



**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN DENGAN LEVEL PROTEIN  
BERBEDA TERHADAP KUALITAS KARKAS HASIL  
PERSILANGAN AYAM BANGKOK DAN AYAM ARAB**  
(*Effect of Feeding With Different Protein Levels On The Carcass  
Quality of Crossbred of Bangkok and Arabic Chicken*)

J. F. Singarimbun, L. D. Mahfud, dan E. Suprijatna  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab. Materi yang digunakan adalah 147 ekor ayam hasil persilangan ayam Bangkok dan ayam Arab *unsex* umur 1 hari dengan rata-rata bobot badan awal  $34,7 \pm 0,84$  g, kandang baterai untuk tempat ayam, tempat pakan dan tempat minum. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri 3 perlakuan level protein dan 7 ulangan, T<sub>1</sub>: *starter 22% finisher 20%*, T<sub>2</sub>: *starter 19% finisher 17%*, T<sub>3</sub>: *starter 16% finisher 14%* dengan energi metabolis *starter 2800 kkal/kg* dan *finisher 2700 kkal/kg*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot hidup T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> berturut-turut adalah 1339,86 g, 1121,29 g, dan 894,14 g. Rata-rata bobot karkas T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> adalah 903,29 g, 694,14 g, dan 538,71 g. Rata-rata perbandingan daging tulang T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> adalah 2,64, 2,41, dan 2,35. Rata-rata kadar protein daging T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> adalah 21,37%, 21,15%, dan 20,89%. Rata-rata kadar lemak daging T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> adalah 2,10%, 2,65%, dan 2,34%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan level protein berbeda memberikan pengaruh yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot hidup, bobot karkas. Pemberian pakan dengan level protein berbeda tidak memberikan pengaruh yang berbeda ( $P > 0,05$ ) terhadap kadar protein daging dan kadar lemak daging. Kesimpulan yang diperoleh adalah kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab yang baik diperoleh dari level protein *22% starter* dan *20% finisher*.

**Kata Kunci** : ayam persilangan, level protein, kualitas karkas

**ABSTRACT**

This research was aimed to determined the effect of feeding with different protein levels on the carcass quality of crossbred of Bangkok and Arabic chicken. The material used 147 chickens from crosses Bangkok chicken and Arabic chicken (unsex) 1 day age with an average initial body weight of  $34.7 \pm 0.84$  g, battery cages for chicken place, with feeding and watering. Experimental design used was completely randomized design (CRD) causist of 3 treatment protein levels and 7 replications, T<sub>1</sub>: 22% on starter and 20% on finisher, T<sub>2</sub>: 19% on starter and 17% on finisher, T<sub>3</sub>: 16% on starter and 14% on finisher with energy

metabolic for starter was 2800 kcal/kg and finisher was 2700 kcal/kg. The results showed that the average live weight of T1, T2 and T3 was 1339,86 g, 1121,29 g, and 894,14 g. The average carcass weight of T1, T2 and T3 was 903,29 g, 694,14 g and 538,71 g. The average ratio of flesh bones on T1, T2 and T3 was 2,64, 2,41, and 2,35. The average protein content of meat on T1, T2 and T3 was 21,37%, 21,15%, and 20,89%. The average fat content of meat on T1, T2 and T3 was 2,10%, 2,65%, and 2,34%. The results of the analysis indicate that the range of feeding with different of protein levels was significant ( $P < 0,05$ ) on live weight, carcass weights. Feeding with different of protein levels did not impact different ( $P > 0,05$ ) on levels of meat protein and fat content of meat. Conclusion this research showed that quality of crossbred of Bangkok and Arabic chicken was good with the level of 22% protein on starter and 20% on finisher.

**Keywords** : crossbred, protein level, carcass quality

## PENDAHULUAN

Ayam kampung atau biasa disebut ayam buras sangat bervariasi di Indonesia, ayam silangan lokal maupun ayam dari luar negeri yang telah beradaptasi dengan kondisi Indonesia. Tujuan pemeliharaan ayam kampung sekarang adalah sebagai ayam penghasil telur dan daging. Ayam kampung merupakan salah satu penyumbang protein hewani bagi masyarakat karena mudah didapat dan mudah disajikan dibandingkan protein hewani lain. Akan tetapi, produktivitas ayam kampung saat ini dianggap masih kurang, hal ini disebabkan produktivitas ayam kampung yang rendah, pemeliharaan yang lama dan manajemen masih tradisional.

Kendala yang dihadapi ayam kampung adalah produktivitasnya yang masih rendah bila dibandingkan dengan ayam ras. Peningkatan mutu genetik perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung. Salah satu yang diterapkan adalah melalui persilangan. Hasil persilangan di Indonesia yang masih dikembangkan saat ini adalah persilangan ayam bangkok dan ayam arab. Persilangan ini bertujuan untuk menghasilkan ayam potong yang pertumbuhannya cepat dan dapat diproduksi dalam jumlah besar. Penggunaan ayam bangkok sebagai tetua diharapkan anak yang dihasilkan mampu menghasilkan ayam kampung dengan pertumbuhan yang cepat, tulang yang kokoh dan ukuran tubuh besar. Penggunaan ayam arab sebagai tetua adalah untuk produksi telur dan daya tetasnya tinggi. Persilangan saat ini sangat bermanfaat karena peneliti maupun peternak dapat memilih sifat-sifat yang baik dan menghilangkan sifat-sifat yang kurang baik dari ayam-ayam yang akan disilangkan, dengan demikian persilangan dapat digunakan untuk memperoleh bibit unggul atau menghasilkan keturunan dengan mutu genetik yang lebih baik dari tetuanya.

Protein pakan mempunyai peranan penting dalam peningkatan kualitas karkas ayam. Penggunaan protein pakan yang kurang tepat dapat berakibat pertumbuhan ayam terganggu, sehingga kualitas karkas ayam yang dihasilkan akan tidak maksimal. Ayam persilangan mengalami peningkatan mutu genetik sehingga diperlukan adanya peningkatan protein pakan seperti yang diberikan

kepada ayam broiler yaitu 22%, karena protein mempunyai peranan penting dalam pembentukan jaringan tubuh sehingga protein haruslah tercukupi.

Karkas merupakan salah satu hasil akhir dari suatu peternakan. Karkas akan bernilai ekonomis tinggi jika karkas tersebut mempunyai kualitas karkas yang baik. Kualitas karkas sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, spesies, jenis kelamin serta protein dalam pakan. Keseluruhan faktor yang mempengaruhi kualitas karkas adalah protein dalam pakan, jika protein yang tersedia di dalam pakan kurang memenuhi kebutuhan ternak maka akan menghasilkan karkas yang jelek. Hal ini disebabkan karena protein merupakan salah satu penyusun utama karkas.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang pengaruh level protein dalam pakan terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober 2010 sampai 2 Januari 2011 dengan periode *starter* 0-4 minggu dan periode *finisher* 5-12 minggu di Kandang Ilmu Ternak Unggas yang berlokasi di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah 147 ekor ayam hasil persilangan ayam Bangkok dan ayam Arab *unsex* umur 1 hari dengan rata-rata bobot badan awal  $34,7 \pm 0,84$  g yang berasal dari CV. Citra Lestari farm Bekasi dan ditempatkan di 21 kandang *cage* yang terbuat dari kawat dengan ukuran 120 cm x 35 cm x 35 cm. Peralatan yang digunakan adalah tempat pakan, tempat minum, lampu sebagai pemanas buatan, timbangan digital, termometer, vitastress, vaksin, desinfektan.

Bahan pakan terdiri dari jagung, bekatul, tepung ikan dan konsentrat ayam pedaging. Kandungan bahan pakan setelah dikonversikan ke kering udara dapat dilihat pada Tabel 1. Komposisi Ransum dan kandungan nutrisi ransum dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan dalam Kering Udara

Bahan Pakan	EM*	PK	Air	Abu	LK	SK
	kkal/kg	..... % .....				
Jagung	3389,76	9,50	13,50	1,13	1,71	2,49
Bekatul	2481,73	12,81	12,44	7,95	7,89	11,56
Tepung Ikan	2061,85	33,67	10,27	24,72	9,51	12,47
Konsentrat	2224,12	37,20	11,01	15,21	5,20	10,73

Ket : Analisis Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, 2010

PK : Protein Kasar; LK : Lemak Kasar; SK : Serat Kasar.

EM \* : dihitung berdasarkan rumus Balton.

Tabel 2. Komposisi Ransum dan Kandungan Nutrisi Ransum yang digunakan dalam Penelitian

Bahan Pakan	Komposisi Ransum					
	T1 (%)		T2 (%)		T3 (%)	
	<i>Stater</i>	<i>Finisher</i>	<i>Stater</i>	<i>finisher</i>	<i>Stater</i>	<i>finisher</i>
Jagung	48,20	34,78	45,40	31,00	40,80	27,25
Bekatul	7,30	30,42	22,20	47,00	40,23	63,55
T.Ikan	1,70	3,80	5,60	3,30	1,07	2,70
Konsentrat	42,80	31,00	26,80	18,70	17,90	6,50
Kandungan Nutrisi Ransum						
PK(%)	22,01	20,01	19,01	17,03	16,04	14,05
EM (kkal/kg)	2800,55	2700,68	2800,05	2700,25	2800,27	2700,26
Air (%)	12,302	12,283	12,2596	12,025	12,274	11,7615
Abu (%)	8,055	8,4656	9,75464	9,80141	8,26758	11,158
LK (%)	11,215	10,328	12,364	9,54046	10,5901	8,7394
SK (%)	6,8485	8,183	7,63962	8,38823	7,53527	8,5855

### Metode Penelitian

Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap, terdiri dari 3 perlakuan, setiap perlakuan dilakukan ulangan sebanyak 7 kali. Setiap unit percobaan terdiri dari 7 ekor ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab. Metode penelitian dimulai dengan persiapan kandang, pengadaan bahan pakan, analisis bahan pakan, penyusunan ransum dan pembuatan ransum, pembelian ayam persilangan dan pemeliharaan ayam persilangan ayam bangkok dengan ayam arab dipelihara dari umur 0 sampai 12 minggu dengan pemberian pakan berlevel protein berbeda. Pengambilan data diambil dari pemotongan ayam menjadi karkas pada minggu ke 12. Perlakuan kadar protein ransum penelitian yaitu :

T1 = Pemberian pakan dengan level protein 22% (*starter*), 20% (*finisher*)

T2 = Pemberian pakan dengan level protein 19% (*starter*), 17% (*finisher*)

T3 = Pemberian pakan dengan level protein 16% (*starter*), 14% (*finisher*)

EM pada pemberian pakan dengan level protein fase *Starter* 2800 kkal dan fase *Finisher* 2700 kkal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bobot Hidup dan Bobot Karkas

Hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam Bangkok dan ayam Arab, tentang rata-rata bobot hidup dan bobot karkas ayam umur 12 minggu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata bobot hidup dan bobot karkas ayam hasil persilangan umur 12 minggu

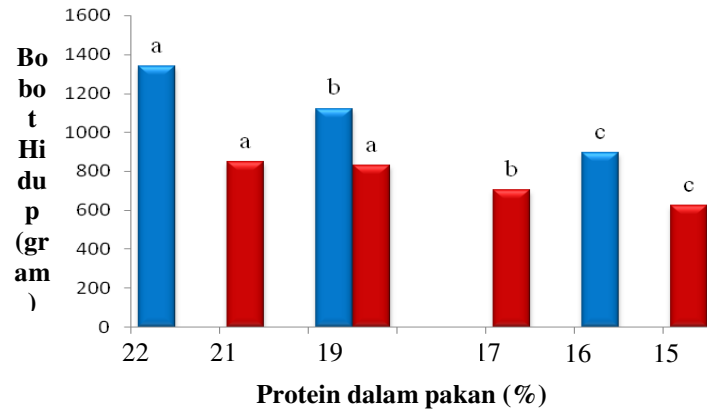
Parameter	Perlakuan		
	T1	T2	T3
	------(g/ekor) -----		
Bobot hidup	1339,86 <sup>a</sup>	1121,29 <sup>b</sup>	894,14 <sup>c</sup>
Bobot karkas	903,29 <sup>a</sup>	694,14 <sup>b</sup>	538,71 <sup>c</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang nyata (P<0,05).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap bobot hidup maupun bobot karkas ayam hasil persilangan bangkok dan arab memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05). Hasil yang diperoleh menunjukkan ada pengaruh antara bobot hidup dengan bobot karkas, karena bobot badan yang tinggi akan menghasilkan bobot karkas yang tinggi pula. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (1998), bahwa produksi karkas erat hubungannya dengan bobot hidup, semakin bertambah bobot hidup produksi karkas akan semakin bertambah juga.

Hasil perlakuan T<sub>1</sub> pada bobot hidup berbeda nyata (P<0,05) dibandingkan T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub>, serta perlakuan T<sub>2</sub> berbeda nyata (P<0,05) dibandingkan T<sub>1</sub> dan T<sub>3</sub>. Hal ini dikarenakan pemberian pakan dengan level protein yang lebih tinggi pada ayam T<sub>1</sub> mengakibatkan bobot hidup yang tinggi pula. Bobot hidup diperoleh dari protein yang dikonsumsi kemudian dimetabolisme oleh tubuh. Bobot hidup ayam yang tinggi biasanya diikuti dengan konsumsi pakan yang tinggi, akan tetapi ayam T<sub>1</sub> mengkonsumsi pakan yang relatif sama dengan T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub>, namun pada perlakuan T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> tidak melakukan kompensatori untuk mendapatkan bobot hidup yang lebih tinggi. Jika kebutuhan energinya sudah terpenuhi, ayam akan berhenti makan. Kandungan energi yang tinggi dalam pakan akan membuat ayam lebih cepat berhenti makan. Penelitian ini menggunakan kandungan energi pakan yang sama sehingga menyebabkan konsumsi yang hampir sama. Konsumsi pakan menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata (P>0,05). Hal ini sesuai dengan penelitian Mahfudz *et al.* (1998) yang melaporkan tidak terdapat pengaruh level protein terhadap konsumsi pakan.

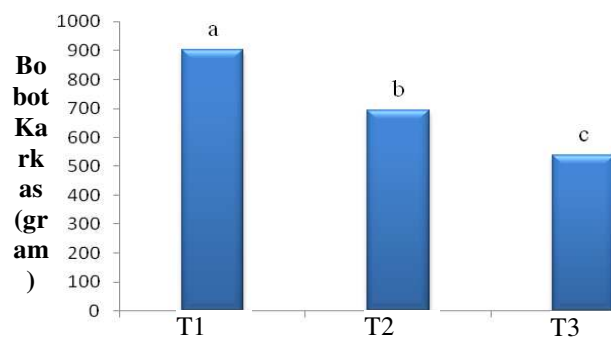
Bobot hidup standar ayam persilangan Pelung-Kampung pada penelitian yang dilakukan Iskandar *et al.* (1998) didapatkan bobot hidup umur 12 minggu yang diberi protein ransum tunggal pada tingkat 19 % mulai umur sehari sampai dengan umur 12 minggu menghasilkan bobot badan 831 g/ekor, secara statistik tidak berbeda nyata (P>0,05) dibandingkan pemberian protein ransum 21 % yaitu 846 g/ekor tetapi nyata lebih tinggi dari pemberian protein ransum 17 % dengan 701 g/ekor atau 15 % dengan 623 g/ekor. Hasil penelitian yang telah dilakukan antara persilangan ayam bangkok dan ayam arab diperoleh rata-rata bobot hidup dari setiap perlakuan T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> secara berturut-turut yaitu 1339,86 g/ekor, 1121,29 g/ekor dan 894,14 g/ekor menunjukkan peningkatan bobot hidup dibandingkan dengan ayam persilangan Pelung-Kampung, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar Ilustrasi 1.



■ : Bobot Hidup Ayam Persilangan Bangkok-Arab  
 ■ : Bobot Hidup Ayam persilangan Pelung-Kampung

Ilustrasi 1. Bobot hidup ayam persilangan Bangkok-Arab umur 12 minggu dan bobot hidup Ayam persilangan Pelung-Kampung umur 12 minggu (Iskandar *et al.*, 1998).

Rata-rata bobot karkas yang diperoleh dari setiap perlakuan T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> secara berturut-turut yaitu 903,29 g, 694,14 g dan 538,71 g (Tabel 3) dan (Ilustrasi 2). Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan bobot karkas tertinggi pada T<sub>1</sub> bila dibandingkan dengan T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub>, dikarenakan pemberian level protein dalam pakan pada T<sub>1</sub> lebih tinggi yaitu 22% (starter), 20% (finisher) dari pada pemberian level protein dalam pakan pada T<sub>2</sub> yaitu 19% (starter), 17% (finisher) dan T<sub>3</sub> 16% (starter), 14% (finisher) . Protein merupakan nutrisi penting yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pertumbuhan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Solangi *et al.* (2003) yang menyatakan bahwa protein merupakan elemen yang sangat penting untuk pertumbuhan maupun pertumbuhan otot yang merupakan bagian terbesar dari karkas.



Ilustrasi 2. Rata-rata bobot karkas ayam persilangan ayam bangkok dan ayam arab umur 12 minggu

Bobot karkas pada penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan dengan bobot hidup. Menurut pendapat Rasyaf (1998), bahwa produksi karkas erat

hubungannya dengan bobot hidup, semakin bertambah bobot hidup produksi karkas akan semakin bertambah juga. Berdasarkan pendapat Rasyaf (1998) tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan bobot hidup memiliki hubungan yang erat terhadap bobot karkas. Bobot hidup merupakan refleksi dari jumlah protein yang dikonsumsi. Pemberian protein yang lebih tinggi pada perlakuan T<sub>1</sub> (22%) dari kebutuhan protein dibandingkan dengan perlakuan lainnya, sehingga memberikan bobot karkas yang tinggi. Menurut pendapat Sarjana *et al.* (2010) menunjukkan bahwa kebutuhan nutrisi ayam *crossbreed* ayam Bangkok dan ayam Arab pada fase *starter* adalah protein kasar 19 % dengan kebutuhan energi metabolisme 2800 kkal/kg agar pertumbuhan ayam dapat sempurna.

### **Perbandingan Bobot Daging dan Bobot Tulang**

Hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam Bangkok dan ayam Arab, mengenai perbandingan bobot daging dan bobot tulang dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot daging tiap perlakuan dan bobot tulang tiap perlakuan.

Tabel 4. Perbandingan Bobot Daging dan Bobot Tulang Tiap Perlakuan

Ulangan	Perlakuan		
	T1	T2	T3
1	2,48	2,70	2,12
2	2,86	2,14	2,50
3	2,50	2,51	2,27
4	2,60	2,30	2,02
5	2,84	2,06	2,71
6	2,84	2,48	2,55
7	2,38	2,72	2,32
Rata-rata	2,64 <sup>a</sup>	2,41 <sup>ab</sup>	2,35 <sup>b</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ).

Bobot karkas yang tinggi akan memberikan pengaruh terhadap perbandingan antara bobot daging dan bobot tulang. Hal ini sesuai dengan pendapat Jull (1972) yang menyatakan bahwa pembentukan daging karkas yang tinggi, dipengaruhi oleh perbandingan daging dan tulang. Kisaran persentase tulang bervariasi antara 17-25%. Bobot daging ayam yang tinggi akan mempengaruhi perbandingan daging tulang pada ayam tersebut. Siregar *et al.* (1982) menyatakan bahwa perbandingan daging tulang karkas dipengaruhi oleh karkas, semakin tinggi nilai perbandingan daging tulang pada karkas, maka proporsi bagian karkas ayam yang dapat dikonsumsi semakin tinggi pula, dengan demikian semakin tinggi pula kualitas karkas.

Hasil penelitian yang diperoleh masih belum sesuai dengan hasil penelitian Hidayatullah (1993), bahwa perbandingan bobot daging dan bobot tulang berkisar antara 3,6 - 4,3 pada ayam pedaging. Bobot daging sangat dipengaruhi oleh bobot badan ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1992), yang menyatakan apabila pembentukan daging karkas tinggi, maka pembentukan tulang menjadi rendah.

### **Kadar Protein Daging**

Hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam Bangkok dan ayam Arab, tentang kadar protein daging yang dicapai pada umur 12 minggu dapat dilihat pada Tabel 5 dan massa protein daging pada Tabel 6.

Tabel 5. Rata-rata kadar protein daging ayam hasil persilangan umur 12 minggu

Ulangan	Perlakuan		
	T1	T2	T3
	-----%-----		
1	21.26	21.90	20.61
2	21.29	20.17	20.91
3	21.91	21.32	20.81
4	21.37	21.01	20.26
5	21.41	21.20	21.84
6	21.37	21.49	20.68
7	21.00	20.95	21.13
Rata-rata	21.37	21.15	20.89

Keterangan : Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata ( $P>0,05$ ).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan level protein berbeda tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kadar protein daging ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab. Rata-rata kadar protein daging yang dicapai pada umur 12 minggu pada masing-masing perlakuan T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> berturut-turut adalah 21,37%, 21,15% dan 20,89%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan produksi daging yang besar dihasilkan kandungan daging yang sama di setiap perlakuan, tetapi dengan konsumsi protein yang tinggi dihasilkan massa protein daging yang nyata meningkat ( $P<0,05$ ). Sehingga, peningkatan protein digunakan untuk menghasilkan massa protein daging yang lebih bagus. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggorodi (1995), yang menyatakan bahwa kegunaan protein adalah untuk pembentukan jaringan baru dan mengganti jaringan yang rusak. Dijelaskan lebih lanjut oleh Lawrence *et al.* (2002), bahwa pertumbuhan jaringan tubuh dimulai dari jaringan saraf, kemudian tulang, otot dan terakhir lemak. Hasil yang diperoleh dari kadar protein daging ayam persilangan ayam bangkok dan ayam arab pada penelitian ini masih dalam kisaran



normal seperti yang dikemukakan oleh Forrest *et al.* (1975) bahwa kadar protein daging berkisar antara 16-22 %.

Tabel 6. Rata-rata massa protein daging ayam hasil persilangan umur 12 minggu

Ulangan	Perlakuan		
	T1	T2	T3
1	11820,56	8781,90	6224,22
2	11241,12	5808,96	7025,76
3	8128,61	10361,52	7491,60
4	15322,29	10105,81	5794,36
5	9741,55	7950,00	7633,50
6	10108,01	9348,15	6245,36
7	11760,00	9825,55	7184,20
Rata-rata	78122,14 <sup>a</sup>	62181,89 <sup>b</sup>	47599,00 <sup>c</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang nyata (P<0,05).

### Kadar Lemak Daging

Hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian pakan dengan level protein berbeda terhadap kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam Bangkok dan ayam Arab, tentang kadar lemak daging yang dicapai umur 12 minggu (Tabel 7). Pemberian pakan dengan level protein berbeda tidak memberikan berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap kadar lemak daging ayam hasil persilangan bangkok dan arab. Rata-rata kadar lemak daging dari masing-masing perlakuan yaitu T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, dan T<sub>3</sub> berturut-turut adalah 2,10%, 2,65%, 2,34%.

Tabel 7. Rata-rata kadar lemak daging ayam hasil persilangan umur 12 minggu

Ulangan	Perlakuan		
	T1	T2	T3
	-----%-----		
1	1.73	2.85	2.45
2	2.21	2.32	3.32
3	1.30	2.18	1.78
4	1.77	2.83	2.96
5	2.11	2.08	1.78
6	2.95	3.45	1.92
7	2.66	2.86	2.15
Rata-rata	2.10	2.65	2.34

Keterangan : Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata (P>0,05).

Hal ini menunjukkan bahwa dengan produksi daging yang besar dihasilkan kandungan lemak dalam daging yang sama di setiap perlakuan. Kelebihan protein akan menurunkan pertumbuhan yang ringan, penurunan penimbunan lemak tubuh, dan kenaikan asam urat dalam darah. Kekurangan protein dapat juga disebut kelebihan energi, dan menyebabkan penimbunan lemak pada jaringan tubuh. Hal ini dikarenakan ayam akan mengubah kelebihan energi menjadi lemak, dan kekurangan protein yang hebat pada ayam dapat menurunkan pertumbuhan rata – rata 6 sampai 7 % dari bobot badan perhari (Wahju, 1997). Kelebihan konsumsi protein akan dibuang dalam bentuk ekskresi nitrogen melalui ekskreta. Pada ayam Buras saat pertumbuhan sampai dewasa kelamin protein ransum 12 % telah memadai untuk pertumbuhan umur 12-20 minggu, protein yang lebih tinggi tidak efisien (Suprijatna *et al.*, 2005). Hal ini sejalan dengan pendapat dari Sarjana *et al.*, (2010) yang menyatakan bahwa kebutuhan protein dan energi ayam persilangan akan mengalami penurunan dengan bertambahnya umur. Hasil yang diperoleh dari kadar lemak daging ayam persilangan ayam bangkok dan ayam arab pada penelitian ini masih dalam kisaran normal seperti yang dikemukakan oleh Forrest *et al.* (1975) yang menyatakan bahwa kadar lemak daging berkisar antara 1,5-13%.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kualitas karkas ayam hasil persilangan ayam bangkok dan ayam arab yang baik diperoleh dari level protein 22% *starter* dan 20% *finisher*. Kandungan protein dan kandungan lemak daging pada ayam persilangan ayam bangkok dengan ayam arab tidak dipengaruhi oleh pemberian pakan dengan level protein yang berbeda.

### **Saran**

Saran untuk peternak ayam persilangan ini yaitu pakan dengan kandungan protein periode *starter* 22 % dan *finisher* 20 % memberikan kualitas karkas yang terbaik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggorodi, H. R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Forest, J.C. ; E.D. Aberle; H.B. Hendrick; M.M. Judge and R.A. Markel. 1975. *Principle Of Meat Science*. W.H. Freeman and Co, San Fransisco.
- Hidayatullah, M. 1993. *Pengaruh Penambahan Monosodium Glutamat Dalam Air Minum Terhadap Perbandingan Daging dan Tulang Karkas Ayam Pedaging Pejantan*. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro (Skripsi Sarjana Peternakan)

- Iskandar, S., D. Zainuddin, S. Sastrodihardjo, T. Sarfika, P. Setiadi dan T. Susanti. 1998. Respon pertumbuhan ayam kampung dan ayam silangan pelung terhadap ransum berbeda kandungan protein. *JITV*. **3** (1) : 8- 14.
- Jull, M.A.1972. *Poultry Husbandry*. 3<sup>rd</sup> Ed. Tata Mc.Graw Hill Publishing Company Ltd, New Delhi.
- Lawrence, T. L. J. and V. R. Fowler. 2002. *Growth of Farm Animals*. 2<sup>nd</sup> Edition. CABI Publishing, London.
- Mahfudz, L. D., B. Srigandono, W. Sarengat, F. S. Lingganingrum dan A. Widayati. 1998. Pengaruh beragam zona temperatur dan rasio energi-protein terhadap penampilan ayam pedaging. *J. Pengembangan Peternakan Tropis*. **23** : 98-104.
- Rasyaf, M. 1998. *Memelihara Ayam Kampung*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sarjana, T. A., M. H. Nasution, N. S. Wibowo, R. Yuliantono, A. Setiawan, D. M. M. Rohman dan J. F. Singarimbun. 2010. Kebutuhan Nutrisi dan Tampilan performan Ayam buras Persilangan Periode Starter pada Pola Pemberian Pakan Freechoice Feeding. Prosiding Seminar nasional Unggas lokal ke-IV. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang. Hal. 345-354.
- Siregar, A.D., M. Sabrani, dan S. Pramu, 1982. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*, Mergie Group, Jakarta.
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan II. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Solangi, A. A., G. M. Baloch, P. K. Wagan, B. Chachar, A. Memon. 2003. Effect of different level of dietary protein on growth of broiler. *J. of Anim. And Vet. Advances* **2** (5) ; 301-304.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.