mengatakan bahwa pemberian pakan dengan komposisi nutrisi yang tepat akan memberikan tingkat efisiensi lebih baik. Demikian juga ARITONANG (1995a) melaporkan bahwa pemberian pakan dengan kepekatan nutrisi yang tepat pada tiap stadium pertumbuhan babi akan menghasilkan kinerja paling baik. Pada percobaan pertama susunan ransum yang paling baik adalah S sehingga pada periode lanjut dengan pemberian ransum G mampu mempertahankan konsistensi laju pertumbuhan, sedangkan ransum lain walau dapat meningkatkan kinerja, namun tidak dapat menyamai babi yang memperoleh ransum baik (S) sebelumnya.

### Kinerja babi selama percobaan

Pengamatan selama penelitian ini memperlihatkan bahwa terjadi perubahan variasi kinerja babi pada penggunaan ransum terbaik (S) dan ransum terburuk (R). Pada tahap awal, keragaman itu dari yang terbesar sampai dengan yang terkecil untuk pertambahan bobot badan 38% (735-454 g/hari), konsumsi ransum 13 % (1.279-1.115 g/hari) dan konversi ransum 42% (1,79-2,54); sedangkan pada tahap selanjutnya pada penggunaan ransum yang sama, keragaman ini masih ditemukan, namun makin menyempit yakni untuk pertambahan bobot badan 27% (737-538 g/hari), konsumsi ransum 10% (1.612-1.459 g/hari) dan konversi ransum 24% (2,18-2,70) yang seharusnya kecil atau sama. Kenyataan ini membuktikan terjadinya penurunan variasi dari tahap awal ke tahap selanjutnya, yang pada masing-masing kinerja (laju pertumbuhan, konsumsi dan konversi ransum) berturut-turut besarnya 11%, 3% dan 18%. Hal ini mencerminkan bahwa penggunaan ransum pada tahap awal (Tahap I) berpengaruh terhadap tahap selanjutnya (Tahap II).

Secara keseluruhan terlihat (Tabel 2), bahwa selama percobaan baik pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konversi ransum, biaya produksi maupun keuntungan yang terbaik ditampilkan oleh kelompok babi berlatar belakang penerima ransum S. Kemudian disusul kelompok babi berlatar belakang penerima ransum K, kecuali untuk biaya produksi yang lebih rendah ditampilkan oleh babi penerima ransum R.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Ransum yang terbaik adalah ransum standar (S), karena memberikan laju pertambahan bobot badan, konversi ransum serta paling menguntungkan. Ransum

komersial (K) yang diperjualbelikan harganya terlalu mahal, meskipun menghasilkan pertambahan bobot badan lebih tinggi daripada ransum R, tetapi menimbulkan biaya produksi lebih mahal dan keuntungan rendah. Pengaruh ransum K pada kinerja babi tahap lanjut memang lebih baik daripada ransum R, tetapi secara keseluruhan selama percobaan menghasilkan biaya lebih mahal dan keuntungan terendah. Pemberian ransum yang baik pada awal periode pertumbuhan akan mempertahankan konsistensi kinerja yang dihasilkan pada perubahan pemberian ransum selanjutnya. Sebaliknya, dengan pemberian ransum yang kurang baik, walaupun dapat memperbaiki kinerja, tidak sebanding dengan yang diberikan pada babi yang pada awal pertumbuhannya memperoleh ransum baik.

Disarankan untuk memberikan ransum standar pada babi ras yang dipelihara rakyat.

### DAFTAR PUSTAKA

- ARITONANG, D. 1995a. Babi Perencanaan dan Pengelolaan Usaha. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- ARITONANG, D. 1995b. Pengaruh pemberian konsentrat selama prapartum hingga menyusui terhadap pertumbuhan dan komposisi tubuh babi di peternakan rakyat. Laporan Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- ARITONANG, D., M. SILALAH, dan M. DOLOKSARIBU. 1995. Studi produktivitas babi dan provitabilitas usaha peternakan rakyat. (Pemeliharaan babi lokal (Toba), ras dan persilangan). *MEDIA Fapet Univ. Diponegoro Ed.Khusus*: 373-379.
- BESTARI, J., D. ARITONANG dan L.P. BATUBARA. 1992. Studi potensi dan kendala produksi ternak babi pada tiga sistem peternakan di pedesaan. *Proc. Seminar. Pengelolaan dan Komunikasi Penelitian Unggas dan Aneka Ternak Bogor*. 207-213.
- FETUGA, B.L, G.M. BABATUNDE dan V.A. OYENUGA. 1977. The value of palm kernel meal in finishing diets for pigs. *J. Agric. Sci. Camb.* 88: 655-665.
- NRC. 1991. *Nutrient Requirements of Swine*, No. 2 NAS. Washington, D.C.
- STEEL, R.G.D. and J.H. TORRIE. 1980. *Principles and Procedures of Statistic*. 2nd.Ed. Mc. Graw-Hill Kogakusha. Limited, Tokyo.
- TOHA, S. 1980. *Landasan Ilmu Nutrisi*. Jilid I. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fak. Peternakan. IPB. Bogor.