

## Profil Berat Badan Dan Kadar Protein Itik Alabio (*Anas platyrhynchos borneo*) Jantan Pasca Pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*)

Nurul Hidayah<sup>1</sup>, Muhammad Ezra S.<sup>2</sup> Desty Apritya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
Jl. Dukuh Kupang XXV/54 Surabaya

Corresponding author : [nurulhidayah78@uwks.ac.id](mailto:nurulhidayah78@uwks.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui profil berat badan dan kadar protein itik alabio jantan (*Anas platyrhynchos borneo*) pasca pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). Sampel penelitian menggunakan itik Alabio jantan sebanyak 24 ekor. Rancangan penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali ulangan, yaitu P0 (kontrol), P1 (pemberian 5% Keong Mas pada pakan), P2 (pemberian 10% Keong Mas) dan P3 (pemberian 15% Keong Mas). Profil berat badan diperoleh dari penimbangan setiap minggu hingga minggu ke-10. Profil kadar protein diperoleh dengan menggunakan Uji Kjeldahl. Data dianalisis menggunakan Uji One Way ANOVA dan dilanjutkan dengan Uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan, pemberian Keong Mas mempengaruhi profil berat badan dan kadar protein. Berat badan pada kelompok P3 yaitu  $1156.67 \pm 8.165$  dengan kadar protein sebesar  $65.183 \pm 2.6709$ . Pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) mempengaruhi berat badan dan kadar protein daging itik Alabio jantan. Semakin banyak pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*), semakin meningkat berat badan dan kadar protein.

**Kata Kunci :** Itik Alabio, Keong Mas, Berat badan, Protein, Uji Kjeldahl.

### Abstract

This study aimed to determine the body weight profile and protein content of male alabio ducks (*Anas platyrhynchos borneo*) after giving Golden Snail (*Pomacea canaliculata*). The research sample used 24 male Alabio ducks. The design of this study consisted of 4 treatments and 6 repetitions, namely P0 (control), P1 (given 5% golden snail in feed), P2 (given 10% golden snail) and P3 (given 15% golden snail). Body weight profile were obtained from weighing every week until the 10th week. Protein content profiles were obtained using the Kjeldahl test. The data were analyzed using the One Way ANOVA Test and continued with the Duncan Test. The results showed that giving golden snail affected body weight profile and protein content. Body weight in the P3 group was  $1156.67 \pm 8,165$  with a protein content of  $65,183 \pm 2,6709$ . Giving golden snail (*Pomacea canaliculata*) affected body weight and protein content of Alabio male ducks. The more golden snail (*Pomacea canaliculata*) were given, the more body weight and protein levels increased.

**Keywords:** Alabio Ducks, golden Snail, Body Weight, Protein, Kjeldahl Test.

### Pendahuluan

Usaha peternakan unggas pedaging merupakan salah satu usaha yang berpotensi untuk ditingkatkan kualitasnya, salah satunya peternakan itik pedaging. Beternak itik merupakan tumpuan masyarakat pedesaan, karena sebagian besar peternak itik tinggal di pedesaan. Pemeliharaan itik tidak terlalu sulit, karena pakan alami dari itik tersebut sudah tersedia di alam, salah satunya yaitu Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). Itik Alabio merupakan itik yang berasal dari Kalimantan Selatan. Ciri-ciri umum itik Alabio adalah postur tubuh tegak membentuk sudut  $70^\circ$ , paruh berwarna kuning sampai kuning jingga dengan bercak hitam pada bagian ujung, terdapat bulu putih membentuk garis mulai dari

pangkal paruh sampai ke bagian belakang kepala dan kaki berwarna kuning jingga, bulu leher bagian depan berwarna putih, bulu dada berwarna coklat kemerahan, bulu punggung dan perut berwarna abu-abu dengan bercak coklat, bulu sayap sekunder berwarna biru kehijauan dan mengkilap. Itik Alabio jantan dan betina dapat dibedakan dari bulu bagian kepala dan ekor. Bulu bagian kepala sampai leher itik Alabio jantan berwarna hitam, sedangkan betina berwarna coklat. Bulu ekor itik Alabio jantan berwarna hitam dan beberapa helai bulu yang melingkar ke atas, sedangkan bulu ekor pada itik Alabio betina berwarna coklat tanpa bulu yang melingkar ke atas (Standar Nasional Indonesia, 2009)

Pakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan itik. Pemilihan bahan pakan yang tepat, akan menghasilkan pakan yang berkualitas, yang mampu memenuhi kebutuhan ternak. Biaya yang dikeluarkan untuk pakan itu sendiri mencapai 60- 75% dari total biaya produksi. Oleh karena itu, tingginya efisiensi penggunaan pakan harus selalu diusahakan, agar peternak memperoleh keuntungan yang ekonomis dan produksi yang baik. (Emma, 2006).

Pertumbuhan ternak tidak akan terganggu, jika faktor lingkungan sekitar, pemeliharaan dan manajemen perkandangan terpenuhi dalam kondisi baik (Amaludin, dkk., 2013). Daging itik merupakan salah satu sumber protein asal daging unggas yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani bagi manusia. Protein adalah salah satu kandungan nutrisi yang sangat penting. Protein berfungsi sebagai zat pembangun tubuh, sebagai pembentuk antibodi, regenerasi sel, pembentuk otot, dan pengatur metabolisme. Dengan terpenuhinya kebutuhan protein bagi itik, maka diharapkan pertumbuhan yang dihasilkan juga maksimal (Imawana, dkk, 2016). Untuk meningkatkan kualitas ternak, maka diberikan pakan yang tinggi protein, tetapi dengan harga yang terjangkau, salah satunya dengan pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). Di beberapa daerah, Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) hanya dianggap hama pada persawahan atau perairan. Menurut Nursanti (2006) dalam Malayanti (2010), daging Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu sekitar 16% sampai 18%, dan kandungan lemak yang rendah, sekitar 2,4%. Menurut Sulistiono (2007), kandungan gizi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) diketahui mengandung Asam Omega 3, Omega 6 dan Omega 9. Menurut Wardhono (2012), kandungan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) antara lain protein 15%, lemak 2,4%, kadar abu 24%.

#### Materi Dan Metode

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan variabel bebas berupa itik Alabio yang diberi pakan tambahan dengan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*), variabel terikat berupa profil berat badan dan kadar protein dan variabel kendali berupa itik Alabio.

Sampel penelitian menggunakan itik Alabio sebanyak 24 ekor berumur 8 minggu, dengan rancangan penelitian RAL (Rancangan penelitian acak lengkap), 4 perlakuan dan 6 ulangan. Deskripsi mengenai

4 teknik perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

P0: Pakan diberi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) 0 %

P1: Pakan diberi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) 5 %

P2: Pakan diberi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) 10 %

P3: Pakan diberi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) 15%

#### Prosedur Penelitian

##### Pemberian Pakan Keong mas

Pemberian pakan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) dilakukan setelah bebek berumur 3 – 4 minggu, hal ini dikarenakan sistem pencernaan itik sudah dapat mencerna pakan dalam bentuk potongan – potongan besar.

##### Teknik Pencampuran Pakan

Pakan ternak yang digunakan berupa pakan komersil sebanyak 150 gr/hari dan tambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*), dengan takaran yang disesuaikan dengan perlakuan.

Perlakuan P0 : pakan komersil sebanyak 150gr/hari tanpa dicampur Keong Mas (*Pomacea canaliculata*).

Perlakuan P1 : pakan komersil sebanyak 150gr/hari dicampur Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) dengan konsentrasi 5 %

Perlakuan P2 : pakan komersil sebanyak 150gr/hari dicampur Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) dengan konsentrasi 10 %

Perlakuan P3 : pakan komersil sebanyak 150gr/hari dicampur Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) dengan konsentrasi 15 %

Uji Kjeldahl

Sampel daging itik ditimbang 1 gram, di masukkan dalam labu Kjeldahl, ditambahkan 2 gram campuran Sellen, batu didih dan 25 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pekat. Semua bahan dipanaskan diatas alat destruksi selama 2 jam dengan suhu 400oC sampai mendidih dan berwarna hijau bening dan dibiarkan sampai dingin. Langkah berikutnya dilakukan penambahan air dan dimasukkan kedalam labu destilasi Kjelltec distillation unit dan diencerkan hingga volume 150 ml. Hasil pengenceran ditambah 120 ml larutan NaOH 30%. Larutan disuling dan ditambah 25 ml H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> 2%, kemudian ditetesi indikator Conway dan metil merah. Proses destilasi selesai apabila 2/3 larutan tersuling terjadi letupan-letupan kecil jika dipanaskan. Proses titrasi dengan cara menambahkan larutan HCl 0,1 N atau warna berubah menjadi merah.

### Hasil Dan Pembahasan

Hasil penambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) pada pakan itik Alabio (*Anas platyrhynchos borneo*) dengan konsentrasi yang berbeda, menunjukkan rata rata pertumbuhan berat badan yang berbeda. Rata – rata tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rata - rata Keseluruhan Pertumbuhan Berat Badan Itik Alabio Jantan

Perlakuan	Rata – rata ± SD	Notasi
P0	930.00 ± 6.325	a
P1	1025.00 ± 37.815	b
P2	1131.67 ± 7.528	c
P3	1156.67 ± 8.165	d

Keterangan tabel notasi yang berbeda masuknya apa perbedaan nyata ( $p < 0,05$ ) atau sangat nyata ( $p < 0,01$ )

Adapun rata – rata kadar protein itik alabio jantan terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Rata - rata Kadar Protein Itik Alabio Jantan

Perlakuan	Rata – rata ± SD	Notasi
P0	36.867 ± 3.4151	a
P1	43.417 ± 1.7759	b
P2	55.650 ± 3.1898	c
P3	65.183 ± 2.6709	d

Keterangan tabel notasi yang berbeda masuknya apa perbedaan nyata ( $p < 0,05$ ) atau sangat nyata ( $p < 0,01$ )

Hasil dari analisis ragam menunjukkan, bahwa penambahan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) pada pakan itik dapat meningkatkan pertumbuhan berat badan dari itik Alabio (*Anas platyrhynchos borneo*), maka terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan ( $P < 0,05$ ). Pertambahan berat badan tertinggi yaitu pada perlakuan P3 (penambahan Keong Mas konsentrasi 15%) dengan rerata  $1156.67 \pm 8.165$ . Wulandari, *et al.* (2005) menyatakan, laju pertumbuhan yang lebih besar pada ternak jantan disebabkan peran hormon Androgen. Penyataan ini juga diperkuat oleh Sari, *et al.* (2012) yang menyatakan, terjadinya perbedaan pertumbuhan antara itik Pegagan jantan dan betina disebabkan oleh hormon Androgen. Selain itu, itik jantan memiliki kemampuan memanfaatkan pakan yang lebih baik dibandingkan itik betina, sehingga itik jantan memiliki pertumbuhan dan memiliki bobot

potong yang lebih besar dibandingkan dengan itik betina.

Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Matitaputty, *et al.* (2011), bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh jenis kelamin. Selain itu itik jantan juga memiliki konsumsi pakan yang relatif lebih banyak dan efisiensi pakan relatif lebih baik dibandingkan itik betina, sehingga memiliki pertumbuhan yang lebih cepat. Rataan pada perlakuan P0, P1 dan P2 memiliki angka yang lebih rendah dibandingkan P3. Hal ini menunjukkan, bahwa semakin banyak pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) pada pakan itik, maka akan meningkatkan laju pertumbuhan berat badan dari itik Alabio (*Anas platyrhynchos borneo*).

Berdasarkan dari hasil ANOVA, rataan protein tertinggi didapatkan dari perlakuan P3 (penambahan 15% Keong Mas pada pakan) yaitu sebesar  $65.183 \pm 2.6709$ . Faktor yang mempengaruhi komposisi kimia daging yaitu faktor genetik, misalnya spesies, bangsa, jenis kelamin, diam eter sel otot, serta individu ternak. Faktor lingkungan, faktor pakan, dan penanganan sebelum maupun sesudah pemotongan atau faktor fisiologis ternak yang dapat mempengaruhi komposisi kimia daging (Soeparno, 2011).

Menurut Purmaningsih (2010), bahwa pemberian Keong Mas sebesar 10% dalam bentuk tepung pada ransum dapat meningkatkan laju pertumbuhan produksi telur itik hingga 80% dari total produksi telur itik. Mahfudz (2006) melaporkan bahwa rasio efisiensi protein menunjukkan penggunaan protein untuk pertumbuhan, dimana diperoleh dari perbandingan pertambahan bobot badan dan konsumsi protein, sehingga REP sejalan dengan PBBH.

Rasio efisiensi protein dipengaruhi oleh dua hal yaitu pertambahan berat badan dan konsumsi protein (Herdiana, dkk 2014).

### Kesimpulan

Pemberian Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) pada pakan itik Alabio dengan konsentrasi yang berbeda dapat mempengaruhi profil berat badan dan kadar protein pada daging itik Alabio (*Anas platyrhynchos borneo*). Profil tertinggi berat badan dan kadar protein terdapat pada perlakuan P3 dengan pemberian Keong Mas konsentrasi 15 % pada pakan.

### Daftar Pustaka

- Amaludin, F., I. Suswoyo dan Roesdiyanto, 2013. Bobot Dan Persentase Bagian-Bagian Karkas Itik Mojosari Afkir Berdasarkan Sistem Dan Lokasi Pemeliharaan. *Jurnal ilmiah Peternakan*. 1(3): 924 -932.
- Emma, Z., 2006. Studi Pembuatan Pakan Ikan dari Campuran Ampas Tahu, Ampas Ikan, Darah Sapi Potong, dan Daun Keladi yang Disesuaikan dengan Standar Mutu Pakan Ikan. *Jurnal Sains Kimia*. 10: 40-45.
- Herdiana, Rengga Murvie., Yugi M., Ratih D. dan Sudiyono, 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
- Imawana, M.R., R. Sutrisna dan T. Kurtinib, 2016. Pengaruh Ransum Dengan Kadar Protein Kasar Berbeda Terhadap Pertumbuhan Itik Betina Mojosari. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4(4): 300 – 306
- Mahfudz, L.D., 2006. Pengaruh penggunaan ampas tahu fermentasi terhadap efisiensi penggunaan protein itik Tegal jantan. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis* 31: 129- 134
- Malayanti, R., 2010. Karakteristik Saus Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) Dengan Penambahan Buah Nanas Sebagai Sumber Enzim Bromelin. Indralaya. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Matitaputty, P.R., R.R. Noor, P.S. Hardjosworo, C.H. Wijaya, 2011. Performa, Persentase Karkas Dan Nilai Heterosis Itik Alabio, Cihateup Dan Hasil Persilangannya Pada Umur Delapan Minggu. *JITV*.16(2): 90-97.
- Purnamaningsih, A., 2010. Pengaruh Penambahan Tepung Keong Mas (*Pomacea Canaliculata* Lamarck) dalam Ransum terhadap Kualitas Telur Itik. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sari, L.M., R.R. Noor, P.S. Hadjosworo, C. Nisa, 2012. Kajian Karakteristik Biologis Itik Pegagan Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Supoptimal*. 1(2): 170-176
- Soeparno, 2011. Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Standar Nasional Indonesia, 2009. Bibit Induk (Parent Stock) Itik Alabio Muda. SNI 7556: 2009. Badan Standar Nasional. Jakarta.
- Sulistiono, 2007. Pengelolaan Keong Mas (*Pomacea canaliculata*). *Prosiding Konferensi Sains Kelautan dan Perikanan Indonesia I*. Kampus FPIK, IPB Dramaga. 124-136.
- Wardhono, W., 2012. Pengaruh Rasio Penggunaan Daging Tutut dan Daging Sapi Terhadap Sensori Bakso Tutut. Universitas Bandung Raya.
- Wulandari, W.A., P.S. Hardjosworo, Gunawan, 2005. Kajian Karakteristik Biologis Itik Cihateup dari Kabupaten Tasikmalaya dan Garut. Di dalam: Mathius W., *et al.*, editor. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner; 2005 Sept 12-13; Bogor. Indonesia. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan*. hlm 795 – 803.