

Original Research Paper

## Effectiveness Test of *Duck Mie* (Innovation of Noodle-shaped Feed) on Peking Duck Productivity

Sukarne<sup>1\*</sup> & Muhammad Nursan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

### Article History

Received : January 27<sup>th</sup>, 2022

Revised : February 26<sup>th</sup>, 2022

Accepted : March 21<sup>th</sup>, 2022

\*Corresponding Author:

**Sukarne,**

Fakultas Peternakan,  
Universitas Mataram, Mataram,  
Indonesia;

Email: [sukarne@unram.ac.id](mailto:sukarne@unram.ac.id)  
[sukarne1990@gmail.com](mailto:sukarne1990@gmail.com)

**Abstract:** Low feed efficiency is often an obstacle in duck farming business. The morphology of the duck's beak which is only suitable for muddy habitats causes ducks to be often inefficient in consuming feed in the form of mash, crumble or pellet. Thus, *duck mie* (a noodle-shaped and earthworm-like duck feed) has been innovated which is the natural food for ducks in their natural habitat (rice fields and swamp areas). The main ingredients for making *duck mie* are cheap and potential local ingredients, such as; golden snail, rice bran, corn flour and cassava flour. The purpose of this study was to determine the extent to which the provision of *duck mie* in the ration affects the productivity of Peking ducks. The method used in this study was a *completely randomized design* (CRD) using 4 treatments with 4 replications, the research material in the form of 80 DOD Peking ducks with treatment aged 1-7 days given 100% formulated feed. Age 8-14 days adapted to 95% formulated feed + 5% *Duck Mie*. Age 15 – 56 days given feed formulated according to treatment T0 = 100% formulated feed, T1 = 90% formulated feed + 10% *Duck Mie*, T2 = 80% formulated feed + 20% *Duck Mie*, and T3 = 70% formulated feed + 30 % *Duck Mie*. The data obtained then analyzed using analysis of variance (ANOVA), then tested using Duncan's Distance Test. The research parameters were feed intake, average daily gain (ADG), feed conversion ratio (FCR) and feed efficiency. Based on the study, it was found that the provision of *duck mie* in the ration did not show a significant effect ( $P < 0.05$ ) based on consumption, ADG, efficiency and feed conversion ratio of ducks.

**Keywords:** *duck mie*, golden snail, Peking duck, productivity

### Pendahuluan

Itik adalah salah satu jenis unggas produsen daging dan telur yang baik (Matitaputty, 2018). Itik juga disebut Bebek (dalam bahasa Lombok dan Jawa). Tetuanya adalah itik yang hidup liar (*Anas moscha*) yang bersumber dari Amerika Utara. Kemudian didomestikasi dan dikembangkan secara berkelanjutan oleh masyarakat sehingga menjadi itik yang di budidayakan sekarang yang dikenal dengan *Anas domesticus*. Ragam bibit unggul yang dibudidayakan di Indonesia adalah jenis itik tegal, itik khaki Campbell, itik mojosari, itik alabio, itik bali, itik peking, dan itik-itik petelur unggul lainnya (Rahmadany, 2019).

Pengembangan usaha budidaya itik dapat menjadi salah satu solusi terhadap pemenuhan keperluan protein hewani masyarakat. Permasalahannya adalah usaha budidaya itik selama ini sering terkendala oleh tingginya biaya produksi. Biaya yang paling dominan dikeluarkan oleh peternak adalah biaya pembelian pakan yang berkisar sekitar 70% dari biaya total produksi (Supartini & Darmawan, 2017). Tingginya biaya pakan ini diakibatkan oleh meningkatnya harga bahan baku pakan dan sifat boros dari itik itu sendiri. Morfologi paruh itik yang sesuai dengan habitat berlumpur menyebabkan itik seringkali banyak membuang pakan ketika diberikan pakan dalam bentuk mash, pellet maupun pakan berair. Menurut (Rasyaf dalam Suryana et al., 2013) pakan yang

tercecer dalam setiap kali makan mencapai 8.7%. Kondisi ini sangat berbeda dengan ternak ayam yang punya kemampuan untuk mematak pakan, sehingga cenderung lebih dapat meminimalisir keterbuangan pakan.

Bahan baku pakan lokal yang biasa digunakan untuk ternak itik adalah jagung, gaplek, dedak, kepala udang (Ndolu & Jermias, 2020) ikan rucah, limbah industri tahu-tempe (Manalu, 2019), keong (Subhan, 2016), cacing tanah (Sukarne et al., 2020), larva maggot (Hamzah et al., 2020) bahkan tanaman-tanaman yang cenderung mudah dicerna seperti batang pisang (Rahmadany, 2019) kangkung, azola, duckweed eceng gondok (Anwar, 2016) dan tanaman air lainnya. Dalam praktiknya, peternak yang sudah terbuka wawasannya biasanya akan menambahkan bahan aditif komersil seperti sumber mineral, asam amino dan vitamin yang sudah diramu dalam bentuk premix.

Dari berbagai macam bahan pakan tersebut, premix kemudian disusul oleh pakan sumber protein menjadi bahan pakan yang paling mahal harganya dalam ransum (Hidayat, 2018). Sayangnya, bahan pakan yang berharga tersebut biasanya berbentuk tepung dan mudah sekali tercecer (Daud & Zulfan, 2020) dan tidak termakan oleh itik. Dengan demikian, dampak yang dapat ditimbulkan berupa inefisiensi bahan pakan dan kekurangan asupan nutrisi-nutrisi yang penting untuk itik.

Berdasarkan permasalahan di atas maka teretuslah sebuah inovasi pakan itik yang berbentuk mie atau cacing. Pakan tersebut cenderung lebih mudah untuk dikonsumsi oleh itik. Dengan demikian pakan tidak banyak yang terbuang. Selain itu, pakan tersebut juga diformulasi dari bahan-bahan lokal yang murah dan mudah diperoleh. Harapannya, pakan tersebut lebih efisien karena tidak banyak yang terbuang. Selain itu, pakan tersebut semestinya memberikan pengaruh terhadap peningkatan produktivitas itik karena diramu dari bahan-bahan yang bernutrisi.

## **Bahan dan Metode**

### **Alat dan bahan penelitian**

Alat-alat yang digunakan pada pelaksanaan penelitian ini yaitu: kandang panggung, kandang boks, timbangan digital, lampu pijar, tempat pakan, tempat minum, bak,

penggiling daging, nampan, sprayer. Sedangkan bahan-bahan yang digunakan antara lain: Itik, Vaksin ND (Newcastle Disease), *duck mie*, Ransum, Air putih diberikan secara *ad libitum* (tidak terbatas), Vitamin vitamak dan Desinfektan Gavprotec.

### **Cara pembuatan *duck mie***

Bahan-bahan seperti keong emas dan ubi kayu dibuat dalam bentuk tepung. Semua bahan tersebut masing-masing ditimbang kemudian dicampur dengan bahan tambahan lainnya. Kemudian, secara perlahan air ditambahkan sambil dibuat seperti adonan. Setelah bahan-bahan tercampur, homogen dan membentuk campuran adonan yang bagus lalu dicetak menggunakan alat pelleting. Pakan yang berbentuk mie tersebut kemudian dibiarkan sekitar 30 detik. Selanjutnya pakan tersebut direbus selama 5 menit pada suhu 90-100°C. Setelah itu, pakan ditiriskan kemudian dikeringkan. Ketika hendak diberikan pada itik, pakan Duck Mie tersebut tinggal direbus kembali selama 5 menit pada suhu 90-100°C.

### **Teknik sampling**

Pengambilan data dilakukan dengan melakukan penimbangan terhadap bobot itik per pekan (7 hari). Penimbangan dilakukan terhadap semua materi penelitian dalam satu unit percobaan yang kemudian di rata-ratakan sebagai bobot unit percobaan. Hal ini dilakukan terhadap semua unit percobaan (16 unit).

### **Waktu dan tempat penelitian**

Pelaksanaan penelitian menghabiskan waktu sekitar 5 bulan (mulai dari persiapan sampai pengumpulan dan pengolahan data). Adapun lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah di Desa Labuan, Kabupaten Sumbawa sebagai tempat pemeliharaan itik dan Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram sebagai tempat pengujian kandungan nutrisi pakan.

### **Rancangan penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dimana pada penelitian ini diberikan 4 macam perlakuan dengan 4 kali pengulangan sehingga diperoleh sebanyak 16 unit percobaan. Masing-masing unit percobaan (tiap kandang) diisi dengan itik Peking sebanyak

5 ekor. Sehingga total materi penelitian yang digunakan adalah sebanyak 80 ekor itik Peking. Pembiasaan dilakukan dengan cara memberikan pakan komersial 100% selama 7 hari, kemudian dilanjutkan dengan pemberian pakan adaptasi pada hari ke 8 – 14. Sedangkan pakan perlakuan diberikan mulai hari ke 15 – 56. Rincian perlakuannya adalah:

T0 = Pakan buatan 100% (tanpa penambahan Duck Mie)

T1 = PO 90% + 10% *duck mie*

T2 = PO 80% + 20% *duck mie*

T3 = PO 70% + 30% *duck mie*

### Variabel penelitian

Parameter pengamatan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: jumlah Konsumsi Pakan Harian, rata-rata Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH), Efisiensi Pakan dan Rasio Konversi Pakan.

### Analisis Data

Analisis data hasil penelitian dilakukan menggunakan analisa varian (*analysis of variance*) dengan taraf nyata 5% dan 1%, uji lanjut kemudian dilakukan menggunakan Duncan Multiple Range Test.

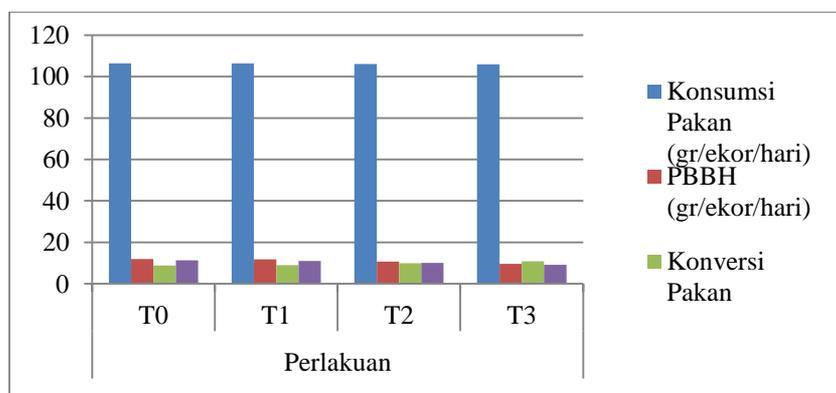
## Hasil dan Pembahasan

### Konsumsi pakan

Tinggi rendahnya jumlah pakan yang dikonsumsi turut mempengaruhi banyaknya nutrisi yang tersedia di dalam saluran cerna itik. Semakin banyak bahan pakan di dalam saluran cernanya maka kesempatan itik untuk mengabsorpsi nutrisi dari bahan pakan juga semakin besar. Konsumsi pakan pada itik sangat dipengaruhi oleh genetik itik, bau ransum (Daud & Zulfan, 2020), lingkungan (Yuniati & Andaruisworo, 2018) dan palatabilitas pakan (Dharmawati & Yanur, 2020).

Tabel 1. Jumlah konsumsi pakan, PBBH, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan itik

Parameter Pengamatan	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
Konsumsi Pakan (gr/ekor/hari)	106.37	106.3	106.01	105.93
PBBH (gr/ekor/hari)	11.98	11.76	10.73	9.71
Konversi Pakan	8.88	9.04	9.88	10.91
Efisiensi Pakan (%)	11.26	11.06	10.12	9.17



Gambar 1: Grafik rata-rata konsumsi pakan, PBBH, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan itik

Merujuk pada data yang terdapat pada Tabel 1 dapat diterangkan bahwa konsumsi pakan pada perlakuan T0 (kontrol) yang tidak

diberikan pakan perlakuan lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya (yang diberikan perlakuan penambahan *duck mie* pada

ransumnya). Apabila dirinci, konsumsi T0 sebanyak 106,37 gram/hari selanjutnya diikuti dengan T1 (106,30 gram/hari), T2 (106,01 gram/hari) dan T3 (105,93 gram/hari). Kondisi tersebut menggambarkan bahwa semakin tinggi persentase imbuhan *duck mie* di dalam ransum maka konsumsi pakan semakin menurun. Hal ini terjadi karena kurang memadainya kandungan nutrisi dalam pakan yang mempengaruhi *intake* pakan seperti yang dikemukakan oleh Syaifudin et al., (2015). Terbukti dari hasil pengujian di laboratorium (Tabel 2.) bahwa nilai nutrisi seperti kandungan protein maupun energi lebih tinggi pada pakan kontrol (T0).

Penyebab yang lainnya dapat pula dipengaruhi oleh rendahnya palatabilitas pakan *duck mie* sebagai akibat dari bentuknya yang terlalu besar atau proses perebusan *duck mie* yang mempengaruhi rasa dan aromanya. Hal ini senada dengan pernyataan (Roeswandy, 2006; Christian et al., 2016) yang menjelaskan bahwa jumlah pakan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh tingkat palatabilitas. Tinggi-rendahnya palatabilitas juga tidak terlepas dari pengaruh ukuran, bentuk, warna dan tekstur pakan (Kusumawati et al., 2017; Vegasari et al., 2018). Retnani (2009) juga menyatakan bahwa unggas lebih menyukai warna oranye-kuning dan warna yang mengkilap sehingga dapat memancing perhatian. Pakan kontrol (T0) terdiri dari tepung jagung, tepung ikan dan dedak, tanpa penambahan *duck mie* sehingga warna dari tepung jagung lebih disukai karena warnanya kuning cerah. Sedangkan pada pakan yang diberikan *duck mie* warnanya agak gelap karena mengalami proses perebusan.

Kendati demikian, secara statistika terlihat bahwa hasil analisis varian terhadap pengaruh pemberian pakan *duck mie* dalam ransum itik Peking menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) terhadap jumlah konsumsi pakan.

#### **Pertambahan bobot badan harian (PBBH)**

Berdasarkan informasi pada Tabel 1. Dapat dijelaskan bahwa hasil penelitian berkaitan dengan PBBH memiliki kesamaan pola atau trend dengan konsumsi pakan. Perlakuan T0 (kontrol) memiliki nilai tertinggi diikuti T1, T2 dan T3. T0 memiliki nilai pertambahan bobot badan dengan rata-rata 11,98 gram/hari lebih tinggi jika dibandingkan dengan pertambahan

bobot badan rata-rata pada perlakuan T1 yaitu sebesar 11,76 gram/hari, demikian pula perlakuan T1 memiliki nilai kenaikan bobot badan harian yang lebih tinggi jika dikomparasikan dengan rata-rata kenaikan berat badan pada perlakuan T2 dan perlakuan T3 yaitu 10,73 gram/ hari, 9,71 gram/hari secara berurutan. hal ini dikarenakan peningkatan bobot badan erat kaitannya dengan konsumsi dan kandungan nutrisi dalam pakan. Itik yang mengkonsumsi pakan lebih banyak ditambah lagi dengan nilai nutrisi yang terkandung di dalam pakan cukup baik untuk pertumbuhan maka penambahan bobot badannya pun lebih cepat jika dibandingkan dengan itik yang mengkonsumsi pakan dalam jumlah sedikit. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Saputra et al., (2016) yang menjelaskan bahwa konsumsi pakan merupakan faktor yang mempengaruhi besar kecilnya pertambahan bobot badan, karena konsumsi pakan dan PBBH memiliki korelasi positif. Jumlah intake pakan serta nilai ketercukupan nutrisi yang ada di dalamnya sangat penting karena akan dimanfaatkan oleh itik sebagai bahan pembentukan daging maupun karkas (Hidayati et al., 2016; Daud et al., 2016).

Berdasarkan Analisis Varian (ANAVA) menunjukkan bahwa Percobaan atau perlakuan dalam penelitian ini tidak memberikan perbedaan yang nyata ( $P>0,05$ ) terhadap nilai PBBH. Semakin tinggi pemberian *duck mie* di dalam formulasi pakan malah semakin ringan berat badan itik, hal tersebut disebabkan karena nilai protein yang ada di dalam ransum semakin rendah seiring dengan peningkatan level penambahan *duck mie*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perlu ada koreksi formulasi *duck mie* untuk meningkatkan kandungan proteinnya. Hal tersebut dapat ditempuh dengan penambahan bahan pakan sumber protein namun tidak merusak tekstur *duck mie*. Berdasarkan hasil analisis laboratorium (Tabel 2.) terlihat bahwa perlakuan T0 (kontrol) memiliki kandungan PK 25,14%, perlakuan T1 PK 24,87%, perlakuan T2 PK 22,56% perlakuan T3 memiliki kandungan PK 22,46%. Dari hasil uji laboratorium tersebut T0 (kontrol) kandungan proteinnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Data tersebut selaras dengan pendapat (Wahju, 2009; HS & Sujana, 2016) yang menerangkan bahwa keseimbangan nilai nutrisi terutama protein (sebagai zat pembangun

dan penyusun sel) dan kandungan energi sangat krusial karena mempengaruhi kecepatan peningkatan berat badan. Hasil penelitian yang menunjukkan efek yang tidak berbeda nyata ini

juga didukung oleh hasil rata-rata konsumsi pakan yang tidak menunjukkan perbedaan nyata, sehingga tidak mempengaruhi pertambahan berat badan itik.

Tabel 2. Hasil Uji Laboratorium Pakan

Bahan Pakan	Air (%)	Abu (%)	Lemak Kasar (%)	Serat Kasar (%)	Protein Kasar (%)
Duck Mie	12.41	5.06	1.44	10.26	13.52
T0	9.82	13.07	5.76	16.61	25.14
T1	9.90	12.75	5.61	16.28	24.87
T2	10.36	10.82	5.08	14.69	22.56
T3	11.06	9.08	4.50	13.56	22.46

Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram (Metode AOAC 1990)

### Konversi pakan

Berdasarkan data pada Tabel 1 terlihat bahwa rasio konversi pakan terbaik terdapat pada perlakuan T0 yaitu 8.88 kemudian disusul oleh T1, T2 dan T3 secara berurutan dengan nilai konversi 9.04, 9.88, dan 10.91. Nilai konversi menggambarkan kemampuan seekor itik untuk merubah bahan pakan yang dikonsumsi menjadi bobot badan. Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa semakin mendekati angka 1 maka angka konversi semakin baik. Angka konversi 8.88 yang terdapat pada kontrol (T0) mengandung arti bahwa untuk menghasilkan bobot badan sebanyak 1 kg, maka itik harus mengkonsumsi sebanyak 8.88 kg pakan. Angka rasio konversi pakan yang rendah menggambarkan efisiensi pemanfaatan pakan yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa semakin efisien itik dalam menggunakan pakan untuk memproduksi daging.

Nilai konversi pakan juga dapat digunakan untuk mengukur efisiensi pemanfaatan pakan oleh ternak atau dengan kata lain efisiensi pengubahan pakan untuk pembentukan daging. Menurut Lacy *et al.*, (2010), faktor-faktor yang turut memberikan pengaruh dalam nilai konversi diantaranya; bobot badan itik, bentuk fisik pakan serta kandungan nutrisi pakan yang dikonsumsi. Analisis varian (ANOVA) menunjukkan bahwa pemberian *duck mie* dalam ransum itik Peking tidak berbeda nyata (non signifikan) terhadap rasio konversi pakan. Hal ini disebabkan oleh

adanya pengaruh dari jumlah pakan yang dikonsumsi dan pertambahan berat badan yang juga tidak berpengaruh nyata. Istilah lainnya adalah konsumsi pakan yang kecil yang justru menghasilkan pertambahan berat badan yang besar akan memperbaiki rasio konversi pakan itik.

Hal ini didukung oleh pendapat Herdiana *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa rasio konversi pakan pada ternak non ruminansia secara khusus dipengaruhi oleh konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan. Dengan pakan yang berkualitas baik maka ternak akan tumbuh lebih cepat dengan nilai konversi pakan yang lebih baik. Selain itu, faktor yang turut mempengaruhi rasio konversi pakan adalah kandungan energi metabolis dan zat-zat nutrisi yang terkandung di dalam pakan. Menurut Purba dan Ketaren (2011) bahwa rata-rata rasio konversi pakan itik dalam kurun umur 8 minggu berkisar antara  $5,03 \pm 0,06$  sampai  $5,35 \pm 0,25$  dengan penambahan vitamin E dan *santoquin* dalam pakan itik.

Berdasarkan hasil Uji Jarak Duncan terlihat bahwa T0 (kontrol) memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap konversi pakan jika dibandingkan dengan perlakuan-perlakuan yang lainnya (T1, T2 dan T3). Kondisi ini dikarenakan T0 memiliki nilai protein tertinggi. Fakta ini selaras dengan pendapat Wahyuda (2019), yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap rasio

konversi pakan adalah nilai nutrisi pakan terutama kelengkapan protein dan asam-asam aminonya. Selain unggul dari segi protein, pakan kontrol juga memiliki kandungan energi yang lebih tinggi sehingga menyebabkan perbaikan nilai konversi (Christian et al., 2017). Menurut Lacy (2010), bahwa semakin kecil angka konversi pakan maka kualitas pakan juga semakin baik. Tinggi rendahnya nilai konversi pakan sangat dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan dan PBBH, serta nilai nutrisi yang terkandung dalam ransum. Semakin baik kualitas pakan maka semakin kecil pula nilai konversinya. Tinggi rendahnya kualitas pakan ditentukan oleh keseimbangan nutrisi dalam pakan tersebut.

Kandungan nutrisi pada masing-masing perlakuan berdasarkan hasil analisis laboratorium adalah pada perlakuan T0 (kontrol) memiliki kandungan PK 25,14%, perlakuan T1(10%) PK 24,87%, perlakuan T2 (20%) PK 22,56% perlakuan T3 (30%) memiliki kandungan PK 22,46%. Dari hasil laboratorium tersebut T0 (kontrol) kandungan proteinnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Konversi pakan merupakan kebalikan dari efisiensi pakan dan kedua istilah tersebut sangat berkaitan (Larasati & Mahfudz, 2017). Konversi ransum dengan angka yang kecil sama artinya dengan jumlah pakan yang dimanfaatkan untuk menghasilkan 1 (satu) kilogram daging makin sedikit. Perhitungan konversi pakan (FCR) ataupun efisiensi pakan (FE) penting dilakukan agar dapat diketahui seberapa banyak ransum yang telah diberikan dapat menambah produktivitas itik Peking. Di samping itu, perhitungan FCR juga berguna untuk menghindari pemborosan pemberian pakan.

### Efisiensi pakan

Berdasarkan data pada Tabel 1. Diperoleh keterangan bahwa T0 (Kontrol) memiliki efisiensi pakan tertinggi dibandingkan pakan yang diberikan perlakuan (T1, T2 dan T3). T0 lebih efisien, dikarenakan dalam 1 kg bahan pakan yang dikonsumsi mampu meningkatkan 11,26 % bobot badan. T0 memiliki nilai efisiensi pakan dengan rata-rata 11,26 % lebih efisien daripada T1 sebesar 11,07 %. Di antara pakan yang diberi Perlakuan, T1 lebih efisien dibandingkan dengan perlakuan T2: 10,12 % dan

T3 : 9,16 %. hal ini disebabkan T0 (kontrol) lebih disukai disertai juga dengan kandungan protein tinggi di T0. Konsumsi kandungan protein yang tinggi akan memacu pertumbuhan yang lebih cepat sehingga meningkatkan bobot badan itik Peking. T0 lebih efisien mengubah ransum ke dalam bentuk peningkatan berat badan. Data tersebut sesuai dengan pendapat Rasyaf (2012) yang menyebutkan bahwa efisiensi pakan merupakan kemampuan ternak mengubah pakan dalam bentuk pertambahan bobot badan.

Analisis varian menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata, di mana nilai F.hitung lebih kecil dibandingkan dengan F.Tabel 1%. Hidayati et al., (2016) menjelaskan bahwa protein memiliki pengaruh yang besar untuk menunjang perkembangan dan pertumbuhan jaringan tubuh itik. Asupan protein yang banyak akan menghasilkan pertumbuhan yang lebih cepat sehingga meningkatkan berat badan itik Peking. Berdasarkan hasil penelitian ini perlakuan T0 (kontrol) lebih efisien dibandingkan dengan perlakuan T1(10% Duck Mie), perlakuan T2 (20% Duck Mie) dan perlakuan T3 (30% Duck Mie). Dengan demikian dapat dipahami bahwa ransum pada perlakuan T0 (kontrol) lebih disukai (palaTabel) daripada perlakuan yang lain. Hal ini dipengaruhi oleh kandungan nutrisi berupa protein pada T0 (kontrol) cukup tinggi sekitar 25,14%, lebih tinggi daripada nilai protein yang terdapat pada pakan perlakuan T1 (10% Duck Mie) sekitar 24,87% dan protein yang terkandung dalam T2 (20 % Duck Mie) sekitar 22,56% dan T3 (30% Duck Mie) kandungan proteinnya 22,46%.

Efisiensi pakan merupakan komparasi antara pertambahan berat badan yang dihasilkan dari jumlah ransum yang dimakan. Card *et al.*, (2008) juga menjelaskan bahwa nilai efisiensi pemanfaatan ransum menunjukkan banyaknya pertumbuhan bobot badan yang dihasilkan dari 1 (satu) kilogram pakan yang dikonsumsi. Nilai efisiensi pakan yang tinggi memiliki arti bahwa jumlah pakan yang dibutuhkan untuk memproduksi satu kilogram daging semakin sedikit. Diantara faktor nutrisi yang dapat memperbaiki efisiensi pakan adalah lemak dan energi karena semakin tinggi kadar lemak dan energi di dalam pakan akan menyebabkan ternak lebih sedikit mengkonsumsi pakan namun menghasilkan pertambahan berat badan yang tinggi dari sintesis lemak (Heldini, 2015).

Hasil Uji Lanjut Duncan memberikan gambaran bahwa T0 (kontrol) lebih baik dikarenakan T0 yang tidak diberikan perlakuan, lebih efisien ditandai dengan tingkat palatabilitasnya yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pakan perlakuan (T1, T2 dan T3). Hal tersebut dipengaruhi kandungan protein pada T0 (kontrol) paling tinggi di antara pakan perlakuan. T1 lebih baik daripada T2 dan T3 karena kandungan proteinnya mendekati T0, sehingga lebih efisien dari pada T1 dan T2. Hal tersebut didukung oleh pendapat Rasyaf (2012) yang menjelaskan bahwa efisiensi pakan merupakan kemampuan ternak dalam mengubah pakan kedalam bentuk pertambahan berat badan. Tingkat efisiensi juga dipengaruhi oleh aktivitas fisiologis ternak itik. Muslim, (2010) juga menjelaskan bahwa efisiensi pakan (FE) merupakan jumlah produksi satuan pakan yang dikonsumsi. Efisiensi pakan juga dapat dijadikan sebagai kriteria untuk menunjukkan kualitas pakan. Meningkatnya nilai efisiensi penggunaan pakan dapat dipengaruhi oleh tingginya kadar protein di dalam pakan, sehingga menyebabkan semakin besar pula manfaatnya untuk pertumbuhan itik.

Perhitungan nilai efisiensi pakan (FE) sangat penting dilakukan agar dapat diketahui seberapa besar pakan itik yang telah diberikan dapat meningkatkan produktivitas itik peking. Di samping itu, perhitungan tersebut juga bertujuan untuk menghindari pemborosan pemberian pakan. Efisiensi pakan (FE) merupakan persentase dari berat itik yang dihasilkan dibandingkan dengan berat pakan yang diberikan. Semakin tinggi nilai efisiensi pakan (mendekati 100%) menunjukkan arti bahwa semakin baik/efisien ransum yang diberikan.

## Kesimpulan

Itik Peking yang diberikan *duck mie* di dalam formulasi pakannya tidak memberikan pengaruh nyata/non signifikan pada parameter konsumsi pakan, PBBH, nilai konversi pakan maupun efisiensi pakan ( $P > 0,05$ ). Berdasarkan hasil analisis laboratorium nilai nutrisi *duck mie* masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan pakan kontrol. Pemberian *duck mie* dalam ransum tidak dapat meningkatkan produktivitas (konsumsi pakan, pertambahan bobot badan

harian, efisiensi pakan dan konversi pakan) pada itik Peking.

## Referensi

- Anwar, M. L. (2016). *Pengaruh Kombinasi Eceng Gondok (Eichornia Cressipes) dan Ikan Sapu-Sapu (Hypostomus plecostomus) Terhadap Berat Dan Ukuran Saluran Pencernaan Itik Masa Pertumbuhan* (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).
- Card, L.E. & M.C. Nesheim (2008). *Poultry Production*. 11<sup>th</sup> Ed. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Christian, Irfan H. Djunaidi & M. Halim Natsir (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Kemangi (*Ocimum Basilicum*) sebagai Aditif pakan terhadap penampilan Produksi Itik Pedaging. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. *Jurnal Ternak Tropika*, 17 (2).
- Christian, C., Djunaidi, I., & Natsir, M. H. (2017). Pengaruh Penambahan Tepung Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Sebagai Aditifpakan Terhadap Penampilan Produksi Itik Pedaging. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 17(2), 34-41.
- Daud, M., Mulyadi, M., & Fuadi, Z. (2016). Persentase karkas itik Peking yang diberi pakan dalam bentuk wafer ransum komplit mengandung limbah kopi. *Jurnal Agripet*, 16(1), 62-68.
- Daud, M., Yaman, M. A., & Zulfan, Z. (2020). Potensi penggunaan limbah ikan leubiem (*Chanthidermis maculatus*) sebagai sumber protein dalam ransum terhadap produktivitas itik petelur. *Livestock and Animal Research*, 18(3), 217-228.
- Hamzah, S., Sumiati, S., & Suryadarma, P. (2020). Peningkatan Usaha Peternakan Itik Petelur Lokal dengan Pakan Suplementasi Maggot Black Solder Fly di Desa Ringinanyar, Kecamatan Ponggok, Kabupaten Blitar. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(1), 123-130.
- Heldini, A. P. (2015). Pengaruh penambahan minyak ikan tuna dalam ransum basal terhadap performan ayam broiler. *Journal of Rural and Development*, 6(1).

- Herdiana, R. M., Marshal, Y., & Dewanti, R. (2014). Pengaruh penggunaan ampas kecap dalam pakan terhadap pertambahan bobot badan harian, konversi pakan, rasio efisiensi protein, dan produksi karkas itik lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin peternakan*, 38(3), 157-162.
- Hidayat, C. (2018). Pemanfaatan Insekta sebagai Bahan Pakan dalam Ransum Ayam Pedaging. *Jurnal WARTAZOA*, 28(4), 161-174.
- Hidayati, N. N., Yuniwanti, E. Y. W., & Isdadiyanto, S. (2016). Perbandingan kualitas daging itik magelang, itik pengging dan itik tegal. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 18(2), 56-63.
- HS, S. W., & Sujana, E. (2016). Respon Itik Cihateup dan Itik Rambon Jantan terhadap Imbangan Energi-Protein Ransum pada Sistem Pemeliharaan Minim Air (Response of Cihateup and Rambon Male Ducks on Energy-Protein Ratio in the Diet under Restricted Water Raising System). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 16(2).
- Kusumawati, F. S., Tana, S., & Yuniwanti, E. Y. W. (2017). Perilaku Makan Dan Minum Pada Anak Itik Magelang (Anas platyrrhynchos) PASCA Tetas Dari Induk Yang Diberi Perlakuan Kurkumin, Cahaya Putih Dan Cahaya Merah. *Jurnal Akademika Biologi*, 6(4), 1-18.
- Lacy, M. & Vest, L.R. 2010. *Feed Conversion*. The AVI Publishing Company.Inc. Westport. Connecticut.
- Larasati, G. A., Mahfudz, L. D., & Sarengat, W. (2017). Pengaruh penggunaan ampas kecap dalam ransum terhadap performa itik Mojosari. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 19(2), 73-80.
- Manalu, U. Y. (2019). Pengaruh Pemberian Tepung Limbah Tempe Dalam Campuran Ransum Terhadap Persentase Karkas Dan Non Karkas Pada Itik (ANAS SP). *Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas sains dan Tekhnologi*, 1(1), 447-447.
- Matitaputty, P. R. (2018). Upaya Peningkatan Produktivitas Itik Petelur Secara Intensif dan Pemberian Pakan Berbahan Lokal di Maluku. *Jurnal Sriwijaya*, 7(2).
- Muslim, D. A. 2010. *Memelihara AyamSistemBattery*. Kanisius. Yogyakarta rta.
- Ndolu, D. A. J., & Jermias, J. A. (2020). Efektivitas Kombinasi Kepala Udang, Gapek Dan Minyak Kelapa Sebagai Pengganti Sebagian Jagung Tepung Terhadap Performans Itik Mojosari Jantan. *Partner*, 25(2), 1458-1467.
- Purba, M. A. I. J. O. N., & Ketaren, P. P. (2011). Konsumsi dan konversi pakan itik lokal jantan umur delapan minggu dengan penambahan santoquin dan vitamin E dalam pakan. *JITV*, 16(4), 280-287.
- Rahmadany, L. (2019). *Pengaruh Pemanfaatan Batang Semu Pisang (Musa paradiaca L.) Terfermentasi Terhadap Peningkatan Pertambahan Bobot Itik Peking (Anas platyrrhynchos domestica L.)* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Rasyaf, M. (2012). *Bahan Makanan UnggasIndonesia*. Kanisius. Yogyakarta.
- Retnani (2009). *Bahan Makanan Unggas*. Kanisius. Yogyakarta.
- Roeswandy (2006). *Bahan Makanan Unggas*. Kanisius. Yogyakarta.
- Saputra, Y. A., Mangisah, I., & Sukamto, B. (2016). Pengaruh penambahan tepung kulit bawang terhadap pencernaan protein kasar pakan, pertambahan bobot badan dan persentase karkas itik Mojosari. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 26(1), 29-36.
- Subhan, A. (2016, July). Populasi Dan Potensi Keong Mas (Pomacea Canaliculata) Sebagai Sumber Bahan Pakan Itik Alabio (Anas Plathyrrhynchos Borneo) Di Kalimantan Selatan. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian* (pp. 1123-1131).
- Sukarne, S., Asnawi, A., & Rosyidi, A. (2020). Pengaruh Suplementasi Cacing Tanah (Lumbricus rubellus) pada Pakan terhadap Produktivitas dan Kualitas Telur Itik. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*, 1(1), 39-46.
- Supartini, N., & Darmawan, H. (2017). Pemanfaatan Bekicot Sawah (Tutus) Sebagai Suplementasi Pakan Itik Untuk

- Peningkatan Produktivitas Itik Petelur Di Desa Simorejo-Bojonegoro. *BUANA SAINS*, 16(1), 1-8.
- Suryana & Muhammad Yasin (2013). Studi Tingkah Laku Pada Itik Alabio (*Anas platyrhynchos* Borneo) di Kalimantan Selatan. Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Syaifudin, S., Rukmiasih, R., & Afnan, R. (2015). Performa Itik Albino Jantan dan Betina berdasarkan Pengelompokan Bobot Tetas. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(2), 83-88.
- Vegasari, M. R., Mardiaty, S. M., & Yuniwati, E. Y. W. (2018). Tingkah Laku Makan Dan Minum Itik Magelang (*Anas javanica*) Setelah Pemberian Cahaya Merah Dan Putih Serta Kurkumin Dalam Pakan. *Jurnal Akademika Biologi*, 7(1), 26-34.
- Wahju, J. (2009). *Kebutuhan Nutrisi Ternak Itik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahyuda, I. (2019). Performance Ternak Itik Peking (*Anas platyrhynchos domesticus*) Yang Diberi Ransum Dengan Campuran Daun Pepaya Pada Umur DOD Sampai Dengan 8 Minggu. *Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas sains dan Teknologi*, 1(1), 377-377.
- Yuniati, E., & Andaruisworo, S. (2018). Penambahan Tepung Daun Sukun Dalam Pakan Terhadap Performan Itik Hibrida. *Penambahan Tepung Daun Sukun Dalam Pakan Terhadap Performan Itik Hibrida*, 1(6), 159-164.
- Dharmawati, S., Firahmi, N., Widaningsih, N., & Yanur, N. (2020). Penggunaan Silase Keong Rawa Dalam Ransum Yang Disimpan Selama 2, 4, dan 6 Minggu Terhadap Keragaan Itik Alabio Fase Layer. *Lambung Mangkurat University Press*.