

## **Pertambahan Bobot Badan dan Bobot Akhir Itik Afkir Substitusi Keong Mas dalam Ransum.**

**(Average Daily Gain and Final Weight of Culled Duck with Substitution Golden Snail on Feed).**

**Nyoman Purwanta<sup>1</sup>, Amiluddin Indi<sup>1</sup>, dan Harapin Hafid<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty Of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

harapinhafid@uho.ac.id

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir itik afkir substitusi keong mas dalam ransum. Materi penelitian ini adalah 70 ekor itik afkir mojosari yang berumur 2,5 tahun. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah pertambahan bobot badan, dan bobot badan akhir itik afkir. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 7 perlakuan dan 5 ulangan sehingga terdapat 35 unit satuan percobaan. Masing-masing percobaan terdiri dari 2 ekor itik afkir mojosari. Pakan terdiri dari: (P0) 100% pakan komersial, (P1) 50% pakan komersial + 20% keong mas + 30% dedak, (P2) 40% pakan komersial + 25% keong mas + 35% dedak, (P3) 30% pakan komersial + 30% keong mas + 40% dedak, (P4) 20% pakan komersial + 35% keong mas + 45% dedak, (P5) 10% pakan komersial + 40% keong mas + 50% dedak dan (P6) 45% keong mas + 55% dedak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi keong mas dalam ransum memberikan pengaruh nyata ( $p < 0.05$ ) terhadap pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir itik afkir mojosari.

**Kata Kunci :** Itik Afkir, Keong Mas, Pertambahan Bobot Badan, Bobot Akhir

**Abstract.** The purpose of this study was to determine the increase in body weight and final body weight of rejected duck snail substitution in the ration. This research was conducted in Uepai sub-district, Konawe district in January 2020 until February 2020. The research material was 70 afkir mojosari ducks which were 2.5 years old. The variables observed in this study were body weight gain, and final body weight of rejected ducks. The research design used was a Completely Randomized Design consisting of 7 treatments and 5 replications so that there were 35 units of the experimental unit. Each experiment consisted of 2 ducks afkir mojosari. Feed consists of: (P0) 100% commercial feed, (P1) 50% commercial feed + 20% gold snail + 30% bran, (P2) 40% commercial feed + 25% gold snail + 35% bran, (P3) 30% commercial feed + 30% gold snail + 40% bran, (P4) 20% commercial feed + 35% gold snail + 45% bran, (P5) 10% commercial feed + 40% gold snail + 50% bran and (P6) 45% golden snail + 55% bran. The results of this study indicate that the golden snail substitution in the ration had a significant effect ( $p < 0.05$ ) on body weight gain and final body weight of the afkir mojosari duck.

**Key Word :** Culled Duck, Golden Snail, Weight Gain, Final Weight

### **1. Pendahuluan**

Di Indonesia ternak itik memegang peranan penting terutama di daerah pedesaan. Pemeliharaan ternak itik dilakukan untuk menunjang pendapatan petani peternak, baik sebagai usaha sampingan maupun usaha utama. Usaha ternak itik yang utama adalah diambil produksi telurnya dengan sistem penetasan, penyiapan bibit dan pembesaran calon petelur. Untuk itik petelur afkir dan penggemukan itik jantan kurang begitu diperhatikan [1]. Penggemukan itik afkir merupakan usaha untuk memperbaiki kondisi tubuh ternak dengan indikator pertambahan bobot badan yang signifikan dan kondisi tubuh yang baik

dalam usaha penggemukan digunakan ternak yang sehat walaupun kurus diberi pakan yang berkualitas dengan gizi terpenuhi, sehingga dapat tumbuh dan gemuk dalam waktu yang relatif singkat [2], [3].

Penggemukan didasarkan pada prinsip pemberian pakan padat gizi (energy tinggi) dalam jumlah besar secara ad libitum [5] Itik afkir yang dikehendaki dalam usaha penggemukan harus memiliki laju pertumbuhan yang tinggi sehingga dapat mencapai bobot tertentu dalam waktu yang lebih singkat [6].

Pakan adalah campuran berbagai macam bahan organik dan anorganik yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan zat-zat makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan dan produksi. Agar pertumbuhan dan produksi maksimal, jumlah dan kandungan zat-zat makanan yang diperlukan harus memadai [7], [8], [9]. Pakan komplit (complete feed) adalah makanan yang cukup gizi untuk hewan tertentu didalam tingkat fisiologi tertentu, dibentuk atau dicampur untuk diberikan sebagai satu-satunya makanan dan mampu dalam merawat hidup pokok atau produksi (atau keduanya) tanpa tambahan bahan/substansi lain kecuali air [10]. Kelebihan keong mas adalah sebagai sumber protein hewani alternatif untuk ternak. Rumah atau cangkangnya bisa digunakan sebagai sumber mineral, terutama Ca. walaupun tidak sebaik kualitas tepung ikan, daging keong mas bisa digunakan sebagai sumber protein. Kelebihan Penggunaan dedak padi sebagai campuran pakan unggas memiliki kontribusi yang cukup besar, yaitu sekitar 25-30% dari seluruh komponen pakan itik. Hal ini disebabkan karena harga dedak relatif murah, tidak bersaing dengan manusia, dan jumlahnya melimpah pada saat musim panen padi [11].

## 2. Metode Penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah itik petelur afkir yang berumur 2,5 tahun berjenis kelamin jantan dan betina sebanyak 70 ekor. Pakan yang digunakan adalah pakan yang dibuat sendiri dengan bahan-bahan yang terdiri dari pakan komersial, keong mas dan dedak. Itik afkir dipelihara selama 6 minggu. Peralatan yang digunakan adalah tempat pakan, tempat minum, timbangan digital kapasitas 5 kg, waring untuk membuat petakan kandang, sekam padi untuk alas kandang, pacul untuk menghancurkan keong mas dan ember untuk menyimpan keong mas. Kandang yang digunakan adalah kandang sistem kandang kloni sistem postal. Masing-masing bagian terdiri dari panjang 1 m, lebar 1 m dan banyak petak kandang 35 petak setiap bagian/unit penelitian akan diisi sebanyak 2 ekor itik. Sebelum pemeliharaan dilakukan pembiasaan kandang dan perlakuan selama 2 minggu. Pakan yang sudah disusun sesuai perlakuan diberikan dua kali sehari yaitu pagi hari jam 07:00 dan sore hari yaitu jam 16:00 Wita dan air minum diberikan ad libitum. Kandungan bahan penyusun ransum dapat dilihat pada tabel 1.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 7 (tujuh) perlakuan dan masing-masing perlakuan diulangi sebanyak 5 (lima) kali dimana tiap ulangan terdiri dari 4 ekor itik afkir. Penempatan itik afkir dalam petak kandang percobaan dilakukan secara acak susunan perlakuan penelitian adalah :

- P0= 100% Pakan komersial + 0% keong mas + 0% dedak
- P1= 50% Pakan komersial + 20% keong mas + 30% dedak
- P2= 40% Pakan komersial + 25% keong mas + 35% dedak
- P3= 30% Pakan komersial + 30% keong mas + 40% dedak
- P4= 20% Pakan komersial + 35% keong mas + 45% dedak
- P5= 10% Pakan komersial + 40% keong mas + 50% dedak
- P6= 0% Pakan komersial + 45% keong mas + 55% dedak

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan

Bahan Pakan	Energi Metabolisme (kkal/kg)	Protein Kasar (%)	Serat Kasar (%)	Lemak Kasar (%)
Keong mas	2887	56	5	6
Dedak	2730	11	10	14,24
Rk 24	3300	34	8	0,75

Sumber : (1) kordi, 2012  
 (2) Ako, 2013  
 (3) Tercantum pada label kantung pakan konsentrat RK 24

Tabel 2. Komposisi Bahan Pakan dan Kandungan Nutrisi Pakan

Bahan Penyusun (%)	Perlakuan						
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Keong mas	0	20	25	30	35	40	45
Dedak	0	30	35	40	45	50	55
Rk 24	100	50	40	30	20	10	0
Total	100	100	100	100	100	100	100
<b>Kandungan nutrisi pakan</b>							
Energi metabolisme (kkal/kg)	3300	3046	2997	2948	2889	2850	2800
Protein kasar (%)	34	31	31	31	31	31	31
Serat kasar (%)	8	8	7	7	7	8	7
Lemak kasar (%)	9	5	6	7	8	10	10

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah penambahan bobot badan (pbb), bobot dan berat badan akhir itik afkir. Data yang diperoleh akan dianalisis ragam berdasarkan Rancangan Acak lengkap. Jika perlakuan menunjukkan pengaruh nyata maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji wilayah berganda Duncan.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### 3.1 Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai seekor ternak selama periode tertentu. Pertambahan bobot badan diperoleh dengan pengukuran kenaikan bobot badan melalui penimbangan berulang dengan waktu tertentu. Kecepatan pertumbuhan dapat diketahui dengan penimbangan bobot badan sebelumnya [13] Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap pertambahan bobot badan itik afkir dengan kombinasi pakan komplit, keong mas dan dedak dalam ransum dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pakan komplit, keong mas dan dedak dalam ransum tidak berpengaruh nyata. Pemberian pakan dengan konsentrasi energi dan protein berbeda pada imbangannya sama tidak memberikan pengaruh terhadap pertambahan berat badan itik afkir. Hal ini disebabkan karena umur dan lingkungan.

Semakin bertambahnya umur itik afkir konsumsi pakan akan semakin meningkat untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan dan perbaikan jaringan namun tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan harian [4]. Berdasarkan hasil pengamatan lingkungan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan, kondisi itik yang biasanya dipelihara dengan cara di gembala di persawahan lalu diberikan perlakuan dengan cara di pelihara di dalam kandang sehingga itik mengalami stres dan mengalami rontok bulu. Dalam kondisi ini itik tidak sepenuhnya bisa

menyesuaikan diri terhadap lingkungan kandang yang diberi petak-petak pada setiap kandang, kondisi ini menyebabkan penambahan bobot badannya tidak begitumeningkat.

Ternak unggas yang mengalami stress akan memperlihatkan ciri-ciri gelisah, banyak minum, nafsu makan menurun dan mengepak-ngepakkan sayap dilantai kandang. Di samping itu, ternak yang menderita stres suhu rektal meningkat [12].

Tabel 3. Rataan penambahan bobot badan itik afkhir yang menggunakan pakan komplit, keong mas dan dedak dalam ransum (g/ekor/hari).

Perlakuan	Ulangan					Rataan
	1	2	3	4	5	
P0	3,96	5,69	6,79	10,33	5,13	6,38±2,43
P1	8,15	6,76	7,92	5,44	7,04	7,06±1,08
P2	7,29	5,04	5,67	7,65	8,85	6,90±1,54
P3	7,95	7,19	11,98	3,10	8,40	7,72±3,17
P4	8,52	6,99	11,33	3,71	5,11	7,13±2,97
P5	10,70	6,26	5,26	1,44	3,83	5,50±3,43
P6	3,38	3,79	6,23	7,51	8,56	5,89±2,27

### 3.2 Bobot Badan Akhir

Bobot badan akhir dihitung dengan menimbang berat badan hidup itik pada akhir penelitian. Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap bobot badan akhir itik afkhir dengan kombinasi pakan komplit, keong mas dan dedak dalam ransum dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan penambahan bobot badan itik afkhir yang menggunakan pakan komplit, keong mas dan dedak dalam ransum (g/ekor/hari).

Perlakuan	Ulangan					Rataan
	1	2	3	4	5	
P0	2706	2673	2614	3122	2716	2766,2 ± 202,85
P1	2968	2915	3060	2646	2783	2874,4 ± 162,31
P2	2846	2833	2729	3023	3114	2909 ± 155,86
P3	2796	3015	3165	2610	3048	2926,8 ± 221,74
P4	2800	2823	3062	2619	2939	2848,6 ± 165,41
P5	3166	2919	2600	2517	2707	2781,8 ± 262,30
P6	2679	2471	2907	2897	3071	2805 ± 232,95

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan komplit, keong mas dan dedak dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap bobot badan akhir disebabkan konsumsi pakan yang dikonsumsi kurang maksimal, sehingga bobot badan akhir yang dicapai tidak maksimal pula. Kecepatan pertumbuhan mempunyai variasi yang cukup besar, salah satunya bergantung pada kualitas dan kuantitas ransum yang digunakan [14].

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan kombinasi pakan komplit, keong mas dan dedak dengan komposisi yang berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi pakan dan konversi ransum namun tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan dan bobot badan akhir itik afkhir mojosari

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Samosir, D.J., 1990. Ilmu ternak itik. departemen ilmu produksi ternak. IPB, Bogor. Setioko, A. R., A. Syamsudin, M. Rangkuti, H. Buddhaan Dan A. Gunawan. 1994.
- [2] Hafid H., Nuraini, Inderawati. 2015. [Potensi produksi karkas itik lokal afkir yang berasal dari peternakan rakyat di sulawesi tenggara](#)’ Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, 443-447.
- [3] Hafid, H. 2005. Pertumbuhan dan distribusi potongan komersial karkas sapi australian commercial cross dan brahman cross hasil penggemukan. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- [4] Hafid H., Rahman, Nuraini, Y. Wati, Inderawati, S.H. Ananda and L. Ba’a. 2018. Production of Broiler Chicken Carcass Fed on Rice Bran Biomass on Different Marketed Ages. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 209 (2018) 012008.
- [5] Hafid, H. 2011. Pengantar Evaluasi Karkas. Cetakan Pertama. Penerbit Unhalu Press. Kendari.
- [6] Tulloh. N.M. 1978. Growth. development. body composition. breeding and management. in a
- [7] Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2010. Ilmu dasar ternak unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [8] Nuraini, I. Armila, H. Hafid, S.H., Ananda. 2019. Quality of chicken meat which is given treatment of electric stimulation. Journal of Physics: Conference Series. 1364: 012 – 072.
- [9] Nuraini, A. Napirah, H. Hafid, F. Nasu, R. Libriani, Y. Yaddi, Elfia and S.H. Ananda. 2020. Feed consumption, average daily gain and feed conversion of broiler chicken with different feed. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 465 (2020) 012047
- [10] Dyah Lestari Y. 2018. Formulasi pakan lengkap (complete feed) berbasis limbah pertanian sebagai pakan ternak kambing di Kecamatan Kromengan Kabupaten Malang. Universitas Kanjuruhan Malang.
- [11] Rasyaf, M. 2002. Pakan ayam broiler. Cetakan I. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- [12] Tamzil MH, Noor RR, Hardjosworo Ps, Manalu W, Sumantri C. 2013. Keragaman gen heat shock protein 70 ayam kampung, ayam Arab dan ayam Ras. Utami,
- [13] Aftahi, A., T. Munim, M.A. Hoqedan, M.A. Ashraf. 2006. Effect Of Yogurt And Protein Boost On Broiler Performance. Int. J. of Poult. Sci. 5(7):651-655.
- [14] Bintang I. A. K., Silalahi, T. Antawidjaja, Y. C. Raharjo. 1997. Pengaruh berbagai tingkat kepadatan gizi ransum terhadap kinerja pertumbuhan itik jantan lokal dan silangannya. J. I. Vet. 2(4): 31-40.