

## EVALUASI PERTAMBAHAN BOBOT BADAN, KONSUMSI DAN KONVERSI RANSUM ITIK PEDAGING YANG DIBERI TEPUNG KUNYIT

*Evaluation Of Weight Increase, Consumption And Ration Conversion Of Broiler Ducks Given Turmeric Flour*

**Ucok Menara Hasibuan<sup>1</sup>, Ulfa Nikmatia<sup>2</sup>, Doharni Pane<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Graha Nusantara, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara, Indonesia

Email: [ucokmenara0425@gmail.com](mailto:ucokmenara0425@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tepung kunyit terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum itik pedaging. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan, yaitu A : Ransum dengan tepung kunyit 0 %, B : Ransum dengan tepung kunyit 3 %, C : Ransum dengan tepung kunyit 5 %, D : Ransum dengan tepung kunyit 7 %. Parameter yang diamati yaitu pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum itik pedaging. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung kunyit berbeda tidak nyata ( $P>0,05\%$ ) terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum itik pedaging. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian tepung kunyit sampai dengan level 7 % dalam ransum itik tidak mempengaruhi pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum.

**Kata kunci:** Itik, Tepung Kunyit, Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum

### Abstract

*This study aims to determine the effect of turmeric flour on body weight gain, feed consumption and ration conversion of broiler ducks. This study used a randomized block design (RAK) consisting of 4 treatments and 4 replications, namely A: Ration with 0% turmeric flour, B: Ration with 3% turmeric flour, C: Ration with 5% turmeric flour, D: Ration with 7% turmeric flour. The parameters observed were weight gain, ration consumption and ration conversion of meat ducks. The parameters observed were body weight gain, feed consumption and ration conversion of broiler ducks. The results showed that the administration of turmeric flour was not significantly different ( $P> 0.05\%$ ) on body weight gain, feed consumption and ration conversion of broiler ducks. Based on the research results, it was concluded that the provision of turmeric flour up to a level of 7% in duck rations did not affect body weight gain, ration consumption and ration conversion.*

**Keywords:** Ducks, Turmeric Flour, Body Weight Gain, Ration Consumption

### PENDAHULUAN

Ternak itik merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peranan cukup penting sebagai penghasil daging dan telur untuk mendukung ketersediaan protein hewani yang mudah didapat. Ternak itik memiliki banyak kelebihan dibandingkan ternak unggas lainnya, diantaranya adalah ternak itik memiliki daya adaptasi yang cukup baik, lebih tahan terhadap penyakit dan itik memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging (akhadiarto, 2002) atau telur (Putri *et al.*, 2024).

Pertumbuhan dan perkembangan itik sangat dipengaruhi oleh pakan, lingkungan, manajemen kandang dan genetika (Setioko *et al.*, 2004). Pakan termasuk faktor penting dalam usaha peternakan.

Kualitas dan kuantitas suatu pakan sangat mempengaruhi produktivitas serta kelangsungan hidup dan proses biologis didalam tubuh ternak (Sudiyono dan Purwanti, 2007).

Imbuhan pakan atau *feed additive* adalah suatu bahan yang dicampurkan didalam pakan yang dapat mempengaruhi kesehatan, produktifitas, maupun keadaan gizi ternak, meskipun bahan tersebut bukan untuk mencukupi kebutuhan zat gizi (Adams, 2000). *Feed additive* sudah umum digunakan dalam industri perunggasan, seperti antibiotik, enzim, prebiotik, probiotik, asam organik, flavor, pewarna dan antioksidan. Dari semua imbuhan pakan, antibiotik merupakan imbuhan pakan yang paling luas penggunaannya diseluruh dunia. Akan tetapi

penggunaan antibiotik dapat meninggalkan residu dalam karkas sehingga dikhawatirkan dapat menyebabkan efek resistensi antibiotik apabila dikonsumsi oleh manusia.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengganti peran *feed additive* sintetis tersebut adalah dengan memanfaatkan tanaman-tanaman rimpang sebagai *feed additive* alami, salah satu diantaranya yaitu kunyit. Menurut Nahrowi dan Jayanegara (2014) pemberian *feed additive* alami dapat memperbaiki pertambahan bobot badan dan konversi pakan, serta dapat menurunkan stres pada ternak dan meningkatkan persentase karkas. Kunyit (*curcuma domestica val*) dapat digunakan sebagai pakan tambahan karena memiliki senyawa aktif berupa kurkumin dan minyak atsiri. Tepung kunyit mengandung protein kasar 12,23%, serat kasar 10,85%, lemak 1,67 %, abu 15,13 %, kalsium 0,13%, fosfor 1,46% dan energi metabolismis 3247,63 kkal/g, juga mengandung minyak atsiri 3,18% dan zat warna kuning/kurkumin 9,61 % (Sinurat *et al.*, 2009).

## MATERI DAN METODE

Materi penelitian menggunakan 80 3kor DOD (itik umur satu hari). Perlakuan dimulai pada umur itik memasuki minggu ke 3 sampai minggu ke 8 pemeliharaan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu rancangan acak kelompok (RAK). Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini adalah 4 macam perlakuan dengan 4 ulangan. Adapun perlakuan yang digunakan yaitu:

- A = Ransum dengan tepung kunyit 0%
- B = Ransum dengan tepung kunyit 3%
- C = Ransum dengan tepung kunyit 5%
- D = Ransum dengan tepung kunyit 7%

Parameter pada penelitian ini yaitu pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum itik pedaging. Jika data yang diperoleh berdasarkan analisis statistik memberikan pengaruh nyata pada perlakuan maka akan diuji lanjut dengan menggunakan uji *Duncans Multiple Range Tes* (DMRT) (Steel and Torrie, 1991).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pertambahan Bobot Badan

Bobot hidup pada penelitian ini berkisar antara 104,09-114,66 gram (Tabel 1). Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pengaruh pemberian tepung kunyit terhadap pertambahan bobot badan itik pedaging yaitu berbeda tidak nyata ( $P>0,05\%$ ). Menurut

Hardjosworo (2000) pertambahan bobot badan itik lokal pada umur satu sampai delapan minggu berurutan adalah sebagai berikut : 40, 125, 195, 170, 130, 200, 70, dan 35 gram. Tilman *et al.*, (1986) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi ransum, semakin tinggi konsumsi ransum maka semakin tinggi pula pertambahan bobot badan pada ternak. Sementara rendahnya konsumsi ransum akan berdampak pula pada rendahnya angka pertambahan bobot badan. Sedangkan menurut Wahju (1997) menyatakan bahwa meningkatnya konsumsi ransum akan memberikan kesempatan kepada tubuh ternak untuk meretensi lebih banyak makanan sehingga kebutuhan protein untuk pertumbuhan terpenuhi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan selain konsumsi pakan ialah jenis ternak, jenis kelamin, tipe ternak, manajemen pemeliharaan dan sumbangsih faktor genetik terhadap pertumbuhan lebih kecil dari faktor lingkungan (Kardaya, 2005).

**Tabel 1. Rataan pertambahan bobot badan itik pedaging (gram)**

Perlakuan	Pertambahan Bobot Badan (gram)
A	104,09
B	114,66
C	106,04
D	106,75
SE	2,1

Keterangan : berbeda tidak nyata ( $P>0,05\%$ )

### Konsumsi Ransum

Pengaruh pemberian beberapa level tepung kunyit terhadap konsumsi itik pedaging dapat dilihat pada tabel 2. Rataan konsumsi itik pedaging berkisar antara 540,8 – 543,1 g/ekor/minggu. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian tepung kunyit memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi ransum itik pedaging. Hal ini dipengaruhi oleh pemberian imbuhan pakan antibiotik seperti kunyit. Pada penelitian Samarasinghe *et al* (2003) menunjukkan bahwa tepung kunyit tidak menyebabkan perubahan konsumsi ransum bila diberikan dalam ransum ayam broiler hingga 3 %. Sedangkan pada penelitian Hafidh (2015) menunjukkan bahwa pemberian tepung kunyit tidak menyebabkan perubahan konsumsi ransum bila diberikan dalam ransum itik pitalah hingga 6 %.

Penyusunan ransum harus mempertimbangkan nilai nutrisi yang terkandung dalam pakan. Ransum dengan kualitas baik tersusun atas beberapa bahan pakan sumber energi, protein, vitamin dan mineral serta

mempertimbangkan kandungan lemak dan serat kasar. Konsumsi ransum dapat dipengaruhi oleh kualitas pakan. Menurut Rasyaf (1983) itik mempunyai selera pada makanan yang berbau enak. Sedangkan menurut Anggorodi (1985) konsumsi itik pedaging sebagian besar tergantung pada suhu kandang, strain, fase pertumbuhan dan kandungan energi pakan. Serta menurut Cole (1977) menyatakan bahwa konsumsi pakan dipengaruhi faktor umur, berat badan, produktivitas, temperatur lingkungan dan kandungan nutrient.

**Tabel 2. Rataan konsumsi itik pedaging**

Perlakuan	Konsumsi Ransum (g/ekor/minggu)
A	543,1
B	542,7
C	542,3
D	540,8
SE	1,00

Keterangan : berbeda tidak nyata ( $P>0,05\%$ )

#### Konversi Ransum

**Tabel 3. Rataan konversi itik pedaging**

Perlakuan	Konversi Ransum
A	5,3
B	4,3
C	4,8
D	4,7
SE	0,21

Keterangan : berbeda tidak nyata ( $P>0,05\%$ )

Hasil analisis statistik pengaruh pemberian beberapa level tepung kunyit terhadap konversi ransum itik pedaging pada tabel 3 menunjukkan berbeda tidak nyata ( $P> 0,05$ ). Rataan konversi ransum dalam penelitian ini yaitu 4,3 – 5,3, lebih besar dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Bintang *et al* (1997) yang memperoleh nilai kisaran konversi ransum pada jenis itik tegal dan hasil persilangannya dengan itik mojosari pada umur 0-8 minggu sebesar 3,84 dan 3,87. Sedangkan menurut Prasetyo *et al* (2003) dimana nilai konversi ransum sebesar 3,43 pada itik mojosari alabio umur 8 minggu. Menurut Hafidh (2015) pemberian tepung kunyit tidak menyebabkan perubahan terhadap konversi ransum bila diberikan dalam ransum itik pitalah hingga 0,6 %. Menurut Iskandar *et al* (2001) menyatakan bahwa kandungan energi dan protein pakan menentukan besar kecilnya konversi pakan,

semakin tinggi energi dan protein pakan, konversi pakan yang diperoleh akan semakin rendah.

#### KESIMPULAN

Pemberian tepung kunyit pada ransum itik pedaging dengan level 3%, 5% dan 7% berbeda tidak nyata ( $P>5\%$ ) terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum itik pedaging.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C.A. 2000 The role of nutricines in health and total nutrition. Proc. Aust. Poult. Sci. Sym. (12) : 17-24.
- Akhadiarto,S. 2002. Pengaruh pemberian probiotik kombucha terhadap persentase karkas, bobot lemak abdomen dan organ dalam pada ayam broiler. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia. 4(5) : 190-193.
- Anggorodi, R.1985. Ilmu makanan ternak umum. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Bintang, I. A.K., M.Silalahi, T. Antawidjaya & Y.C. Raharjo. 1997. Pengaruh berbagai Tingkat kepadatan gizi ransum terhadap kinerja pertumbuhan itik Jantan local dan silangannya. JITV.2. (4): 237-241.
- Cole, H. H and P.T. Cupps. 1977. Reproduction in domestic animals. Third Edition. Academic Press Ino. New York.
- Hafidh, Muhammd. 2015. Pengaruh penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica Val* ) dalam ransum terhadap performa itik pitalah [SKRIPSI]. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Hardjosworo,P dan Rukmiasih. 2000. Meningkatkan produksi daging ungags. Penebar Swadaya. Yogyakarta.
- Iskandar, S., V.S. Nugraha., D.M. Suci dan A.R.Setioko. 2001. Adaptasi biologis itik Jantan muda local terhadap ransum berkadar dedak tinggi. Pros Kokakarya Unggas Air. Pengembangan Agribisnis Unggas Air 39 sebagai peluang usaha baru. Fakultas Peternakan. Intitut Pertanian Bogor. Balai Penelitian Ternak. Hlm 118-127.
- Kardiya.2005. Pengaruh penaburan zeolit pada lantai litter terhadap persentase dan

- komponen non karkas ayam pedaging pada kepadatan kendang berbeda. Jurnal Peternakan. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska, Riau.
- Nahrowi dan jayanegara, A. 2014. Performa ayam broiler yang diberi pakan aditif asal tanaman sebagai alternatif antibiotik [Laporan akhir]. Departeman ilmu nutrisi dan teknologi pakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Putri, N., Sipahutar, L. W., Ridhana, F., & Haryadi, H. (2024). Kualitas Fisik Telur Itik Hibrida Yang Diberi Pakan Tambahan Dedak Selama Masa Produksi Pada Lama Penyimpanan Yang Berbeda. *Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science)*, 8(2), 63-73.
- Prasetyo, L.H., B.Brahmatiyo, B. Wibowo. 2003. Produksi telur persilangan itik mojosari dan alabio sebagai bibit niaga unggulan itik petelur. Prosiding Seminar Nasional dan Pameran Peternakan dan Veteriner. Publibang Peternakan. Bogor. 29-30 September.
- Rasyaf, M. 1983. Beternak itik. Kanisius, Yogyakarta.
- Samarasinghe, K., C. Wenk, K.F.S.T.Silva and J.M.D.M. Gunasekera. 2003. Turmeric (*Curcuma longa*), root powder and manano ligo sacharides as alternatif to antibiotic in broiler chicken diets. *Asian – Aust. J. Anim. Sci.* 16 : 1495-1500.
- Setioko, A.R.. T. Susanti., L.H. Prasetyo dan Supriyadi. 2004. Produktivitas itik alabio dan MA dalam sistem perbibitan di BPTU pelaihari. Didalam IPTEK sebagai motor penggerak Pembangunan sistem dan usaha agribisnis peternakan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor.
- Steel, R.G.D., dan J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan prosedur statistika. Edisi ke-4. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. (diterjemahkan oleh B. Sumantri).
- Sinurat, A.P., T. Purwadaria., I.A.K. Bintang., P.P. Ketaren., N. Bermawie., M. Raharjo dan M. Rizal. 2009. Pemanfaatan kunyit dan temulawak sebagai imbuhan pakan untuk ayam broiler. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 14(2): 90-96.
- Sudiyono dan Purwatri. 2007. Pengaruh penambahan enzim dalam ransum terhadap persentase karkas dan bagian-bagian karkas itik local Jantan. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis*. (32) : 270-277.
- Tilman,A,D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo dan S. Prawirokusumo dan S . lebdosokekojo.1986. ilmu makanan ternak dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu nutrisi ungags. Cetakan keempat. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Yuniastuti, A., 2002. Efek pakan berserat pada ransum ayam terhadap kadar lemak dan kolesterol daging broiler. *JITV*, 9(3): 175-183.