

PENGARUH PENAMBAHAN ENZIM DALAM RANSUM TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN BAGIAN-BAGIAN KARKAS ITIK LOKAL JANTAN
[The Effect of Addition of Enzyme in the Diet on Carcass Percentage and Carcass Components of the Local Male Duck]

Sudiyono dan T. H. Purwatri

Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Received July 09,2007; Accepted November 05, 2007

ABSTRAK

Suatu penelitian telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan enzim dalam ransum terhadap persentase karkas dan bagian-bagian karkas itik lokal jantan sampai umur 10 minggu. Penelitian menggunakan 100 itik lokal jantan yang dipelihara pada umur 2 minggu sampai 10 minggu. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan empat perlakuan yaitu P0 (ransum basal + 0 persen enzim), P1 (ransum basal + 0,05 persen enzim), P2 (ransum basal + 0,10 persen enzim), P3 (ransum basal + 0,15 persen enzim). Setiap perlakuan diulang lima kali dan setiap ulangan terdiri lima ekor itik. Peubah yang diamati adalah bobot potong, persentase karkas, persentase bagian-bagian karkas, dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan enzim sampai taraf 0,15 persen tidak berpengaruh terhadap bobot potong, persentase karkas, persentase bagian-bagian karkas, dan persentase lemak abdominal. Rataan bobot potong itik lokal jantan pada umur 10 minggu pada perlakuan P0 sampai dengan P3 sebesar 1430-1478 gram/ekor. Rataan persentase karkas 52,93-54,78 persen. Rataan persentase dada 26,96-29,02 persen, paha 24,72-26,14 persen, punggung 29,92-31,24 persen dan sayap 14,62-15,18 persen, serta lemak abdominal sebesar 1,35-1,74 persen. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan enzim sampai taraf 0,15 persen dalam ransum tidak meningkatkan persentase karkas dan persentase bagian-bagian karkas serta lemak abdominal itik lokal jantan.

Kata kunci: enzim, itik lokal jantan, persentase karkas, persentase bagian karkas

ABSTRACT

The objective of this research was to observe the effect of the addition of enzyme in diets on carcass percentage and carcass components percentage of the local male duck until 10 weeks old. The research used 100 local male duck at 2-10 weeks old. The design of research was one way Completely Randomized Design (CRD) with four treatments that was P0 (basal diets + 0 percent enzyme), P1 (basal diets + 0.05 percent enzyme), P2 (basal diets + 0.10 percent enzyme), P3 (basal diets + 0.15 percent enzyme) with five replications, in which each replication consisted of five ducks. The observed parameters were slaughter weight, carcass percentage, carcass component percentage, and abdominal fat percentage. The result showed that the effect of addition enzyme in diets up to 0.15 percent did not affect carcass percentage, carcass component percentage, and abdominal fat percentage. The average of slaughtered weight were 1430-1478 g/head, carcass percentage was 52.93-54.78%, breast percentage was 26.96-29.02%, legs percentage was 24.72 – 26.14%, back percentage was 29.92-31.24%, and wings percentage was 14.62 -15.18%. The average of abdominal fat percentage was 1.35 – 1.74%. The conclusions of this researched was that the addition of enzyme up to 15 percent in the diets did not increase carcass percentage, carcass components percentage and abdominal fat of local male duck.

Keywords: enzyme, local male duck, carcass percentage, carcass component percentage

PENDAHULUAN

Usaha ternak itik lokal memberikan potensi yang cukup baik untuk dikembangkan sebagai penghasil daging. Itik yang akan dipelihara untuk tujuan produksi daging dapat diperoleh dari peternakan itik potong atau itik pedaging, itik petelur yang telah diafkir dan itik jantan yang berasal dari penetasan (Windharyati, 2002). Menurut Srigandono (1997) pemeliharaan itik lokal jantan mulai dari *Day Old Duck* (DOD) sampai umur potong hanya memerlukan waktu selama 8 minggu.

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan, terpenuhinya kebutuhan pakan baik kualitas maupun kuantitas sangat menentukan penampilan produksi ternak, kelangsungan hidup ternak dan berbagai proses biologisnya dalam tubuh ternak. Menurut Rasidi (1998), biaya pakan mencapai 60 sampai 70 persen dari biaya produksi. Efisiensi produksi dari itik terutama ditentukan oleh peningkatan berat badan dan konversi pakannya. Nasheim *et al.* (1979) menyatakan bahwa semakin rendah nilai konversi pakan berarti nilai efisiensi penggunaan pakan semakin tinggi sehingga dapat digunakan untuk penambahan berat badan. Pakan tambahan (*feed additive*) dapat digunakan untuk memacu pertumbuhan yang lebih baik atau produksi yang diinginkan, dalam hal ini daging. *Feed additive* adalah sesuatu zat khusus yang sengaja ditambahkan dalam ransum ternak untuk tujuan tertentu. Bahan tersebut dapat digunakan untuk menaikkan nilai nutrisi pakan, merangsang pertumbuhan, meningkatkan produksi telur, memperbaiki efisiensi pakan dan meningkatkan kesehatan ternak (Church dan Pond, 1982).

Salah satu *feed additive* adalah enzim, yang dapat ditambahkan dalam ransum untuk menunjang pertumbuhan. Penambahan enzim tertentu dalam ransum itik akan mampu meningkatkan proses

pencernaan nutrisi, proses metabolisme tubuh berjalan dengan lebih baik dan dapat menghasilkan pertumbuhan yang lebih baik pula (Anggorodi, 1985). Salah satu faktor yang berperan dalam efisiensi ransum adalah enzim. Enzim ini mampu membantu proses pemecahan nutrisi menjadi zat yang dapat diabsorpsi oleh mukosa usus, sehingga proses pencernaan menjadi lebih baik, mampu meningkatkan efisiensi penggunaan pakan yang dapat ditunjukkan dengan nilai konversi pakan yang rendah dan tentunya meningkatkan pertumbuhan itik menjadi lebih baik. Pertumbuhan yang meningkat tentunya akan menghasilkan bobot badan yang meningkat serta mampu meningkatkan persentase karkas dan bagian-bagian karkas secara optimal

Produk *feed additive* enzim banyak tersedia di pasaran, yang salah satunya adalah *Kemzyme*[®] yang merupakan produk Kemin Industries Ltd., yang merupakan gabungan dari beberapa enzim (amilase, protease, glukonase, pektinase, dan selulase) untuk pertumbuhan ternak. Enzim ini mampu membantu proses pemecahan nutrisi menjadi zat yang dapat diabsorpsi oleh mukosa usus, sehingga proses pencernaan menjadi lebih baik, mampu meningkatkan efisiensi penggunaan pakan yang dapat ditunjukkan dengan nilai konversi pakan yang rendah dan tentunya meningkatkan pertumbuhan itik menjadi lebih baik. Menurut Kemin Industries Ltd (1982), enzim tersebut memiliki beberapa keunggulan diantaranya meningkatkan hasil ternak, mengurangi konsumsi pakan, meningkatkan energi yang ada, meningkatkan protein yang ada, meningkatkan asam amino yang ada, mempercepat waktu panen dan *return of investment* yang tinggi. Penambahan enzim sebanyak 0,05 persen pada pakan ayam petelur tidak berpengaruh pada *feed intake*, tetapi dapat meningkatkan persentase telur dari ayam *Warren Isa* sampai 8,90 persen dan pada ayam *Naked Neck* 6,40

Tabel 1. Kebutuhan nutrisi itik umur 2-10 minggu

Nutrien	Umur 2-10 minggu
<i>Metabolizable Energy</i> / ME (kkal/kg) ¹⁾	3000,00
Protein Kasar (PK), (%) ¹⁾	16,00
Serat Kasar (SK), (%) ²⁾	6,00 -9,00
Kalsium (Ca), (%) ¹⁾	0,60
Fosfor (P), (%) ¹⁾	0,30

1) NRC (1994)

2) Murtidjo (1998)

Tabel 2. Kandungan nutrisi bahan pakan untuk ransum basal

Bahan Pakan	Kadar nutrisi					
	ME (Kkal/kg)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	Ca (%)	P (%)
Jagung kuning ¹⁾	3350	8,50	4,00	2,20	0,02	0,08
Bekatul padi ¹⁾	2890	12,20	10,00	5,20	0,05	1,31
Bk. Kedelai ¹⁾	2230	44,00	4,90	5,30	0,29	0,65
Tepung ikan ¹⁾	2820	60,05	6,80	2,20	5,51	2,88
Bk Kelapa ²⁾	1411	18,60	8,80	10,40	0,108	0,56
Premix ³⁾	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00	35,00
Minyak nabati ¹⁾	8800	0,00	100	0,00	0,00	0,00

1) NRC (1994)

2) Hartadi *e.al.* (1990)

3) Mineral BR (produksi Eka Poultry Semarang)

persen (Benabdeljelil, 1997).

Menurut Santosa (1999) penambahan 0,10 persen enzim pada ayam broiler mampu menurunkan persentase lemak subkutan dan bobot lemak abdominal, meningkatkan bobot karkas, persentase bobot karkas, bobot dada (Santosa, 1999). Penambahan 0,10 persen enzim pada ayam buras mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, penurunan nilai konversi pakan, berpengaruh nyata terhadap berat dan panjang usus, tetapi berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakannya (Titi *et al.*, 1996).

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian pengaruh penambahan enzim dalam ransum terhadap persentase karkas dan bagian-bagian karkas itik lokal jantan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kandang percobaan Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas

Sebelas Maret Surakarta, Desa Jatikuwung, Kecamatan Gondangejo, Kabupaten Karanganyar.

Materi penelitian yang digunakan 100 ekor itik Mojosari jantan sampai umur 10 minggu. Enzim yang digunakan adalah *Kemzyme*[®] produksi PT. Satwa Jawa Jaya Jakarta, dengan anjuran dosis pemberian 0,05 sampai 0,10 persen dari total ransum. Ransum yang diberikan disusun menggunakan bahan pakan untuk menyusun ransum perlakuan terdiri dari jagung kuning, bekatul, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung ikan, premix dan minyak nabati, berdasarkan kebutuhan nutrisi itik berdasarkan pada Tabel 1, kandungan nutrisi bahan pakan yang digunakan disajikan pada Tabel 2 dan susunan ransum basal untuk itik umur 2-10 minggu disajikan pada Tabel 3.

Obat-obatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *therapy* untuk mengatasi penyakit *Fowl Cholera* dan *Coryza* sedangkan, vaksin yang digunakan adalah vaksin *ND BI* diberikan pada umur empat hari dengan cara pemberian melalui tetes

Tabel 3. Susunan dan kandungan nutrisi ransum basal itik umur 2-10 Minggu¹⁾

Bahan Pakan	Persen (%)	ME (Kkal/kg)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	Ca (%)	P (%)
Jagung kuning	45,00	1507,50	3,82	1,80	1,00	0,01	0,04
Bekatul padi	31,00	895,90	3,78	3,10	1,61	0,02	0,41
Bk. Kedelai	10,00	223,00	4,40	0,49	0,53	0,03	0,06
Tepung ikan	6,00	169,20	3,60	0,41	0,11	0,33	0,07
Bk Kelapa	6,00	84,66	1,12	0,53	0,62	0,01	0,03
Premix	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,08
Minyak nabati	1,50	132,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
JUMLAH	100,00	3012,2	16,7	7,83	3,89	0,62	0,89
		-	(15,16 ²⁾	(8,48 ²⁾	(3,98 ²⁾	-	-

1) Perhitungan berdasarkan data kandungan nutrisi bahan pakan Tabel 2

2) Hasil analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (2004)

hidung dan vaksin *ND la sota* diberikan pada umur 18 hari diberikan melalui air minum..

Peralatan kandang yang digunakan adalah tempat pakan berkapasitas 3 kg dan tempat minum berkapasitas 2 liter yang ditempatkan pada tiap petak kandang. Peralatan lainnya seperti lampu pijar, timbangan untuk menimbang pakan, itik hidup, dan bobot potong. Timbangan elektrik merk *AND* kapasitas 410 gram dengan kepekaan 0,001 gram untuk menimbang lemak abdominal dan timbangan dengan kapasitas 5 kg dengan kepekaan satu gram untuk menimbang karkas dan bobot bagian-bagian karkas.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Searah dengan empat macam perlakuan dan lima kali ulangan untuk setiap perlakuan. Setiap ulangan dalam perlakuan ini menggunakan lima ekor itik jantan lokal. Perlakuan tersebut adalah: P0 : Ransum Basal (RB) + 0 persen enzim; P1 : RB + 0,05 persen enzim; P2 : RB + 0,10 persen enzim; P3 : RB + 0,15 persen enzim.

Sampel karkas didapatkan dari itik jantan yang dipotong di akhir penelitian sebanyak dua ekor dari setiap ulangan, sehingga itik jantan yang dipotong sebagai sampel berjumlah 40 ekor. Pematangan itik dilakukan dengan menggunakan metode *Kosher*, yaitu memotong *arteri carotis*, *vena jugularis*, *trachea* dan *oesophagus* (Soeparno, 1994). Data yang dikumpulkan terdiri dari: konsumsi ransum, bobot potong, bobot karkas dan persentase bobot karkas, persentase bagian-bagian karkas, persentase lemak abdominal itik lokal jantan. Semua data yang diperoleh

dari penelitian ini dianalisis variansi menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, dan apabila terdapat perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) (Hanafiah, 2001).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diukur selama penelitian disajikan dalam Tabel 4.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis variansi konsumsi ransum menunjukkan hasil tidak berbeda nyata. Hal ini berarti bahwa penambahan enzim dalam ransum tidak mempengaruhi konsumsi ransum. Rataan konsumsi ransum yang diperoleh selama penelitian berkisar antara 108,38 sampai 110,60 gram/ekor/hari. Unggas akan mengkonsumsi ransum yang sebagian besar digunakan untuk memenuhi kebutuhan energinya (Anggorodi, 1985). Ransum perlakuan yang isoenergi (3692,49 kkal/kg) memenuhi kebutuhan energi untuk itik umur 2 – 10 minggu sebesar 3000 Kkal/kg (NRC, 1994). Kesamaan kandungan nutrisi ransum pada tiap perlakuan mengakibatkan konsumsi tiap perlakuan relatif sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggorodi (1990) yang menyatakan kandungan nutrisi ransum yang relatif sama menyebabkan tidak adanya perbedaan konsumsi ransum. Ransum kontrol dan ransum dengan penambahan enzim cukup palatable atau disukai oleh ternak. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi ransum juga dipengaruhi oleh faktor palatabilitas. Rasyaf (1991) menyatakan bahwa palatabilitas sangat

Tabel 4. Rataan peubah penelitian yang diukur selama penelitian.

Peubah Penelitian	Perlakuan				Signifikansi
	P0	P1	P2	P3	
Konsumsi pakan (g/ek/hari)	108,38	110,13	110,60	110,60	ns
Bobot potong (g/ekor)	1446	1478	1472	1430	ns
Persentase Bobot karkas (%)	54,28	53,81	52,93	54,78	ns
Persentase bagian karkas(%)					
Dada	29,02	27,01	28,89	26,96	ns
Paha	24,72	26,14	25,48	25,61	ns
Punggung	30,06	30,78	29,92	31,24	ns
Sayap	15,08	14,62	15,03	15,18	ns
Persentase lemak abdominal (%)	1,35	1,72	1,74	1,41	ns

ns tidak berbeda nyata

menentukan dalam konsumsi ransum. Dikatakan oleh Church (1979) bahwa palatabilitas dipengaruhi oleh bau, rasa dan tekstur dari ransum. Faktor lain yang mempengaruhi adalah bentuk ransum yang diberikan. Ransum yang diberikan pada masing-masing perlakuan adalah dalam bentuk tepung (*all mash*) sehingga selera makannya relatif sama. Konsumsi ransum semakin banyak seiring dengan umur yang semakin bertambah. Konsumsi ransum dipengaruhi oleh imbalan nutrient ransum, strain, kesehatan, bentuk ransum dan umur (Wahyu, 1985).

Rataan bobot potong itik lokal jantan yang diperoleh selama penelitian untuk perlakuan dengan penambahan enzim 0 persen, 0,05 persen, 0,10 persen, 0,15 persen berturut-turut adalah 1446 gram, 1478 gram, 1472 gram, dan 1430 gram. Menurut Tillman *et al.* (1986) pencernaan enzimatik dilaksanakan oleh enzim yang dihasilkan oleh usus halus dan berbagai organ dalam saluran pencernaan. Diduga ketersediaan enzim alami dalam saluran pencernaan itik sudah mencukupi untuk memecah nutrien menjadi senyawa yang dapat diabsorpsi oleh mukosa usus sehingga penambahan enzim tidak berpengaruh pada peningkatan ketersediaan nutrien untuk meningkatkan laju pertumbuhan. Hal ini menyebabkan penambahan enzim berbeda tidak nyata terhadap pertambahan berat badan untuk dapat menghasilkan bobot potong. Itik mengkonsumsi ransum dalam jumlah relatif sama sehingga memungkinkan itik mengkonsumsi imbalan energi dan protein dalam jumlah sama. Nutrien tersebut digunakan untuk mencukupi kebutuhan pokok hidup dan pertumbuhan organ serta jaringan tubuh. Imbalan konsumsi energi dan protein yang relatif sama akan menghasilkan bobot badan akhir yang relatif sama. Bobot potong dipengaruhi konsumsi ransum, kandungan energi dan protein (Deaton dan Lott, 1985).

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan enzim dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap persentase karkas itik lokal jantan. Rataan persentase karkas itik lokal jantan dengan penambahan enzim dalam ransum secara berurutan dari 0 persen, 0,05 persen, 0,10 persen, dan 0,15 persen adalah 54,28 persen, 53,81 persen, 52,93 persen, dan 54,78 persen. Hasil pada Tabel 4 menunjukkan bahwa persentase karkas ini diperoleh dari perbandingan bobot karkas dengan bobot potong dikalikan 100 persen, sehingga nilainya dipengaruhi

langsung oleh bobot karkas dan bobot potong. Persentase karkas dipengaruhi oleh faktor kualitas ransum dan laju pertumbuhan ternak (Soeparno, 1998). Laju pertumbuhan yang ditunjukkan dengan adanya penambahan bobot badan akan mempengaruhi bobot potong yang dihasilkan. Bobot potong akan berpengaruh pada persentase karkas yang dihasilkan. Komponen utama karkas adalah daging diduga penambahan enzim sampai taraf 0,15 persen tidak mampu meningkatkan ketersediaan protein yang diperlukan untuk sintesis protein daging sehingga penambahan enzim dalam ransum itik berbeda tidak nyata terhadap persentase karkas yang dihasilkan. Menurut Anggorodi (1985) pertumbuhan jaringan tulang dan daging sangat tergantung ketersediaan protein pakan. Protein khususnya asam amino diperlukan untuk membentuk jaringan otot daging. Itik lokal jantan hasil penelitian memiliki persentase karkas pada kisaran normal. Sastroamidjojo (1990) mengatakan bahwa persentase karkas umumnya berkisar antara 50 sampai 60 persen.

Rataan persentase dada itik lokal jantan dengan penambahan enzim dalam ransum secara berurutan dari 0 persen, 0,05 persen, 0,10 persen, dan 0,15 persen adalah 29,02 persen, 27,01 persen, 28,89 persen, dan 26,96 persen. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan enzim dalam ransum tidak berbeda nyata terhadap persentase dada itik lokal jantan. Hasil ini terkait dengan bobot dada dan bobot karkas yang juga tidak berbeda nyata. Bobot dada yang tinggi memungkinkan persentase karkas juga tinggi (Hadiwiyoto, 1992). Dada merupakan tempat deposisi daging, diduga penambahan enzim sampai taraf 0,15 persen tidak mampu meningkatkan ketersediaan protein yang diperlukan untuk sintesis protein daging sehingga penambahan enzim dalam ransum itik tidak berbeda nyata terhadap persentase dada yang dihasilkan. Moran (1999) menyatakan bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh faktor genetik, jenis kelamin, umur, dan lingkungan. Soeparno (1988) menambahkan bahwa nutrien ransum mempengaruhi komponen tubuh kecuali lemak, meskipun perlakuan nutrien berbeda-beda. Sel otot dada diduga sudah mencapai pertumbuhan maksimal sehingga penambahan enzim tidak mempengaruhi persentase dada yang dihasilkan. Rataan persentase dada yang dihasilkan lebih tinggi dari yang dikemukakan Leclercq dan de Carville (1985) bahwa persentase dada itik

jantan umur 10 minggu adalah 11,2 persen. Itik lokal jantan hasil penelitian memiliki persentase dada yang lebih tinggi karena adanya perbedaan strain, pakan dan lingkungan yang digunakan. Otot dada sebagai depot daging berkembang dengan baik.

Rataan persentase paha itik lokal jantan dengan penambahan enzim dalam ransum secara berurutan dari 0 persen, 0,05 persen, 0,10 persen, dan 0,15 persen adalah 24,72 persen, 26,14 persen, 25,48 persen, dan 25,61 persen. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan enzim dalam ransum tidak berbeda nyata terhadap persentase paha itik lokal jantan. Hal ini berkaitan dengan bobot paha dan bobot karkas yang juga tidak berbeda nyata. Hal ini diduga penambahan enzim sampai taraf 0,15 persen tidak mampu meningkatkan ketersediaan protein yang diperlukan untuk sintesis protein daging sehingga penambahan enzim dalam ransum itik tidak berbeda nyata terhadap persentase paha yang dihasilkan. Bagian paha merupakan bagian yang pertumbuhannya lebih awal daripada bagian lainnya (Swatland, 1984). Otot paha diduga telah mencapai pertumbuhan yang maksimal sehingga dihasilkan persentase paha yang tidak berbeda. Rataan persentase paha yang dihasilkan lebih tinggi dari yang dikemukakan Leclercq dan de Carville (1985) bahwa persentase paha itik jantan umur 10 minggu adalah 16,3 persen. Itik lokal jantan hasil penelitian memiliki persentase dada yang lebih tinggi karena adanya perbedaan strain, pakan dan lingkungan yang digunakan.

Rataan persentase punggung itik lokal jantan dengan penambahan enzim dalam ransum secara berurutan dari 0 persen, 0,05 persen, 0,10 persen, dan 0,15 persen adalah 30,06 persen, 30,78 persen, 29,72 persen, dan 31,24 persen. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan enzim dalam ransum itik lokal jantan tidak berbeda nyata terhadap persentase punggung itik lokal jantan umur 10 minggu. Hal ini berkaitan dengan bobot punggung dan bobot karkas yang juga tidak berbeda nyata. Bobot karkas akan mempengaruhi persentase bagian-bagian karkas. Punggung merupakan bagian yang didominasi oleh tulang, selama pertumbuhan tulang tumbuh secara kontinu dengan kadar laju pertumbuhan relatif lambat, sedangkan pertumbuhan otot relatif lebih cepat sehingga rasio otot dengan tulang meningkat selama pertumbuhan Berg dan Butterfield (1976) dalam Soeparno (1994). Diduga penambahan 0,15 persen

enzim tidak mempengaruhi ketersediaan mineral yang diperlukan untuk pembentukan tulang sehingga penambahan enzim dalam ransum itik berbeda tidak nyata terhadap persentase punggung yang dihasilkan. Rata-rata persentase punggung yang dihasilkan lebih tinggi dari penelitian Moutney (1966) yang disitasi Hadiwiyoto (1992) bahwa persentase punggung itik jantan pada umur 7,5 minggu adalah 23 persen. Itik lokal jantan hasil penelitian memiliki persentase punggung yang lebih tinggi karena adanya perbedaan strain, umur, pakan dan lingkungan yang digunakan.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan enzim dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap persentase sayap itik lokal jantan. Hal ini dapat disebabkan oleh bobot sayap dan bobot karkas yang juga tidak berbeda nyata. Sayap diduga bukan merupakan bagian/tempat deposisi otot daging yang utama sehingga penambahan enzim belum mempengaruhi persentase sayap yang dihasilkan. Rata-rata persentase sayap yang dihasilkan lebih tinggi dari penelitian Moutney (1966) yang disitasi Hadiwiyoto (1992) bahwa persentase sayap itik jantan (umur 7,5 minggu) adalah 10,6 persen. Itik lokal jantan hasil penelitian memiliki persentase punggung yang lebih tinggi karena adanya perbedaan strain, umur, pakan dan lingkungan yang digunakan.

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan enzim dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap persentase lemak abdominal itik lokal jantan. Hal ini dapat dikaitkan dengan bobot karkas yang juga tidak berbeda. Penambahan enzim sampai taraf 0,15 persen diduga tidak mempengaruhi ketersediaan energi untuk peningkatan lemak abdominal sehingga tidak berbeda nyata terhadap persentase lemak abdominal yang dihasilkan. Menurut Anggorodi (1985) pertumbuhan jaringan lemak ditentukan oleh ada atau tidaknya energi hasil metabolisme yang berlebih di dalam tubuh. Penambahan enzim juga berbeda tidak nyata terhadap konsumsi ransum. Itik mengkonsumsi ransum dalam jumlah relatif sama sehingga memungkinkan itik mengkonsumsi imbalan energi dan protein dalam jumlah sama. Imbalan energi dan protein yang sama akan menghasilkan jumlah lemak abdominal relatif sama. Anggorodi (1985) menyatakan imbalan energi dan protein akan mempengaruhi kadar lemak. Rataan persentase lemak abdominal yang dihasilkan lebih rendah dari yang dikemukakan Leclercq dan de Carville (1985) bahwa persentase

lemak abdominal itik jantan umur 10 minggu adalah 2,4 persen. Itik lokal jantan hasil penelitian memiliki persentase lemak abdominal yang lebih rendah karena adanya perbedaan strain, pakan dan lingkungan yang digunakan. Soeparno (1994) menyatakan persentase lemak abdominal dipengaruhi umur, jenis kelamin, spesies, dan pakan yang dikonsumsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penambahan enzim dalam ransum sampai dengan level 0,15 persen tidak meningkatkan persentase karkas dan bagian-bagian karkas itik lokal jantan. Rataan berat potong itik lokal jantan umur 10 minggu sebesar 1430-1478 gram/ekor, dan rata-rata persentase karkas 52,93-54,78 persen. Sedangkan rata-rata persentase bagian karkas yaitu dada berkisar antara 26,96-29,02 persen, paha 24,72-26,14 persen, punggung 29,92-31,24 persen, dan persentase sayap 14,62-15,18 persen. Rataan persentase lemak abdominal itik berkisar antara 1,35-1,74 persen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Benabdeljelil, K. 1997. *Effect of Kemzyme Supplementation of Layer Feeds*. Kemzyme®. Kemin Industries (Asia) Pte Limited. Singapore.
- Church, D.C. and W.G. Pond. 1982. *Basic Animal Nutrition and Feeding* 2nd ed. John Willey and Sons. New York.
- Deaton, J.W and B.D. Lott. 1985. *Age and Dietary Energy Effect on Broiler Chicken*. *J. Poultry Science* 70: 1550-1558
- Hanafiah, K.A. 2001. *Rancangan Percobaan: Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hadiwiyoto, S. 1992. *Kimia dan Teknologi Daging Unggas*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hartadi, H., H.S. Reksohadiprodjo dan A.D. Tillman, 1990. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kemin Industries Ltd., 1982. *Kemzyme®*. Kemin Industries Ltd. USA
- Leclercq, B. and H.de Carville. 1985. *Growth and Body Composition of Muscovy Duck*. In: *Duck Production Science and World Practice*. DJ. Farrel and P. Stapleton, Eds. Pages: 102-109. University of New England. London.
- Moran, E.T. 1999. *Live Production Factors Influencing Yield and Quality of Poultry Meat Science*. CAB International. England.
- Murtidjo, B.A. 1998. *Mengelola Itik*. Kanisius. Yogyakarta.
- National Research Council. 1994. *Nutrient Requirement of Poultry*. 9th edition. National Academic Press. Washington D. C.
- Nesheim M. C., R. E. Austic and L. E. Card, 1979. *Poultry production*. 12th Edition. Lea Febiger. Philadelphia.
- PT. Satwa Jawa Jaya, 2003. *Vadamecum Veterinary Products*. PT. Satwa Jawa Jaya. Jakarta.
- Rasidi. 1998. *302 Formulasi Pakan Lokal Alternatif Untuk Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 1993. *Beternak Itik Komersial*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Reid, B. L. 1985. *Kemzyme and Laying Hen Performance*. Kemzyme®. Kemin Industries Limited. Hongkong.
- Santosa, W., 1999. *Pengaruh Enzym Pencernaan sebagai Aditif Pakan Terhadap Karkas dan Perlemakan Ayam Broiler Jantan Fase Akhir*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sastroamidjojo, S.M. 1990. *Peternakan Umum*. CV. Yasaguna. Yogyakarta.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Srigandono, B. 1997. *Produksi Unggas Air*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Swatland, H. J. 1984. *Structure and Development of Meat Animals*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1986. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Titi, H., E. Hana, D. Yeni, C.T. Benyamin dan Sarmanu. 1996. *Pengaruh Pemberian Kemzyme Sebagai Ransum Tambahan Terhadap Penampilan dan Biometri usus Halus Ayam Buras*. *Jurnal Penelitian*. Vol 2 Tahun 1996. Fakultas

- Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Wahyu, J. 1985. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Windharyati, S.S. 2002. Beternak Itik Tanpa Air. Penebar Swadaya. Jakarta.