

Pengaruh Penggunaan Talas (*Colocasia esculenta*) Terhadap Kualitas Telur Itik Talang Benih

The Effect of Taro (*Colocasia esculenta*) in Feed on Talang Benih Duck Egg Quality

Kususiya, Urip Santoso, dan Debi Irawan

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
kususiya@kususiya@yahoo.com

ABSTRACT

The aim of this research was to evaluate the effect of taro (*Colocasia esculenta*) on egg quality of Talang Benih duck. Twenty five of laying females of Talang Benih duck were reared in individual cages. Five treatments of feed composition were arranged in a randomized complete design with five replications. Treatments included 87.5% basal feed with addition of 12.5% taro, i.e. 35% leaf + 40% petiole + 25% stem (P1), 25% leaf + 25% petiole + 50% stem (P2), 12.5% leaf + 12.5% petiole + 50% stem (P3), 100% stem (P4), and control, consisted of 100% basal feed (P0). Measured variables included egg weight, yolk color, thickness of egg shell, and physical composition of egg. The results showed that addition of taro with varied composition in leaf, petiole and stem at 12.5% feed significantly increased egg weight, improving yolk color, and increasing thickness of egg shell but did not affect of physical composition of egg.

Key Words : Egg Quality, Talang Benih Duck, Taro (*Colocasia esculenta*)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan talas (*Colocasia esculenta*) terhadap kualitas telur Itik Talang Benih. Dua puluh lima ekor Itik Talang Benih sedang produksi dipelihara dalam kandang baterai individual. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap 5 perlakuan dengan 5 ulangan. P0 sebagai kontrol menggunakan 100 % ransum basal tanpa menggunakan talas, P1 menggunakan 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (35% daun + 40% tangkai daun + 25% umbi), P2 menggunakan 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (25% daun + 25 % tangkai daun + 50 % umbi), P3 menggunakan 87,5% ransum basal + 12,5% talas (12,5% daun + 12,5% tangkai daun + 75% umbi), dan P4 menggunakan 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (100% umbi). Peubah yang diukur meliputi berat telur per butir, warna yolk, tebal kerabang telur, dan komposisi fisik telur. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan talas 12,5% berpengaruh secara nyata terhadap berat telur per butir, warna yolk, dan tebal kerabang telur, tetapi tidak berpengaruh secara nyata terhadap komposisi fisik telur. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan talas dengan berbagai kombinasi penggunaan antara bagian daun, tangkai daun dan umbi sebanyak 12,5% secara nyata ($P < 0,05$) meningkatkan berat telur per butir, memperbaiki warna yolk, dan meningkatkan tebal kerabang telur tapi tidak berpengaruh secara nyata ($P > 0,05$) terhadap komposisi fisik telur.

Kata Kunci : Kualitas Telur Itik Talang Benih, Talas (*Colocasia esculenta*)

PENDAHULUAN

Biaya pakan dalam industri peternakan merupakan komponen biaya yang paling tinggi. Oleh karena itu diperlukan kejelian peternak untuk dapat memanfaatkan bahan-bahan sumber pakan

yang murah agar biaya pakan menjadi lebih rendah tanpa mengurangi performans dan kualitas ternak yang dipelihara. Talas merupakan tanaman yang banyak tumbuh liar di daerah rawa dan belum dimanfaatkan secara optimal. Talas yang merupakan tanaman asli daerah

tropis telah lama dibudidayakan di Indonesia. Menurut Suhardi (2006), talas mengandung calcium, vitamin A, dan vitamin C jauh lebih baik dibandingkan dengan beras dan gandum. Umbi dan daun talas mengandung karbohidrat, protein, dan lemak (Somantri, 2006). Potensi talas sebagai bahan pakan telah terbukti dengan adanya peternak itik di berbagai daerah yang memberikan talas pada itik yang dipeliharanya. Diyakini bahwa dengan memberikan talas pada pakan itik, dapat mengurangi biaya pakan dan mampu meningkatkan produksi telur itik. Seberapa besar pengaruh penggunaan talas terhadap kualitas telur itik perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan talas terhadap kualitas telur itik Talang Benih.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan Itik Talang Benih betina sedang produksi umur 32 minggu sebanyak 25 ekor. Itik dipelihara pada kandang baterai individual ukuran 40 cm x 25 cm x 40 cm sebanyak 25 petak. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap 5 perlakuan dan 5 ulangan. Ransum disusun iso protein 17 %. Susunan ransum basal ditampilkan pada Tabel 2. dan disusun berdasarkan kandungan nutrisi bahan penyusun ransum (Tabel 1.). Komposisi ransum perlakuan ditampilkan pada Tabel 3.

Teknik Pemberian Talas

Daun, tangkai daun, dan umbi talas dicuci, dicacah-cacah berukuran sekitar 2 cm, untuk selanjutnya dikukus selama sepuluh menit. Setelah dingin talas tersebut dicampur dengan ransum basal dengan proporsi sesuai perlakuan. Ransum

diberikan dua kali sehari, pagi pada pukul 7.00 WIB dan sore pada pukul 16.00 WIB, sedangkan air minum diberikan *ad libitum*. Perlakuan pemberian talas dalam berbagai kombinasi daun, tangkai daun dan umbi digunakan 12,5%.

Kelima perlakuan pemberian talas tersebut adalah :

- P0 : sebagai kontrol, menggunakan 100 % ransum basal tanpa menggunakan talas
- P1 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (35 % daun + 40 % tangkai daun + 25 % umbi)
- P2 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (25 % daun + 25 % tangkai daun + 50 % umbi)
- P3 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (12,5 %daun +12,5% tangkai daun +75% umbi)
- P4 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (100 % umbi)

Peubah yang diukur meliputi:

Berat telur per butir

Berat telur per butir diketahui dengan menimbang berat per butir telur

Warna yolk

Warna yolk diukur dengan memberikan skor berdasarkan *yolk color fan*

Tebal kerabang telur

Tebal kerabang telur diukur dengan menggunakan jangka sorong, diukur pada bagian ujung lancip, ujung tumpul, dan bagian tengah telur

Komposisi fisik telur

Komposisi fisik telur didapat dengan menghitung persentase yolk, albumen, dan kerabang telur terhadap bobot telur utuh.

Tabel 1. Kandungan nutrisi bahan penyusun ransum

Bahan Penyusun Ransum	Protein Kasar (%)	Energi Metabolis (kkal/kg)	Serat Kasar (%)	Lemak (%)
Dedak	10,45	1.856,49	19,34	9,78
Jagung	8,55	3.105,66	2,42	2,97
Konsentrat Layer Khusus	31,67	2800,00	9,83	6,73
Daun Talas	4,11	2918,25	13,28	4,44
Tangkai Daun Talas	3,02	2355,45	22,20	1,47
Umbi Talas	2,10	3420,23	2,59	0,69

Tabel 2. Komposisi bahan penyusun ransum basal dan kandungan nutrisinya

Bahan Penyusun Ransum	Persentase
Dedak (%)	31,5
Jagung (%)	34,5
Konsentrat Layer Khusus (%)	34,0
Kandungan Nutrisi :	
Protein Kasar (%)	17,00
Energi Metabolis (kkal/kg)	2.608,78
Serat Kasar (%)	10,27
Ether Extrac (%)	6,27

Pengambilan data dilakukan setiap hari selama satu bulan. Data yang diperoleh dianalisis keragamannya, apabila perlakuan memberikan pengaruh nyata, untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut DMRT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berat telur per butir

Ukuran telur menjadi tolok ukur harga sebutir telur itik; biasanya telur itik dengan ukuran besar mempunyai berat yang lebih tinggi sehingga harga per butir telurnya menjadi lebih mahal dibandingkan dengan telur yang berukuran kecil. Pengaruh pemberian talas terhadap rataan berat telur per butir ditampilkan pada Tabel 4.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa berat per butir telur dipengaruhi secara nyata ($P < 0,05$) oleh penggunaan talas dalam ransum. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa berat telur itik P0

yang tidak mendapat talas, nyata lebih rendah dibandingkan dengan P2, P3, dan P4, akan tetapi tidak berbeda nyata dengan P1. Terlihat dari Tabel 4. bahwa berat per butir telur pada itik yang diberi talas berkisar antara 63,03-65,41 g/butir adalah lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak diberi talas (P0) dengan berat telur per butir 60,14 g/butir. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan talas dalam ransum mampu meningkatkan berat per butir telur. Selanjutnya diantara itik yang mendapat perlakuan penggunaan talas, meskipun tidak berbeda secara nyata, semakin besar persentase pemberian bagian umbi akan menyebabkan semakin berat telur itik yang dihasilkan. Berat telur itik yang tanpa menggunakan talas 60,14 g, berat telur P1 dengan penggunaan bagian umbi 25% mencapai 63,03 g, berat telur P2 dengan penggunaan bagian umbi 50% mencapai 63,63 g, berat telur P3 dengan penggunaan bagian umbi 75% mencapai 64,94g, dan berat telur P4 dengan penggunaan 100% bagian umbi mencapai

65,41 g. Terlihat bahwa peningkatan penggunaan bagian umbi talas meningkatkan ukuran berat telur per butir. Peningkatan tertinggi terjadi pada telur itik dengan penggunaan bagian umbi 100 %. Bila dibandingkan dengan kontrol, penggunaan 100% bagian umbi dapat meningkatkan ukuran telur sebesar 8,65 %. Peningkatan ukuran berat telur ini disinyalir disebabkan oleh peningkatan kandungan energi ransum. Tabel 3. memperlihatkan bahwa semakin tinggi penggunaan talas bagian umbi, kandungan energi ransum meningkat, dan hal ini diikuti oleh meningkatnya berat telur per butir.

Warna Yolk

Warna yolk merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas telur (Stadelman, 1997). Warna yolk yang disukai oleh kebanyakan konsumen adalah warna kuning tua dan tidak pucat. Warna yolk dapat diukur dengan memberikan skor warna berdasarkan warna standard *Yolk Color Fan* (Sudaryani, 2006). Rataan skor warna yolk itik Talang Benih selama penelitian disajikan pada Tabel 4. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan talas dalam ransum berpengaruh secara nyata ($P < 0,05$) terhadap skor warna yolk. Skor warna yolk itik P0 yang tidak mendapatkan talas (5,38) nyata lebih rendah dibandingkan dengan itik yang mendapatkan talas P1 dengan skor 7,02, P2 dengan skor 7,03, P3

dengan skor 6,95, dan P4 dengan skor 6,90. Selanjutnya diantara itik yang mendapatkan talas, skor warna yolk itik P1 yang menggunakan daun 35% dan tangkai daun 40% adalah 7,02 tidak berbeda dengan skor warna yolk P2 yang menggunakan daun 25% dan tangkai daun 25% yaitu 7,03. Skor warna kuning telur P1 dan P2 ini lebih tinggi dibandingkan dengan P3 yang hanya menggunakan daun dan tangkai daun masing-masing 12,5% maupun P4 yang tanpa menggunakan daun dan tangkai daun. Hal ini menunjukkan bahwa daun dan tangkai daun talas memberikan kontribusi dalam pewarnaan yolk. Peningkatan warna yolk akibat penggunaan talas ini masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan daun indigofera segar, sebagaimana hasil penelitian Akbarillah *et al.* (2005) yang menyatakan bahwa skor warna yolk dengan pemberian indigofera 5%-15% berkisar 11,63 – 11,91.

Tebal Kerabang

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan talas berpengaruh secara nyata ($P < 0,05$) terhadap tebal kerabang telur. Tabel 4. menunjukkan bahwa tebal kerabang telur itik P1 (0,59 mm) yang tidak menggunakan talas nyata lebih rendah dibandingkan perlakuan lain (P1 0,65 mm, P2 0,65 mm, P3 0,66 mm, dan P4 0,64 mm). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan talas dalam ransum itik dapat meningkatkan ketebalan

Tabel 3. Komposisi bahan penyusun ransum perlakuan dan kandungan nutrisinya

Bahan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	P4
Ransum Basal (g)	170	148,75	148,75	148,75	148,75
Daun Talas (g)	0	7,44	5,31	2,66	0
Tangkai Daun Talas (g)	0	9,56	5,31	2,66	0
Umbi Talas (g)	0	5,31	10,63	15,94	21,25
Kandungan Nutrisi					
Protein Kasar (%)	17,00	15,58	15,48	15,40	15,32
Energi Metabolis (kkal/kg)	2608,78	2906,57	2926,26	2968,12	3009,46
Serat Kasar (%)	10,27	12,23	11,14	10,34	9,54

Tabel 4. Pengaruh penggunaan talas terhadap berat per butir telur, skor Yolc dan tebal kerabang telur Itik Talang Benih

Perlakuan	Berat Telur per Butir (g/butir)	Skor Warna Yolc	Tebal Kerabang (mm)
P0	60,14±2,82b	5,38±0,23b	0,59±0,02b
P1	63,03±1,25ab	7,02±0,24a	0,65±0,02a
P2	63,63±2,56a	7,03±0,20a	0,65±0,01a
P3	64,94±2,00a	6,95±0,24a	0,66±0,01a
P4	65,41±2,32a	6,90±0,16a	0,64±0,00a

Keterangan :

P0 : sebagai kontrol, menggunakan 100 % ransum basal tanpa menggunakan talas

P1 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (35 % daun + 40 % tangkai daun + 25 % umbi)

P2 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (25 % daun + 25 % tangkai daun + 50 % umbi)

P3 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (12,5 % daun + 12,5% tangkai daun + 75% umbi)

P4 : 87,5% ransum basal + 12,5 % talas (100 % umbi)

kerabang telur. Belum diketahui secara pasti mekanisme terjadinya peningkatan ketebalan kerabang dengan penggunaan talas ini, disinyalir talas mengandung zat aktif yang dapat memperbaiki efisiensi metabolisme calcium sebagai komponen yang mempengaruhi ketebalan kerabang telur. Kekurangan kalsium pada unggas yang sedang produksi dapat menyebabkan tipisnya kerabang telur (Wahyu, 1992). Tebal kerabang telur pada penggunaan talas ini berkisar antara 0,64-0,66 mm, adalah lebih tebal dibanding tebal kerabang telur itik Talang Benih yang diberi indigofera segar (Tris Akbarillah, et al, 2005) dengan tebal kerabang 0,37 – 0,39 mm.

Komposisi Fisik Telur Itik

Komposisi fisik telur dimaksud dalam penelitian ini meliputi persentase albumen (putih telur), persentase yolc, dan persentase kerabang telur.

Penggunaan talas dalam ransum berpengaruh secara tidak nyata ($P>0,05$) terhadap komposisi fisik telur Itik Talang Benih. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi fisik telur tidak dipengaruhi oleh penggunaan talas dalam ransum. Tidak adanya pengaruh yang nyata ini diduga karena itik yang digunakan berumur sama. Pada umumnya ukuran

tetur itik pada awalnya kecil kemudian meningkat dan akhirnya akan mengecil lagi saat mendekati masa akhir produksi (Kususiyah dan Kaharuddin, 2006). Menurut Amrullah (2003), kuning telur yang besar akan menghasilkan ukuran telur yang besar, sedangkan kuning telur yang kecil akan menghasilkan telur berukuran kecil. Persentase kuning telur Itik Talang Benih penelitian ini berkisar 31,16%-32,43% lebih tinggi bila dibandingkan dengan yang dilaporkan Hardjosworo (1989) bahwa persentase yolc Itik Tegal berkisar antara 28,21%-28,84%, dengan persentase albumen berkisar 58,89%-59,40% dan kerabang telur 12,18%-12,40%.

KESIMPULAN

Penggunaan talas 12,5% dari ransum dengan berbagai komposisi pemberian bagian talas secara nyata meningkatkan berat telur itik per butir, memperbaiki warna kuning telur, dan meningkatkan tebal kerabang telur tapi tidak berpengaruh secara nyata terhadap komposisi fisik telur.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarillah, T., Kususiayah, dan Hidayat. 2005. Pengaruh penggunaan daun indigofera segar dalam ransum itik terhadap kualitas telur itik. Laporan Penelitian Universitas Bengkulu.
- Amrullah, I. K. 2003. Nutrisi Ayam Petelur. Lembaga Satu Gunungbudi. Bogor.
- Hardjosworo, P. S. 1989. Respon biologik Itik Tegal terhadap ransum pertumbuhan dengan berbagai kadar protein. Disertasi Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Kususiayah dan D. Kaharuddin. 2006. Respon produksi telur Itik Talang Benih pada level protein ransum berbeda serta kajian kualitas telur dengan CPO sebagai sumber karoten. Laporan Penelitian. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Somantri, I. H. 2006. Mengenal Plasma Nutfah Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Indonesia.
- Suhardi. 2006. Hutan dan Kebun sebagai Sumber Pangan Nasional. Kanisius. Yogyakarta.
- Stadelman, W. J. 1977. Egg Science and Tecnology. The Avipublishing. Westport. Connecticut.
- Sudaryani, T. 2006. Kualitas Telur. Penebar Swadaya. Jakarta.