

## **Kinerja Produksi dan Kualitas Karkas Itik yang Diberi Ransum Mengandung Ampas Sagu**

*Performances and Carcass Quality of Duck Fed Ration Containing Sago Waste*

**Sylvia Ch. H. Hehanussa<sup>1,2,\*</sup>, Tabita N. Ralahalu<sup>1</sup>, Christine C.E. Latupeirissa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura  
Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada  
Jl. Fauna No. 3 Bulaksumur Yogyakarta 55281

\*Penulis Korespondensi: E-mail: silheha@yahoo.com

---

### **ABSTRACT**

The aim of the study was to determine the effect sago waste in the rations on performance and carcass quality of duck as meat producer. The treatments of this experiment were R0 (0% sago waste/control diet), R1 (5% sago waste), R2 (10% sago waste), and R3 (15% sago waste). The experimental diet contained 16% crude protein and 2900 kcal /kg metabolizable energy. Ducks used in this experiment was 6 weeks old male of ducks Mojosari and Pekin cross breed. The research design use was a complete Randomized Design using 4 feeding treatment, 5 replications, and 3 ducks per replication pens. The parameters measured were: feed intake, weight gain, feed conversion, carcass weight, carcass percentage and abdominal fat percentage. The results showed that the used of sago waste had no significant effect on feed consumption, weight gain, feed conversion, carcass weight, carcass and abdominal fat percentage. It can be concluded that used of sago waste up to 20% has no negative effects on performance and carcass quality of ducks.

**Keywords:** abdominal fat, carcass quality, duck, sago waste

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan ampas sagu dalam ransum terhadap kinerja produksi dan kualitas karkas itik sebagai penghasil daging. Perlakuan pakan yang dicobakan dalam penelitian ini adalah R0 (tanpa ampas sagu), R1 (ampas sagu 5%), R2 (ampas sagu 10%), dan R3 (ampas sagu 15%). Ransum disusun mengandung protein kasar 16% dan energi metabolis 2900 kkal/kg. Itik yang digunakan adalah itik jantan persilangan Mojosari dan Pekin berumur 6 minggu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola searah dengan 4 perlakuan pakan dengan 5 ulangan, dan 3 ekor itik untuk tiap ulangan. Parameter yang diamati adalah: konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum, berat karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ampas sagu tidak berpengaruh signifikan terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, berat karkas, persentase karkas dan lemak abdominal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan ampas sagu sampai taraf 20% tidak berpengaruh negatif terhadap kinerja produksi dan kualitas karkas itik.

**Kata kunci:** ampas sagu, itik, kualitas karkas, lemak abdominal

---

### **PENDAHULUAN**

Di negara agraris, ternak itik merupakan salah satu ternak unggas yang cukup populer di kalangan masyarakat pedesaan, dan dipelihara

terutama untuk tujuan produksi telurnya. Bagi masyarakat tidak saja telurnya melainkan juga dagingnya cukup digemari dan bisa diperoleh dengan harga relatif terjangkau, sehingga ternak itik berpotensi untuk menunjang pemenuhan kebutuhan

protein hewani bagi masyarakat. Biaya pakan merupakan biaya yang terbesar dari total biaya produksi suatu usaha peternakan unggas, sementara pada sisi lain pakan merupakan faktor utama dalam menunjang produktivitas ternak. Harga bahan pakan konvensional yang tinggi merupakan kendala utama bagi peternak untuk tetap menjaga kelangsungan usahanya. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat diperlukan upaya untuk menekan biaya pakan dengan tetap mempertahankan produktivitas ternak yang optimal.

Salah satu solusi untuk menekan biaya pakan yaitu dengan memanfaatkan bahan pakan lokal yang terdapat di sekitar lokasi peternakan. Bahan pakan tersebut harus cukup tersedia, harga terjangkau dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia serta masih memiliki nilai nutrisi. Bahan pakan lokal alternatif di daerah Maluku yang dapat digunakan adalah ampas sagu yang merupakan limbah dari pengolahan tanaman sagu setelah diambil patinya. Dilihat segi ketersediaan ampas sagu berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pakan ternak. Perbandingan tepung sagu dan ampas sagu dari satu batang pohon sagu adalah 1: 6 (Rumalatu, 1981), dan tiap pohon rata-rata menghasilkan 220 kg pati (Louhenapessy, 1998). Dari segi nutrisi ampas sagu masih mengandung pati sebagai sumber energi pakan. Ampas sagu mengandung pati sekitar 58% (Linggang *et al.*, 2012) dan energi 2716 Kkal/kg (Zulkarnain *et al.*, 2017). Berdasarkan hal tersebut ampas sagu dapat dijadikan sebagai bahan pakan alternatif sumber energi bagi ternak itik, walaupun memiliki keterbatasan karena kandungan protein kasarnya yang rendah dan serat kasar yang tinggi. Ampas sagu mengandung 16,01% serat kasar dan 2,01% protein kasar, dan komponen serat kasar terdiri dari 10,62% selulosa, 1,56 hemiselulosa dan 1,67% lignin (Zulkarnain *et al.*, 2017). Residu dari proses ekstraksi pati dari empulur sagu mengandung selulosa 23%, hemiselulosa 9,2% dan lignin 3,9% (Linggang *et al.*, 2012).

Dilihat dari anatomi dan fisiologisnya saluran pencernaan ternak unggas memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan bahan pakan dengan kandungan serat kasar yang tinggi. Pemberian ransum dengan kandungan serat kasar yang tinggi akan menurunkan nilai pencernaan energi dan bahan kering (Siri *et al.*, 1992) yang pada akhirnya akan menurunkan kinerja produksi ternak unggas. Akan tetapi ternak itik mempunyai kemampuan untuk mencerna serat kasar dalam pakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam (Mangisah *et al.*, 2009;

Sutrisna, 2011; Purba dan Prasetyo, 2014), sehingga pemanfaatan ampas sagu yang merupakan limbah pertanian berpeluang untuk digunakan sebagai bahan pakan itik. Hal ini karena saluran pencernaan itik dari ileum, sekum dan kolon berfungsi sebagai organ fermentor untuk pertumbuhan bakteri selulolitik. Pencernaan fermentatif oleh bakteri selulolitik di dalam saluran pencernaan itik dapat mendegradasi serat kasar menjadi sumber energi (Sutrisna, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan ampas sagu dengan level yang berbeda di dalam ransum terhadap kinerja produksi dan kualitas karkas ternak itik.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di kandang unggas UPT Taman Ternak Passo, Dinas Pertanian Provinsi Maluku. Penelitian berlangsung selama kurang lebih 5 bulan terdiri dari persiapan bahan pakan, persiapan kandang, pengadaan hewan percobaan, pengumpulan data dan analisis data. Percobaan *in vivo* berlangsung selama 5 minggu yang terdiri dari 1 minggu masa penyesuaian ransum dan 4 minggu pengumpulan data.

### Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan adalah 20 unit kandang *litter* dengan ukuran 100 cm × 80 cm × 60 cm yang dilengkapi dengan tempat makan, tempat minum, alat penerang, termometer ruang, serta perlengkapan kandang lainnya. Peralatan lain yang digunakan adalah mesin penggiling pakan, peralatan pencampuran ransum, serta timbangan untuk menimbang ransum dan ternak itik.

Bahan pakan yang digunakan adalah ampas sagu dari jenis sagu Ihur (*Metroxylon rumpii*), jagung kuning, tepung ikan, dedak padi, bungkil kelapa, vitamin-mineral, minyak sawit dan garam. Ternak itik yang digunakan adalah ternak itik jantan periode *grower* (umur 6 minggu) sebanyak 60 ekor dari jenis itik persilangan itik Mojosari dan Pekin.

### Rancangan Penelitian dan Analisis Data

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap pola sederhana dengan empat perlakuan, masing-masing perlakuan terdiri dari lima ulangan dan tiap ulangan terdiri

dari 3 ekor itik (Steel dan Torrie, 1991). Ransum perlakuan (Tabel 1) terdiri dari R0 (ransum kontrol); R1 (ransum dengan ampas sagu 10%); R2 (ransum dengan ampas sagu 15%) dan R3 (ransum dengan ampas sagu 20%). Ransum disusun sesuai kebutuhan ternak itik periode grower, yaitu kandungan protein kasar 16% dan energi metabolis 2900 kcal/kg (Srigandono, 1997). Komposisi ransum disusun berdasarkan analisis proksimat bahan pakan, dan energi metabolis dihitung berdasarkan persamaan Caree (1989) dalam Zuprizal (2006):

$AMEn = 0,913 EB - 18,5 PK - 109,5 SK$ ,  
 dimana AMEn = *Apparent metabolizable energy* (nitrogen free); EB = Energy bruto (Kcal/kg); PK = Protein kasar (%) SK = Serat Kasar (%).

Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum (g/ekor/hari), penambahan bobot badan (g/ekor/hari), konversi ransum; kualitas karkas meliputi berat karkas (g/ekor), persentase karkas (persentase dari berat potong), dan persentase lemak abdominal (persentase dari berat potong). Alat analisis data yang digunakan adalah SPSS versi 21.

Tabel 1. Komposisi ransum percobaan itik periode grower

Komposisi Bahan (%):	R0	R1	R2	R3
Jagung kuning	48,50	42,50	39,75	36,00
Dedak padi	16,50	10,50	8,00	6,00
Bungkil kelapa	23,50	23,25	22,50	22,25
Ampas sagu	0,00	10,00	15,00	20,00
Tepung ikan	10,00	11,50	12,50	13,25
Minyak kelapa	1,25	1,50	1,50	1,75
Garam	0,50	0,50	0,50	0,50
Vitamin-Mineral	0,25	0,25	0,25	0,25
Total	100,00	100,00	100,00	100,00
Kandungan Nutrien:				
Protein Ransum (%)	16,07	15,97	16,04	16,01
ME Ransum (Kcal/kg)	2903,14	2902,32	2902,21	2901,86
SK ransum (%)	3,84	4,56	4,92	5,37
Lemak ransum (%)	4,67	5,93	4,32	5,89
Calcium	0,20	0,18	0,17	0,16
Fosfor	0,14	0,12	0,16	0,15

Tabel 2. Rata-rata konsumsi ransum, penambahan berat badan dan konversi ransum ternak itik

Parameter	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Konsumsi ransum (g/ekor/hari) <sup>ns</sup>	156,57 ± 9,651	160,03 ± 7,395	164,77 ± 14,481	167,03 ± 7,994
Pertambahan Berat badan (g/ekor/hari) <sup>ns</sup>	36,08 ± 2,834	33,20 ± 2,438	34,72 ± 4,739	34,64 ± 6,166
Konversi Pakan <sup>ns</sup>	4,35 ± 0,270	4,84 ± 0,415	4,78 ± 0,378	4,96 ± 0,025

Keterangan: ns = non significant

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kinerja Produksi Ternak Itik

Kinerja produksi ternak itik dilihat dari tiga parameter utama yaitu konsumsi ransum, penambahan berat badan dan konversi ransum (Tabel 2).

#### Konsumsi Ransum

Rata-rata konsumsi ransum pada Tabel 2 memperlihatkan adanya peningkatan dengan meningkatnya pemberian ampas sagu dalam ransum tetapi tidak signifikan. Hasil yang sama juga diperlihatkan Antawidjaja *et al.* (1997), pemberian ampas kirai (*Metroxylon sago*) yang tidak difermentasi maupun yang difermetasi dalam ransum itik tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum.

Rata-rata jumlah ransum yang dikonsumsi ternak itik selama penelitian berkisar antara 156,07-167,03 g/ekor/hari, lebih tinggi dari penelitian Antawidjaja *et al.* (1997) yaitu 4461-4730 g/ekor selama 6 minggu pemeliharaan.

Konsumsi ransum pada penelitian ini tidak berbeda jauh dengan penelitian Agustina *et al.* (2013) yang memperoleh konsumsi ransum antara 143,96-147,48 g/ekor/hari dengan pemberian probiotik maupun tanpa probiotik pada itik Mojosari dan Tegal.

Tidak berpengaruhnya pemberian ampas sagu terhadap konsumsi ransum disebabkan kandungan energi metabolis ransum tiap perlakuan relatif sama yaitu berkisar antara 2901,86-2903,14 Kcal/kg. Menurut Anggorodi (1995), salah satu faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi ransum pada unggas adalah kandungan energi, yang berarti bahwa ransum yang mempunyai kandungan energi yang tinggi akan dikonsumsi lebih sedikit oleh ternak dan sebaliknya. Hal ini disebabkan ternak unggas mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energinya. Zuprizal (2006) juga mengatakan hal yang sama bahwa faktor pembatas utama yang berhubungan langsung dengan nafsu makan adalah kebutuhan energi pada unggas.

Konsumsi ransum yang tidak berpengaruh nyata dapat juga disebabkan kandungan protein dan energi yang sama dalam ransum (iso protein-energi). Kandungan protein dan energi ransum dalam penelitian ini relatif sama sehingga tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum. Hasil yang sama dilaporkan oleh Purba dan Prasetyo (2014), bahwa ransum itik dengan kandungan serat kasar 6% dan 9% pada kandungan protein dan energi yang sama tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi ransum. Larasati *et al.* (2017), melaporkan bahwa pemberian ampas kecap dalam ransum itik dengan kisaran protein kasar 18,07-18,10% dan EM 2.900-2.906 Kcal/kg tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum. Kang *et al.* (2013), memperlihatkan bahwa konsumsi harian tidak signifikan pada itik yang diberi ransum basal mengandung jagung-kacang kedelai dan padi-jagung-kacang kedelai tanpa penambahan kompleks enzim dengan kandungan energi dan protein yang sama, walaupun kandungan serat kasar berbeda. Hal ini memperlihatkan bahwa imbalances energi dan protein ransum merupakan faktor penting yang mempengaruhi konsumsi ransum itik.

Walaupun tidak signifikan, konsumsi ransum cenderung meningkat dengan adanya penambahan ampas sagu. Hal ini diduga karena penambahan ampas sagu meningkatkan kandungan serat kasar dalam ransum, dan serat ini kemungkinan meningkatkan laju perjalanan *ingesta* (Hetland dan

Svihus, 2001), sehingga tembolok cepat kosong menyebabkan itik meningkatkan konsumsi.

#### *Pertambahan Berat Badan*

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pertambahan berat badan ternak itik/ekor/hari selama penelitian untuk perlakuan R0, R1, R2, dan R3 berturut-turut adalah 36,08 g; 33,20 g; 34,72 g dan 34,64 g. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa penambahan ampas sagu dalam ransum menurunkan pertambahan berat badan tetapi tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa ampas sagu dapat dimanfaatkan dalam ransum itik sampai taraf 20% tanpa mempengaruhi pertumbuhan ternak.

Pertambahan berat badan yang tidak berbeda ini sejalan dengan konsumsi ransum yang juga tidak berbeda nyata di antara perlakuan. Pertambahan berat badan merupakan cerminan dari jumlah ransum dan kandungan nutrisi ransum yang dikonsumsi, terutama protein. Rata-rata konsumsi ransum antar perlakuan relatif sama, dan berakibat konsumsi energi dan protein relatif sama juga diantara perlakuan, sehingga tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertambahan berat badan. Menurut Nesheim *et al.* (1979), protein dan energi berkaitan erat dengan konsumsi makanan, kenaikan berat badan dan konversi ransum.

Pertambahan berat badan itik cenderung menurun (walaupun tidak signifikan) dengan adanya penambahan ampas sagu dalam ransum. Hal ini diduga karena adanya peningkatan konsumsi serat kasar. Kandungan serat kasar ransum dengan penambahan ampas sagu dalam penelitian ini berkisar antara 4,56-5,37%. Penambahan ampas sagu meningkatkan kandungan serat kasar ransum, sementara pencernaan serat sangat bervariasi yaitu antara 40-60%, lebih rendah dari nutrisi lain yang diatas 80% (Jha dan Berrocoso, 2015). Peningkatan konsumsi serat kasar dapat menurunkan pencernaan energi dan bahan kering (Siri *et al.*, 1992; Just *et al.*, 1983). Menurut Just *et al.* (1983), kenaikan serat kasar dalam ransum akan menurunkan pencernaan energi bruto dan energi metabolis. Hal ini sejalan dengan Kang *et al.* (2013) yang melaporkan bahwa kandungan serat kasar yang tinggi tanpa penambahan kompleks enzim memberikan efek samping terhadap pencernaan nutrisi pada itik. Penelitian Kang *et al.* (2013) tersebut memperlihatkan bahwa ransum dengan kandungan serat kasar berbeda tanpa penambahan enzim berpengaruh signifikan terhadap pertambahan berat badan tetapi tidak signifikan terhadap konsumsi ransum. Pada penelitian ini

konsumsi serat kasar meningkat dengan meningkatnya pemberian ampas sagu, namun peningkatan ini belum memberikan efek yang signifikan terhadap pertumbuhan itik. Hal ini karena itik memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memanfaatkan serat kasar (Mangisah *et al.*, 2009; Sutrisna, 2011; Purba dan Prasetyo, 2014), sehingga diduga belum berpengaruh signifikan terhadap pencernaan nutrisi terutama protein dan energi yang berperan penting dalam pertumbuhan. Mangisah *et al.* (2007), melaporkan bahwa serat kasar sampai 15% dalam pakan masih dapat ditolelir oleh itik.

Hasil yang sama dilaporkan oleh Hetland dan Svihus (2001), bahwa unggas dapat mempertahankan pertambahan berat badannya saat diberi pakan mengandung serat tidak larut yang tinggi (10% *oat hulls*), karena kemungkinan serat meningkatkan laju perjalanan *ingesta* melalui sistem pencernaan dan meningkatkan kapasitas fisik GIT (*gastro intestinal tract*). Penelitian Han *et al.* (2017) memperlihatkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pertambahan berat badan itik yang dipelihara umur 1-35 hari pada ransum mengandung sekam padi dan kulit gandum dengan serat kasar berkisar antara 3,09- 9,03%.

#### Konversi Ransum

Konversi ransum yang diperoleh selama penelitian berkisar antara 4,35-4,96, yang cenderung meningkat dengan adanya ampas sagu didalam ransum walaupun secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap kontrol. Hasil ini menggambarkan bahwa ampas sagu dapat dimanfaatkan sampai taraf 20% dalam ransum itik tanpa mempengaruhi konversi ransum. Tidak berpengaruhnya penambahan ampas sagu terhadap konversi ransum disebabkan rata-rata konsumsi ransum dan pertambahan berat badan relatif sama untuk masing-masing perlakuan ransum.

Peningkatan konversi ransum mengindikasikan semakin menurunnya efisiensi penggunaan ransum oleh ternak, dengan demikian menunjukkan bahwa penambahan ampas sagu dalam ransum menurunkan efisiensi penggunaan ransum namun

tidak signifikan. Hal ini diduga disebabkan meningkatnya kandungan serat kasar dengan penambahan ampas sagu di dalam ransum, dimana serat mempunyai pencernaan yang rendah (Jha dan Berrocoso, 2015) serta menurunkan pencernaan energi metabolis (Just *et al.*, 1983) yang berakibat lebih rendahnya pertumbuhan ternak dibanding kontrol. Konversi pakan yang diperoleh pada penelitian ini tidak berbeda jauh dengan Antawidjaja *et al.* (1997) yang memperoleh angka konversi ransum 4,28-4,81 pada itik yang diberi ampas kirai (*Metroxylon sago*) tanpa fermentasi, dan Purba dan Prasetyo (2014) yang memperoleh nilai konversi pakan berkisar 4,65-4,71 pada itik yang diberi serat kasar 6% dan 9%. Sementara nilai ini lebih rendah dari nilai konversi ransum itik yang diberi pod kakao dalam ransum yaitu 7,09-8,34 (Warmadewi *et al.*, 2007), dan juga lebih rendah dari Purba dan Ketaren (2011) yang berkisar 5,03-5,35 pada itik yang diberi santoquin dan vitamin E. Perbedaan ini diduga disebabkan perbedaan kandungan nutrisi di dalam ransum yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan konsumsi ternak. Menurut Purba dan Ketaren (2013), pada umumnya semakin tinggi kandungan serat kasar maka koefisien cerna dan koefisien ransum menjadi semakin rendah.

#### Kualitas Karkas Ternak Itik

Parameter yang berhubungan dengan kualitas ternak itik antara lain berat karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal (Tabel 3).

#### Berat Karkas

Rata-rata berat karkas itik yang diperoleh selama penelitian untuk semua perlakuan berkisar antara 955,60-1021,00 g, tertinggi pada ransum kontrol dan yang terendah pada ransum dengan ampas sagu 20%. Penurunan berat karkas dengan adanya penambahan ampas sagu dalam ransum tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ampas sagu sampai taraf 20% dalam ransum tidak berpengaruh terhadap berat karkas.

Tabel 3. Rata-rata berat karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ternak itik

Parameter	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Berat karkas (g/ekor) <sup>ns</sup>	1021,00 ± 60,328	984,60 ± 41,404	958,00 ± 40,963	955,60 ± 69,085
Persentase karkas <sup>ns</sup>	63,45 ± 2,492	62,72 ± 1,448	60,98 ± 3,681	62,32 ± 0,980
Persentase Lemak Abdominal <sup>ns</sup>	0,97 ± 0,300	0,81 ± 0,357	0,68 ± 0,193	0,67 ± 0,247

Keterangan: ns = non significant

Menurut Subhan *et al.* (2009) dan Matitaputy *et al.* (2011), bobot karkas berhubungan dengan bobot hidup potong. Semakin tinggi bobot potong, maka semakin tinggi pula bobot karkas yang diperoleh. Sementara bobot potong dipengaruhi oleh umur pemotongan (Matitaputy *et al.*, 2011) dan kandungan gizi pakan termasuk imbalanced energi dan protein ransum (Purba dan Ketaren, 2011). Subhan *et al.* (2009), menyatakan bahwa pakan yang seimbang energi-protein tidak berpengaruh terhadap nilai konversi dan bobot badan akhir. Ransum pada penelitian ini disusun dengan kandungan energi-protein yang seimbang, sehingga tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap pertumbuhan dan juga berat karkas, walaupun serat kasar lebih tinggi pada ransum yang diberi ampas sagu tetapi masih dapat ditolerir oleh ternak itik. Berat karkas yang dihasilkan pada penelitian ini sedikit lebih tinggi dari Subhan *et al.* (2009) yang menggunakan sagu kukus dan keong mas dalam ransum yang berkisar 888,30-954,90 g, dan juga Herdiana *et al.* (2014) yang menggunakan ampas kecap dalam ransum yaitu 631,9-693,3 g selama 8 minggu pemeliharaan.

#### Persentase Karkas

Rata-rata persentase karkas yang dihasilkan selama penelitian berkisar antara 60,98-63,45% (Tabel 2), yang cenderung menurun dengan adanya pemberian ampas sagu dalam ransum. Hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa penambahan ampas sagu dalam ransum tidak berpengaruh signifikan terhadap persentase karkas. Hal ini menunjukkan bahwa ampas sagu dapat digunakan dalam ransum itik sampai 20% tanpa mempengaruhi persentase karkas. Persentase karkas pada penelitian ini lebih rendah dari Antawidjaja *et al.* (1997) yang berkisar 64,97-68,35%, namun lebih tinggi dari Subhan *et al.* (2009) yang berkisar 59,70-61,10%. Menurut Soeparno (2005), persentase karkas dipengaruhi oleh laju pertumbuhan dan kualitas pakan, dan besarnya persentase *non* karkas akan mempengaruhi persentase karkas. Pada penelitian ini antara pakan kontrol dan pakan yang mengandung ampas sagu tidak memberikan perbedaan laju pertumbuhan yang signifikan, sehingga akan menghasilkan bobot karkas dan persentase karkas yang tidak signifikan juga, walaupun ada kecenderungan menurun pada ransum yang mengandung ampas sagu.

#### Persentase Lemak Abdominal

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa rata-rata lemak abdominal ternak itik selama penelitian untuk perlakuan R0, R1, R2, dan R3 berturut-turut adalah 0,97; 0,81; 0,68 dan 0,67%, yang menunjukkan bahwa lemak abdominal menurun dengan bertambahnya ampas sagu dalam ransum. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ransum perlakuan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap persentase lemak abdominal. Anggorodi (1995) menyatakan bahwa kelebihan energi yang dimetabolisme dalam tubuh akan digunakan untuk pertumbuhan jaringan lemak. Ransum pada penelitian ini mengandung imbalanced energi-protein yang sama, menyebabkan konsumsi nutrisi yang relatif sama, sehingga memberikan deposit lemak abdomen yang tidak berbeda pula. Menurut Fouad dan El-Senousey (2014), salah satu faktor nutrisi dapat mengatur penimbunan lemak abdominal antara lain level energi, protein dan asam amino dalam pakan.

Persentase lemak abdominal ini lebih rendah dari hasil penelitian Subhan *et al.* (2009) yang berkisar 1,04-1,68 (%), dan lebih tinggi dari Dewanti *et al.* (2013) yang berkisar 0,59-0,66% pada umur potong yang hampir sama. Hal ini disebabkan adanya perbedaan kandungan serat kasar ransum, dimana kandungan serat kasar penelitian ini berkisar antara 3,84-5,37%, penelitian Subhan *et al.* (2009) berkisar 2,90-4,03%, sementara penelitian Dewanti *et al.* (2013) berkisar 8,67-10,45%. Kandungan serat kasar yang tinggi dalam ransum dapat menurunkan kadar kolesterol dan perlemakan dalam tubuh ayam. Ransum dengan serat tinggi bersifat *bulky* dan *volomunis* (Suciani *et al.*, 2011), dan menyebabkan laju perjalanan pakan dalam saluran pencernaan (*rate of passage*) meningkat (Hetland dan Svihus, 2001), sehingga menurunkan penyerapan dan pencernaan energi dan bahan kering (Siri *et al.*, 1992; Just *et al.*, 1983). Adanya sifat *bulky* dan menurunnya daya cerna pakan, membuat peluang untuk penyerapan nutrisi berkurang dan retensi energi menjadi rendah (Suciani *et al.*, 2011). Menurunnya pencernaan dan retensi energi tersebut menyebabkan tidak cukup tersedia energi untuk ditimbun sebagai lemak abdomen. Hal ini dapat menjelaskan persentase lemak abdominal yang cenderung menurun dengan adanya penambahan ampas sagu di dalam ransum, walaupun penurunan ini tidak signifikan. Pada penelitian ini kandungan serat kasar ransum masih relatif rendah dan dapat ditolerir oleh

ternak itik sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap persentase lemak abdominal.

### KESIMPULAN

Ampas sagu dapat digunakan sampai taraf 20% dalam ransum itik tanpa berpengaruh signifikan terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, berat karkas, persentase karkas dan lemak abdominal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., N. Iriyanti dan S. Mugiyono, 2013. Pertumbuhan dan konsumsi pakan pada berbagai jenis itik lokal betina yang pakannya disuplementasi probiotik. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1: 691-698.
- Anggorodi, 1995. *Ilmu Makanan Aneka Ternak Unggas*. Gramedia. Jakarta.
- Antawidjaja, T., I.A.K. Bintang, Supriyati, A.P. Sinurat dan I.P. KOMPIANG. 1997. Penggunaan ampas kirai (*Metroxylon sago*) dan hasil fermentasinya sebagai bahan pakan itik yang sedang tumbuh. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 2: 175-180.
- Dewanti, R., M. Irham, dan Sudiyono, 2013. Pengaruh penggunaan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non-karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin Peternakan* 37: 19-25.
- Fouad, A.M. and H. K. El-Senousey. 2014. Nutritional factors affecting fat abdominal in poultry: A review. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 27: 1057-1068.
- Han, H.Y., K.Y. Zhang, X.M. Ding, S.P. Bai, Y.H. Luo, J.P. Wang, and Q.F. Zeng. 2017. Effect of dietary fiber level on performance, gizzard, intestinal morphology, and nutrient utilization in meat duck from 1 to 21 days of age. *Poultry Science* 0: 1-9.
- Herdiana, R.M., Y. Marshal, R. Dewanti, dan Sudiyono. 2014. Pengaruh penggunaan ampas kecap dalam pakan terhadap penambahan bobot badan harian, konversi pakan, rasio efisiensi protein, dan produksi karkas itik lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin Peternakan* 38: 257-162.
- Hetland, H. and B. Svihus. 2001. Effect of oat hulls on performance, gut capacity and feed passage time in broiler chickens. *British Poultry Science* 42: 354-361.
- Jha, R. and J.D. Berrococo. 2015. Review: Dietary fiber utilization and its effect on physiological function and gut health of Swine. *Animal* 9: 1441-1452.
- Just, A., J. Fernandez, and H. Jargensen, 1983. The net energy value of diets for growth in pigs in relation to the fermentative processes in the digestive tract and the site of absorption of the nutrients. *Livestock Production Science* 10: 171-186.
- Kang, P., Y.Q. Hou, D. Toms, N.D. Yan, B.Y. Ding, and J. Gong, 2013. Effects of enzyme complex supplementation to a paddy-based diet on performance and nutrient digestibility of meat-type ducks. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 26: 253-259.
- Larasati, G. A. A., L. D. Mahfudz dan W. Sarengat. 2017. Pengaruh penggunaan ampas kecap dalam ransum terhadap performa itik Mojosari. *Jurnal Peternakan Indonesia* 19: 72-78.
- Linggang, S., L.Y. Phang, M.H. Wasoh, and S. Abd-Aziz, 2012. Sago pith as an alternative cheap substrate for fermentable sugars production. *Applied Biochemistry and Biotechnology* 167: 122-131.
- Louhenapessy, J.E. 1998. Sagu di Maluku (Harapan dan Tantangan dalam Pembangunan): disampaikan dalam Seminar Berkala pada Pusat Studi Maluku, Unpatti, Ambon.
- Mangisah, I., M.H. Nasoetion, W. Murningsih, dan Arifah. 2007. Pengaruh serat kasar ransum terhadap pertumbuhan, produksi, dan penyerapan "volatile fatty acids" pada itik Tegal. *Majalah Ilmiah Peternakan* 10 (3).
- Mangisah, I., B. Sukamto, dan M.H. Nasution, 2009. Implementasi daun eceng gondok fermentasi dalam ransum itik. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture* 34: 127-133.
- Matitaputty, P.R., R.R. Noor, P.S. Hardjosworo, dan C.H. Wijaya. 2011. Performa, persentase karkas dan nilai heterosis itik alabio, cihateup dan hasil persilangannya pada umur delapan minggu. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 16: 90-98.
- Nesheim, M.C., R.E. Austic, and L.E. Card. 1979. *Poultry Production*. 12<sup>th</sup> ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Purba, M. dan L.H. Prasetyo. 2014. Respon pertumbuhan dan produksi karkas itik

- pedaging EPMp terhadap perbedaan kandungan serat kasar dan protein dalam pakan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 19: 220-230.
- Purba, M. dan P.P. Ketaren. 2011. Konsumsi dan konversi pakan itik lokal jantan umur delapan minggu dengan penambahan santoquin dan vitamin E dalam pakan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 16: 280-287.
- Purba, M. dan P.P. Ketaren. 2013. Performa itik genotype EPMp umur enam minggu dengan pemberian berbagai level protein dan serat kasar dalam ransum. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner: 553-560.
- Rumalatu, F.J. 1981. Distribusi dan Potensi Pati Beberapa Sagu (*Metroxylon* sp.) di Daerah Seram Barat. Karya Ilmiah. Fakultas Pertanian/Kehutanan yang berafiliasi dengan Fateta IPB, Bogor.
- Siri, S., H. Tobioka and I. Tasaki. 1992. Effects of dietary cellulose level on nutrient utilization in chickens. *Asian Journal of Animal Sciences* 5: 741-746.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Srigandono, B. 1997. *Produksi Unggas Air*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu pendekatan biometrik*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Subhan, A., E.S. Rohaeni dan R. Qomariah, 2009. Pengaruh penggunaan kombinasi sagu kukus dan tepung keong mas dalam formulasi pakan terhadap performans itik jantan MA umur 1-8 minggu. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner: 633-639.
- Suciani, K. W. Parimarta, N.L.G. Sumardani, I.G.N.G. Bidura, I.G.N. Kayana, dan S.A. Lindawati. 2011. Penambahan multi enzim dan ragi tape dalam ransum berserat tinggi (pod-kakao) untuk menurunkan kolesterol daging broiler. *Jurnal Veteriner* 12: 69-76.
- Sutrisna, R. 2011. Penggunaan beberapa tingkat serat kasar dalam ransum itik jantan sedang bertumbuh. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 11: 112-118.
- Warmadewi, D.A., A.A.P. Wibawa dan I.G.N.G. Bidura. 2007. Pengaruh tingkat pod kakao dalam ransum terhadap penampilan itik Bali umur 2-8 minggu. *Majalah Ilmiah Peternakan* 10 (3).
- Zulkarnain, D., Zuprizal, Wihandoyo, and Supadmo. 2017. Effect of sago waste as local feed resource that gives cellulose enzyme in feed on carcass and organ characteristics of broiler chickens. The 7<sup>th</sup> International Seminar on Tropical Animal Production. Contribution of Livestock Production on Food Sovereignty in Tropical Countries: 280-285. September 12-14, Yogyakarta, Indonesia.
- Zuprizal. 2006. *Nutrisi Unggas Lanjut*. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.