

ISBN : 978-602-98275-4-5



# *Prosiding*

**Seminar Nasional  
dan Forum Komunikasi Industri Peternakan  
dalam rangka  
Mendukung Kemandirian Daging dan Susu Nasional**



**Bogor, 18 – 19 September 2013  
IPB International Convention Center**

# APLIKASI WAFER RANSUM KOMPLIT BERBASIS LIMBAH KULIT KOPI TERHADAP PERFORMA ITIK PEKING

Muhammad Daud<sup>1)</sup>, Muhammad Aman Yaman<sup>1)</sup> dan Mulyadi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala,  
Darussalam-Banda Aceh

<sup>2)</sup>Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Abulyatama,  
Aceh Besar

E-mail: daewood\_vt@yahoo.co.id

## ABSTRAK

Ternak itik merupakan ternak unggas penghasil daging yang cukup potensial di samping ayam. Kunci sukses memelihara itik terletak pada jumlah dan cara pemberian pakan. Pemberian pakan itik dengan cara mencampurkannya dengan air merupakan cara yang paling banyak dilakukan oleh peternak. Cara yang lebih efektif dalam pemberian pakan pada ternak itik adalah melalui pakan pengawetan yaitu dalam bentuk wafer ransum komplit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian wafer ransum komplit berbasis limbah kulit kopi terhadap performa itik Peking. Materi penelitian yang digunakan adalah itik Peking sebanyak 96 ekor yang berumur satu hari (DOD). Ransum yang digunakan selama satu bulan pertama adalah ransum komersil, dan selanjutnya menggunakan ransum perlakuan yaitu wafer ransum komplit. Peubah yang diamati meliputi: konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, bobot badan akhir, konversi pakan dan mortalitas. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Data dianalisis dengan uji ragam, kemudian jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji jarak berganda *duncan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian wafer ransum komplit berbasis limbah kulit kopi tidak memberi pengaruh nyata terhadap konsumsi pakan. Penggunaan limbah kulit kopi 2.5% sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap pertambahan bobot badan, bobot badan akhir dan konversi pakan selama pemberian. Penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit pada itik Peking tidak menunjukkan mortalitas selama pemberian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pakan dalam bentuk wafer ransum komplit berbasis limbah kulit kopi tidak memberi efek negatif terhadap performa itik Peking.

Kata kunci: wafer ransum komplit, limbah kulit kopi, itik Peking.

## PENDAHULUAN

Ternak itik merupakan ternak unggas penghasil daging yang cukup potensial disamping ayam. Kelebihan ternak itik adalah lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan ayam ras sehingga pemeliharaannya tidak banyak menanggung resiko. Tujuan utama beternak itik pedaging adalah untuk dapat meningkatkan pertambahan bobot badan secara cepat, ekonomis dan menghasilkan daging yang memiliki gizi tinggi untuk memenuhi permintaan masyarakat. Itik merupakan sumber daging nomor dua setelah ayam, baik ayam kampung maupun ayam broiler (Srigandono, 2000). Kunci sukses memelihara itik pedaging terletak pada jumlah dan cara pemberian pakan. Pakan yang diberikan harus bergizi tinggi dan mendukung pertumbuhan. Selain itu, pakan itik harus diberikan sesuai dengan kebutuhan dan tepat waktu untuk mendapatkan produksi yang maksimal (Ranto, 2005).

Pemberian pakan itik dengan cara mencampurkannya dengan air merupakan cara yang paling banyak dilakukan oleh peternak. Cara ini cukup baik karena itik lebih mudah mengambil dan menelannya. Jumlah air yang dicampurkan tidak diukur dengan pasti, hanya berdasarkan keinginan atau kebiasaan peternak saja. Jumlah air dalam pakan akan mempengaruhi *intake* sehingga dapat mempengaruhi produksi itik. Untuk itu perlu dilakukan suatu cara yang lebih efektif dalam pemberian pakan pada ternak itik yaitu melalui pakan pengawetan. Salah satu bentuk pakan pengawetan tersebut adalah melalui pembuatan pakan dalam bentuk wafer ransum komplit. Wafer ransum komplit merupakan suatu bentuk pakan yang memiliki bentuk fisik kompak dan ringkas sehingga diharapkan dapat memudahkan dalam penanganan dan transportasi, disamping itu memiliki kandungan nutrisi yang lengkap, dan menggunakan teknologi yang relatif sederhana sehingga mudah diterapkan (Trisyulianti *et al.*, 2003). Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang aplikasi wafer ransum komplit berbasis limbah kulit kopi terhadap performa itik pedaging (itik Peking).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian wafer ransum komplit berbasis limbah kulit kopi terhadap performa itik Peking pada fase grower.

## MATERI DAN METODE

### Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah itik Peking sebanyak 96 ekor DOD (Day Old Duck). Pemeliharaan itik Peking dilakukan selama 10 minggu yang dibagi dalam 4 (empat) perlakuan, dan masing-masing perlakuan terdiri atas 3 ulangan dan setiap ulangan terdiri 8 ekor itik Peking.

### Ransum Penelitian

Ransum yang digunakan selama 1.5 bulan pertama penelitian adalah ransum komersil, dan 1 bulan terakhir menggunakan ransum perlakuan yaitu wafer ransum komplit yang diformulasikan sesuai kebutuhan itik Peking pada fase grower yaitu dengan kandungan protein 16% dan energi metabolis 2700 kkal/kg (Tabel 1). Semua ransum perlakuan menggunakan bahan pakan yang sama, hanya berbeda persentase penggunaan kulit kopi. Ransum perlakuan dalam bentuk wafer ransum komplit yang diberikan pada itik Peking selama penelitian berlangsung (umur 6-10 minggu) adalah sebagai berikut: P0 = Wafer ransum komplit 0% kulit kopi (kontrol), P1 = Wafer ransum komplit 2.5 % kulit kopi, P2 = Wafer ransum komplit 5% kulit kopi, dan P3 = Wafer ransum komplit 7.5% kulit kopi.

### Pembuatan Wafer Ransum Komplit

Prosedur pembuatan wafer ransum komplit dari masing-masing perlakuan pakan adalah sebagai berikut: (a) semua bahan baku pakan digiling menggunakan *hammer mill* dan *disk mill* (FFC-37) hingga berukuran tepung (b) semua bahan baku pakan dicampur dengan bahan perekat molasses sampai merata, hingga menjadi ransum komplit, (c)

ransum komplit dimasukkan ke dalam cetakan wafer berbentuk empat persegi berukuran 20 x 20 x 5 cm. Setelah itu dilakukan pengempaan panas pada suhu 150 °C dengan tekanan 200-300 kg/cm<sup>2</sup> selama 5-10 menit (merek BGM Brand), (d) selanjutnya pendinginan lembaran wafer dilakukan dengan menempatkan wafer di udara terbuka selama minimal 24 jam sampai kadar air dan bobotnya konstan, (e) kemudian wafer dimasukkan ke dalam karung sebagai wadah penyimpanan dan pengangkutan.

Tabel 1. Susunan bahan pakan dan formulasi wafer ransum komplit.

Bahan makanan	P0	P1	P2	P3
	.....(%).....			
Kulit kopi	0	2,5	5	7,5
Dedak padi	27.5	27	25.5	24
Sagu	22	24	23	21
Bungkil kelapa	22.9	20.9	20.9	21.9
Jagung	10	10	10	10
Tepung ikan	12	10	10	10
Molases	5	5	5	5
Vitamin	0.1	0.1	0.1	0.1
Mineral	0.5	0.5	0.5	0.5
Jumlah	100	100	100	100
<b>Zat Makanan</b>				
Bahan kering (%)	85.03	87.02	86.04	86.01
Abu (%)	5.34	4.53	5.25	5.03
Protein kasar (%)	16.78	16.45	16.87	16.56
Serat kasar (%)	10.22	11.32	10.37	11.01
Lemak kasar (%)	4.70	5.73	6.02	6.93
Energi Metabolisme*	2786	2786.8	2801.2	2819.8

Keterangan: \* hasil perhitungan

### Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL), terdiri atas 4 perlakuan dan 3

ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam atau *analysis of variance* (ANOVA) dan jika memberikan hasil yang nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan* (Steel & Torrie 1995). Peubah yang diamati meliputi: konsumsi wafer ransum komplit (g/ekor/minggu), penambahan bobot badan (g/ekor/minggu), bobot badan akhir (g/ekor), konversi ransum dan mortalitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Wafer Ransum Komplit

Konsumsi wafer ransum komplit merupakan banyaknya ransum yang dikonsumsi setiap ekor itik Peking selama penelitian. Rataan konsumsi wafer ransum komplit (umur 6-10 minggu) dari keempat perlakuan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan konsumsi wafer ransum komplit itik Peking selama 4 minggu (g/ekor).

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	4400	4300	4250	4300
2	4375	4350	4300	4250
3	4500	4450	4225	4275
Rataan	4425.0±66.1	4366.7±76.4	4258.3±38.2	4275.0±25.0

Keterangan: P0 = Wafer ransum komplit 0% kulit kopi (kontrol)  
 P1 = Wafer ransum komplit 2.5% kulit kopi  
 P2 = Wafer ransum komplit 5% kulit kopi  
 P3 = Wafer ransum komplit 7.5% kulit kopi

Penggunaan limbah kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum selama empat minggu pemberian. Hasil penelitian ini memberi indikasi bahwa respon itik Peking untuk mengkonsumsi ransum dalam bentuk wafer ransum komplit dari setiap perlakuan pada hakekatnya adalah sama. Hal ini memberi gambaran bahwa penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit untuk pakan itik Peking tidak memberi pengaruh yang negatif terhadap konsumsi ransum. Konsumsi ransum kumulatif itik Peking berkisar antara 4258±38.2 (P2) hingga

4425.0±66.1 g/ekor (P0). Rataan konsumsi ransum yang dihasilkan dalam penelitian ini termasuk rendah, rendahnya konsumsi ransum tersebut diduga berkaitan dengan penggunaan pakan dalam bentuk wafer sehingga menyulitkan itik untuk mengkonsumsi pakan dalam jumlah banyak. Itik yang memiliki sifat nafsu makan tinggi menjadikannya sebagai ternak unggas yang baik untuk mendeposisikan lemak pada jaringan tubuh. Purba *et al.* (2010) melaporkan bahwa konsumsi pakan kumulatif itik jantan umur enam minggu dengan suplementasi santoquin dan vitamin E dalam pakan berkisar antara 4886.07 hingga 5272.86 g/ekor. Selanjutnya Iskandar *et al.* (2001) melaporkan bahwa konsumsi ransum itik Mojosari jantan dari pengamatan umur 2 sampai 10 minggu dengan pemberian pakan (20% ikan rucah, 80% dedak padi) sebesar 7500 g/ekor.

P3) Konsumsi ransum pada ternak dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktor utama menurut Hernandez *et al.* (2004) adalah kualitas pakan termasuk kandungan gizi yang terdapat di dalam pakan tersebut. Leeson *et al.* (1996) dan Hernandez *et al.* (2004) menyatakan bahwa jumlah konsumsi ransum pada ternak dengan tingkat protein dan energi metabolisme (EM) yang tinggi cenderung menurun dan sebaliknya meningkat apabila tingkat protein dan EM rendah. Fan *et al.* (2008) melaporkan bahwa penambahan level protein dan energi metabolisme yang tinggi yaitu melebihi 19% (protein) dan energi metabolisme (>3100 kkal/kg) dapat meningkatkan pertumbuhan itik Peking dan efisiensi ransum menjadi menurun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi ransum yang dihasilkan untuk semua perlakuan tidak berbeda nyata. Hal ini kemungkinan besar sangat dipengaruhi oleh jenis, komposisi maupun kandungan nutrisi pakan yang sama kecuali level penggunaan limbah kulit kopi yang berbeda.

### Pertambahan Bobot Badan

Rataan pertambahan bobot badan (PBB) itik Peking selama empat minggu pemberian pakan wafer ransum komplit dengan menggunakan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ditampilkan pada Tabel 3. Berdasarkan hasil analisis statistik penggunaan limbah kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap PBB itik Peking selama pemberian (empat minggu) pada perlakuan P1 (2.5% penggunaan kulit kopi). Hasil penelitian ini memberi indikasi bahwa respon itik Peking terhadap ransum perlakuan dengan penggunaan limbah kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit cenderung meningkatkan PBB dengan penggunaan 2.5% kulit kopi, namun mengalami penurunan bobot badan apabila menggunakan kulit kopi pada taraf 5 – 7.5% (perlakuan P2 dan P3).

Tabel 3. Rataan pertambahan bobot badan itik Peking (g/ekor/minggu dan kumulatif).

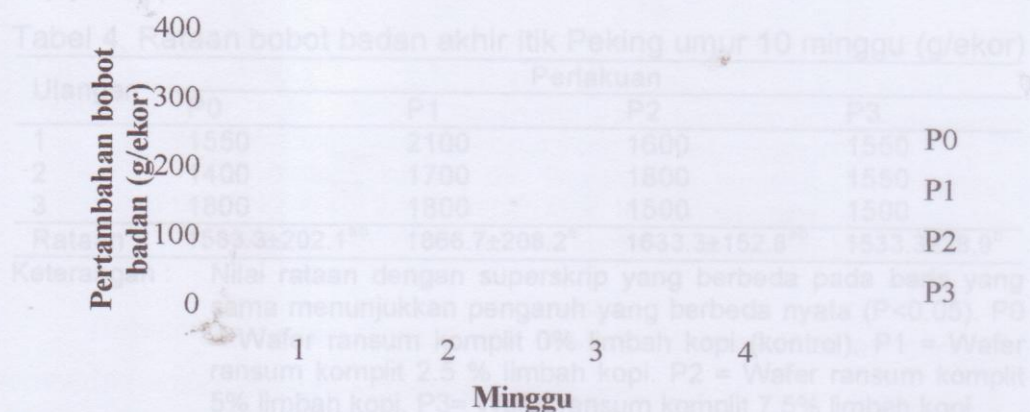
Perlakuan	Umur (minggu)			
	6-7	7-8	8-9	9-10
P0	141.33±3.21 <sup>a</sup>	90.00±10.00 <sup>b</sup>	116.67±15.28 <sup>d</sup>	235.37±13.64 <sup>c</sup>
P1	86.33±12.06 <sup>b</sup>	120.00±10.00 <sup>a</sup>	263.33±37.53 <sup>a</sup>	366.70±76.37 <sup>a</sup>
P2	75.00±10.00 <sup>bc</sup>	84.67±4.51 <sup>d</sup>	200.00±27.84 <sup>d</sup>	292.67±31.64 <sup>d</sup>
P3	60.00±10.00 <sup>c</sup>	41.67±7.64 <sup>c</sup>	179.33±21.01 <sup>c</sup>	278.60±21.01 <sup>bc</sup>
PBB kumulatif				
	0-7	0-8	0-9	0-10
P0	1162.6±1.53 <sup>a</sup>	1237.7±10.8 <sup>a</sup>	1350±50.0 <sup>ab</sup>	1583.3±202.1 <sup>ab</sup>
P1	1134.0±1.00 <sup>a</sup>	1260.3±8.4 <sup>a</sup>	1516.7±104.1 <sup>a</sup>	1866.7±208.2 <sup>a</sup>
P2	1076.0±1.00 <sup>b</sup>	1162.3±13.1 <sup>b</sup>	1367.7±28.0 <sup>ab</sup>	1633.3±152.8 <sup>ab</sup>
P3	1056.0±1.00 <sup>b</sup>	1091.0±8.5 <sup>c</sup>	1255.7±25.3 <sup>b</sup>	1533.3±28.9 <sup>b</sup>

Keterangan : Nilai rata-rata dengan superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ( $P < 0.05$ ). P0 = Wafer ransum komplit 0% limbah kopi (kontrol). P1 = Wafer ransum komplit 2.5% limbah kopi. P2 = Wafer ransum komplit 5% limbah kopi. P3 = Wafer ransum komplit 7.5% limbah kopi.

Rataan PBB itik Peking yang diperoleh dalam penelitian ini tergolong tinggi bila dibandingkan dengan hasil penelitian lainnya. Randa (2007) melaporkan bahwa rata-rata PBB itik Cihateup jantan dengan penambahan vitamin E+C umur 10 minggu ( $1154.69 \pm 84.95$  g/ekor) lebih rendah dari hasil penelitian yang dilakukan. Perbedaan ini kemungkinan

besar disebabkan oleh perbedaan jenis ternak, komposisi maupun nutrisi yang terkandung dalam pakan. Ketaren & Prasetyo (2001) juga melaporkan bahwa rata-rata PBB itik hasil persilangan Mojosari x Alabio (MA) umur 8 minggu (1260 g/ekor). Iskandar *et al.* (2001) melaporkan rata-rata PBB itik jantan lokal dengan pemberian 20% ikan rucah + 80% deok padi pada umur 2–10 minggu (1138 g/ekor). Tingginya rata-rata PBB itik yang dihasilkan dalam penelitian ini memberi indikasi bahwa pemberian pakan dalam bentuk wafer ransum komplit tidak memberi pengaruh negatif terhadap PBB itik Peking selama empat minggu pemberian.

Gambaran mengenai laju pertumbuhan itik Peking selama empat minggu pemberian wafer ransum komplit dengan penggunaan kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer diperlihatkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Laju pertumbuhan itik Peking dengan pemberian wafer ransum komplit berbasis limbah kulit kopi.

Laju pertumbuhan itik Peking pada minggu pertama pemberian wafer ransum komplit bergerak lambat, akan tetapi menjelang memasuki minggu kedua laju pertumbuhan itik Peking mulai mengalami percepatan (Gambar 1). Selanjutnya pada saat itik Peking memasuki minggu ketiga laju pertumbuhan itik Peking mengalami laju pertumbuhan yang cepat hingga mencapai minggu keempat pemberian wafer ransum komplit. Pertumbuhan ternak yang normal tergantung pada unsur-unsur nutrisi yang diperoleh dari ransum yang diperoleh ternak tersebut (Dorup, 2004).

Pertumbuhan yang normal tidak cukup hanya sebatas ketersediaan bahan-bahan sumber energi (asam amino, lemak dan karbohidrat) atau substrat sebagai hasil sintesis protein (asam amino), tapi juga sangat berpengaruh alur di dalam regulasi pertumbuhan, sintesis protein oleh adanya interaksi dengan hormon pertumbuhan (*growth hormone*) atau *insulin-like growth factor* (IGH) sistem (Dorup, 2004; Soeparno, 2005).

### Bobot Badan Akhir

Rataan bobot badan akhir itik Peking dengan pemberian wafer ransum komplit ditampilkan pada Tabel 4. Rataan bobot badan akhir itik Peking berkisar antara 1400 - 2100 g/ekor. Rataan bobot badan akhir yang paling rendah ditemukan pada perlakuan P3 (7.5% kulit kopi), sedangkan yang paling tinggi diperlihatkan pada perlakuan P1 (2.5% kulit kopi).

Tabel 4. Rataan bobot badan akhir itik Peking umur 10 minggu (g/ekor)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	1550	2100	1600	1550
2	1400	1700	1800	1550
3	1800	1800	1500	1500
Rataan	1583.3±202.1 <sup>ab</sup>	1866.7±208.2 <sup>a</sup>	1633.3±152.8 <sup>ab</sup>	1533.3±28.9 <sup>b</sup>

Keterangan : Nilai rata-rata dengan superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ( $P < 0.05$ ). P0 = Wafer ransum komplit 0% limbah kopi (kontrol). P1 = Wafer ransum komplit 2.5 % limbah kopi. P2 = Wafer ransum komplit 5% limbah kopi. P3= Wafer ransum komplit 7.5% limbah kopi.

Berdasarkan hasil analisis statistik, penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun pakan wafer ransum komplit berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap rata-rata bobot akhir itik Peking. Hal ini memberi indikasi bahwa respon itik Peking pada setiap perlakuan dalam mengkonsumsi maupun mencerna pakan dalam bentuk wafer hingga dimanfaatkan untuk mencapai bobot hidup pada umur sepuluh minggu relatif berbeda. Kandungan gizi yang terkandung di dalam pakan yang diberikan diduga kuat telah memenuhi syarat dan sesuai kebutuhan itik Peking untuk memperoleh bobot hidup yang optimal. Hasil ini juga memberikan

gambaran bahwa penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit tidak memberi pengaruh yang negatif khususnya terhadap pencapaian pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir itik Peking selama penelitian.

### Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot hidup akhir. Rataan konversi ransum itik Peking selama empat minggu pemberian wafer ransum komplit ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan nilai konversi wafer ransum komplit itik Peking (4 minggu pemberian).

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	3.06	2.04	2.65	2.77
2	3.41	2.55	2.38	2.74
3	2.66	2.47	2.81	2.85
Rataan	3.04±0.37 <sup>a</sup>	2.35±0.27 <sup>b</sup>	2.61±0.21 <sup>ab</sup>	2.78±0.05 <sup>ab</sup>

Keterangan : Nilai rata-rata dengan superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ( $P < 0.05$ ). P0 = Wafer ransum komplit 0% limbah kopi (kontrol). P1 = Wafer ransum komplit 2.5% limbah kopi. P2 = Wafer ransum komplit 5% limbah kopi. P3 = Wafer ransum komplit 7.5% limbah kopi.

Rataan konversi ransum itik Peking selama empat minggu pemberian wafer ransum komplit berkisar antara 2.35 (P1) hingga 3.04 (P0). Berdasarkan hasil analisis statistik pemberian wafer ransum komplit memberi pengaruh yang nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap konversi ransum itik Peking selama empat minggu pemberian, dan nilai konversi ransum pada perlakuan P1, P2 dan P3 masih jauh lebih rendah dibandingkan perlakuan kontrol (P0). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit dapat memperbaiki konversi ransum. Menurut Ketaren & Prasetyo (2007) bahwa perbaikan konversi ransum dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu: 1) pendekatan genetik dengan memproduksi ternak yang lebih produktif dan efisien; 2) melalui teknologi pakan dengan

menetapkan kebutuhan gizi untuk itik pada berbagai umur yang lebih tepat, serta 3) manajemen pemberian pakan terutama supaya untuk mengurangi jumlah pakan yang terbuang/tercecer yang sering terjadi pada ternak itik.

Rataan konversi ransum yang dihasilkan pada penelitian ini termasuk tinggi namun hasil ini hampir sama bila dibandingkan dengan hasil penelitian lainnya. Ketaren (2006) menyatakan bahwa FCR itik serati dengan pemberian polar level 30, 40 dan 50% masing-masing (3.42), (3.39) dan (3.47), sedangkan konsumsi pakan dengan level polar yang sama masing-masing 6059, 6190 dan 6111 gram selama 8 minggu. Sementara itu, Ketaren & Prasetyo (2001) melaporkan bahwa rata-rata konversi ransum itik MA betina selama 8 minggu sebesar 3.43, lebih rendah dari hasil penelitian yang dilakukan. Hal ini kemungkinan besar adalah pengaruh perbedaan jenis kelamin dan lama pemeliharaan itik. Salah satu kelemahan dalam pemeliharaan itik adalah FCR yang cenderung tinggi bila dibandingkan dengan ayam sehingga sangat berpengaruh terhadap nilai *input*. Buruknya efisiensi penggunaan pakan pada itik petelur maupun pedaging diakibatkan oleh berbagai faktor termasuk (1) faktor genetik/bibit, (2) banyaknya pakan tercecer, (3) kandungan gizi pakan yang tidak sesuai kebutuhan (Ketaren, 2007). Hasil penelitian ini memberi indikasi bahwa penggunaan kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit tidak memberi pengaruh yang negatif terhadap konversi ransum itik Peking selama empat minggu pemberian.

#### **Mortalitas**

Penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit selama empat minggu pemberian pada itik Peking tidak menunjukkan mortalitas pada itik Peking, artinya angka mortalitas itik Peking 0%. Hal ini menggambarkan bahwa itik Peking yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kualitas yang baik. Kualitas itik yang baik

tersebut disertai dengan pemberian pakan yang sesuai kebutuhan itik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pakan dalam bentuk wafer ransum komplit pada itik Peking selama empat minggu pemberian tidak memberi efek negatif terhadap mortalitas itik Peking.

### KESIMPULAN

Penggunaan limbah kulit kopi sebagai bahan penyusun wafer ransum komplit pada itik Peking tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, akan tetapi penggunaan kulit kopi sejumlah 2.5% dalam bentuk wafer ransum komplit dapat memperbaiki penambahan bobot badan dan nilai konversi ransum serta tidak memberi pengaruh negatif terhadap performa itik Peking.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dorup, I. 2004. The Impact Of Minerals And Micronutrients On Growth Kontrol. Muscle Development Of Livestock Animals Physiology, Genetiks And Meat Quality. Ed. By M.F.W. Te Pas, M.E. Everts And H.P. Haagsman. Cabi Publishing. Cab International Wallingford Oxfordshie Ox10 8 De. Uk. P. 125 – 136.
- Fan, H.P., M. Xie, W.W. Wang, S.S. Hou And W. Huang. 2008. Effect of dietary energy on growth performance and carcass quality of white growing pekin ducks from two to six weeks of age. *Poult. Sci.* 87: 1162 – 1164.
- Hernandez, F., J. Madrid, V. Garcia, J. Orengo And M.D. Megias. 2004. Influence of two plants extracts on broilers performance, digestibility, and digestive organ size. *Poult.Sci.* 83: 169 – 174.
- Iskandar, S., Vanvan S. Nugroho, D.M. Suci Dan A.R. Setioko. 2001. Adaptasi biologis itik jantan muda lokal terhadap ransum berkadar dedak padi tinggi. Pengembangan Agribisnis Unggas Air sebagai Peluang Usaha Baru. Fakultas Peternakan IPB bekerjasama dengan Balai Penelitian Ternak, Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 118 – 127.
- Ketaren, P.P. 2007. Peran itik sebagai penghasil telur dan daging nasional. *Wartazoa*, 17(3): 117 – 127.
- Ketaren, P.P. dan L.H. Prasetyo. 2007. Pengaruh pemberian pakan terbatas terhadap produktivitas itik silang Mojosari x Alabio (MA): Masa pertumbuhan sampai bertelur pertama. *JITV* 12: 10-15.
- Ketaren, P.P. 2006. Optimalisasi pemanfaatan *wheat bran* untuk produksi daging unggas melalui suplementasi enzim xilanase dan glukonase: Itik pedaging. Pros. Seminar Nasional Bioteknologi. Cibinong, 15 – 16 Nopember 2006. Puslit Bioteknologi, LIPI, Cibinong. hlm. 325 – 331.
- Ketaren, P.P dan L.H. Prasetyo. 2001. Pengaruh pemberian pakan terbatas terhadap penampilan itik silang Mojosari x Alabio (MA) umur 8 minggu.

- SIS  
PE  
SISTEM EFektif DAN
- Pros. Lokakarya Unggas Air, 6 – 7 Agustus 2001, Auditorium BPT Cjawi. Fakultas Peternakan IPB bekerjasama dengan Balai Penelitian Ternak, Puslitbang Peternakan Bogor. hlm. 105 – 110.
- Leeson, S., L. Caston and J.D. Summers. 1996. Broiler response to dietary energy. *Poult. Sci.* 75: 529 – 535.
- Purba, M., E.B. Laconi, P.P. Ketaren, C.H. Wijaya dan P.S. Hardjosworo. 2010. Kualitas sensori dan komposisi asam lemak daging itik lokal jantan dengan suplementasi santoquin, vitamin E dan C dalam ransum. *JITV* 15(1): 47 – 55.
- Ranto. 2005. Panduan Lengkap Beternak Itik. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Randa, S.Y. 2007. Bau Daging dan Performa Itik Akibat Pengaruh Perbedaan Galur dan Jenis Lemak serta Kombinasi Komposisi Antioksidan (Vitamin A, C, dan E) dalam Pakan. Disertasi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Steel, R.G.D. & J.H. Torrie. 1995. Principles and Procedures of Statistics A Biometrical Approach. London.
- Srigandono, B. 2000. Beternak Itik Pedaging. Tribus Agriwidya. Jakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-4, 2005. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Trisyulianti, E., Suryahadi & V. N. Rakhma. 2003. Pengaruh Penggunaan Molases dan Tepung Gaplek Sebagai Bahan Perekat Terhadap Sifat Fisik Wafer Ransum Komplit. *Media Peternakan.* 26: 35-40.
- ditampilkan