

Studi Penggunaan Talas (*Colocasia esculenta*) dalam Ransum terhadap Produksi Telur Itik Talang Benih

The Use of Taro (*Colocasia esculenta*) in Feed on Egg Production of Talang Benih Duck

Kususiya, Urip Santoso, dan Rian Etrias

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
Jalan Raya Kandang Limun, Bengkulu. Telp. (0736) 2170 pst.219.
kususiya@kususiya@yahoo.com

ABSTRACT

An experiment was arranged to evaluate influence of *Colocasia esculenta* on egg production of Talang Benih duck. Twenty five of laying female Talang Benih ducks were reared in individual cage. 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 feed consumption, egg production percentage, egg mass, feed conversion, and income over feed cost. The results showed that addition of taro with varied composition in leaf, petiole and stem at 12.5% feed did not reduced on egg production of Talang Benih duck. Addition of 75% taro stem was the best feed composition in term of egg production, feed conversion, and income over feed cost, as compared to other treatment and the control.

Key words : Egg Production, Talang Benih Duck, Taro (*Colocasia esculenta*)

ABSTRAK

Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan talas (*Colocasia esculenta*) terhadap performans produksi telur Itik Talang Benih. Dua puluh lima ekor Itik Talang Benih sedang produksi yang digunakan dipelihara dalam cage individual. Rancangan 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 konsumsi ransum, persentase produksi telur, berat telur (*egg mass*), konversi ransum, dan *income over feed cost*. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan talas dengan berbagai kombinasi pemberian antara bagian daun, tangkai daun dan umbi sebanyak 12,5% tidak memberikan efek negatif terhadap produksi telur itik Talang Benih. Produksi telur itik, konversi ransum, serta nilai *income over feed cost* penggunaan 75% bagian umbi lebih baik dibanding kombinasi pemberian bagian talas lainnya maupun kontrol.

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

PENDAHULUAN

Ketersediaan pakan pada usaha peternakan dengan sistem pemeliharaan secara intensif merupakan salah satu keharusan untuk mendapatkan tingkat

produksi yang optimal. Diketahui bahwa pakan merupakan salah satu komponen usaha peternakan yang memakan biaya terbesar. Biaya pakan yang semakin besar sebagai akibat harga bahan pakan konvensional yang cenderung terus

meningkat perlu ditanggulangi dengan mencari bahan pakan alternatif penggantinya.

Penggunaan bahan pakan alternatif ini menjadi sangat penting untuk mengurangi penggunaan bahan pakan konvensional sehingga biaya produksi menjadi berkurang. Namun demikian menurut Rochjat (2000), bahan pakan yang diberikan adalah bahan pakan yang relatif murah, mudah didapat, tidak bersaing dengan manusia, serta tidak berpengaruh negatif terhadap ternak yang dipeliharanya.

Salah satu bahan pakan yang disinyalir dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif sehingga dapat menggantikan atau mengurangi penggunaan bahan pakan konvensional adalah penggunaan talas pada pakan itik. Talas merupakan tanaman yang masih banyak dijumpai tumbuh liar di daerah berawa. Beberapa peternak itik di Bengkulu dijumpai telah menggunakan talas sebagai campuran pakan itik yang diyakini dapat meningkatkan produksi telur itik.

Talas yang merupakan tanaman asli daerah tropis dapat dimanfaatkan sebagai pakan itik karena kandungan gizi talas tersebut. Vincent dan Yamaguchi (1998) menyatakan, talas mengandung kalsium, vitamin A, dan vitamin C yang jauh lebih baik dibandingkan dengan beras dan gandum. Setiap 100 gram talas mengandung protein 1,9 g, lemak 0,2 g, karbohidrat 23,7 g, kalsium 28 mg, fosfor

61 mg, zat besi 1 mg, vitamin A 20 mg, vitamin B1 0,13 mg, vitamin C 4 mg, dan air 73 g. Selain mengandung zat gizi, talas juga mengandung anti nutrisi glukosida sianogenik, pada umbi mengandung penghambat tripsin dan senyawa yang menimbulkan rasa menggigit. Namun kandungan senyawa ini dapat dinonaktifkan dengan pemanasan.

Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi pengaruh pemberian talas (*Colocasia esculenta*) terhadap performans produksi telur Itik Talang Benih serta nilai *income over feed cost*.

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,

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

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

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

Konsumsi ransum, dihitung berdasarkan jumlah ransum yang diberikan dikurangi sisa ransum setiap hari. *Produksi Telur*; diukur dengan menghitung persentase telur yang dihasilkan. *Berat Telur*; diketahui dengan menjumlahkan semua berat telur yang dihasilkan. *Konversi Ransum*; konversi ransum dihitung berdasarkan jumlah ransum yang dikonsumsi dibagi berat telur yang dihasilkan. Dan, Nilai *Income Over Feed Cost* yang merupakan hasil penjualan telur dikurangi dengan biaya ransum yang dikonsumsi.

Semua data yang diperoleh, kecuali nilai *income over feed cost* dianalisis keragamannya, apabila perlakuan pemberian talas berpengaruh nyata, maka untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut DMRT (Steel and

Toorie, 1980). Data nilai *income over feed cost* dibahas secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian talas terhadap persentase produksi telur, dan berat telur (*egg mass*) itik Talang Benih umur 32 – 41 minggu disajikan pada Tabel 4.

Persentase Produksi Telur

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian talas berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap persentase produksi telur. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan talas 12,5% dalam berbagai kombinasi antara daun, tangkai daun, dan umbi pada ransum itik yang sedang produksi tidak berefek negatif terhadap produksi telur.

Terlihat dari Tabel 4. bahwa, meskipun berpengaruh tidak nyata, rataan persentase produksi telur itik P4 yang diberi talas dengan bagian umbi 75% adalah paling tinggi dibanding perlakuan pemberian kombinasi bagian talas lainnya maupun kontrol. Penggunaan talas menurut Kusnandar *et al.* (2007) dapat meningkatkan pencernaan sehingga berdampak positif terhadap produksi telur. Lebih lanjut dinyatakan bahwa talas dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri asam laktat dan menekan pertumbuhan bakteri patogen. Diketahui bahwa bakteri asam laktat terutama dari kelompok Bifidobakteria dan beberapa spesies Laktobasili mempunyai peranan penting

dalam menjaga fungsi fisiologis dan kesehatan.

Rataan persentase produksi telur itik Talang Benih pada penelitian ini berkisar antara 65,72%-74,61%, adalah relatif lebih tinggi dibanding penelitian Kususiya dan Kaharuddin (2006) yang mendapatkan persentase produksi telur itik Talang Benih dengan level protein ransum 15 % sampai 18% pada umur 32 minggu berkisar 57,4%-62,7%. Perbedaan capaian produksi telur ini disebabkan oleh perbedaan sistem pemeliharaannya. Pada penelitian ini, itik dipelihara di kandang baterai individual sedangkan itik pada penelitian Kususiya dan Kaharuddin (2006) dipelihara di kandang dengan sistem umbaran.

Berat Telur

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pemberian talas dengan berbagai kombinasi berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap total berat telur yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan talas sampai 12,5% dengan berbagai kombinasi bagian daun, tangkai daun, dan umbi talas tidak berdampak negatif terhadap berat telur. Meskipun berat telur berpengaruh tidak nyata, berat telur pada perlakuan P4 adalah yang paling tinggi. Berat total telur P4 dengan 75% bagian umbi mencapai 2997 g/ekor adalah 11,12% lebih tinggi dibanding kontrol dengan berat telur 2697 g/ekor.

Pengaruh pemberian talas terhadap konsumsi dan konversi ransum ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 4. Pengaruh pemberian talas terhadap persentase produksi telur dan berat telur (*egg mass*) itik Talang Benih umur 32 – 41 minggu

Perlakuan	Persentase Produksi Telur (%)	Berat Telur (<i>egg mass</i>) g
P0	71,12 ± 6,03	2697 ± 210,4
P1	70,47 ± 7,92	2704 ± 301,2
P2	65,72 ± 4,75	2576 ± 174,4
P3	69,52 ± 6,48	2752 ± 257,2
P4	74,61 ± 1,50	2997 ± 83,7

Tabel 5. Pengaruh pemberian talas terhadap konsumsi ransum dan konversi ransum Itik Talang Benih umur 32 – 41 minggu

Perlakuan	Konsumsi Ransum (g/hari)	Konversi Ransum
P0	167,08 ± 2,39	3,99 ± 0,53
P1	163,29 ± 3,47	3,86 ± 1,07
P2	165,52 ± 2,57	4,02 ± 0,59
P3	163,84 ± 5,00	3,72 ± 0,66
P4	165,18 ± 2,66	3,39 ± 0,17

Konsumsi Ransum

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian talas berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum. Tidak adanya pengaruh yang nyata ini menunjukkan bahwa penggunaan talas sampai 12,5% dengan berbagai kombinasi pemberian bagian daun, tangkai daun, dan umbi tidak menurunkan palatabilitas ransum. Konsumsi ransum itik per hari berkisar antara 163,29 g – 167,08 g. Konsumsi ransum itik Talang Benih pada penelitian ini relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan konsumsi ransum itik Talang Benih hasil penelitian Kususiayah dan Kaharuddin (2006) yang menunjukkan konsumsi ransum Itik Talang Benih sebesar 192,9 - 194,8 g/ekor/hari. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan sistem pemeliharaannya (baterai vs umbaran).

Konversi Ransum

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian talas berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap

konversi ransum. Meskipun berpengaruh tidak nyata, konversi ransum perlakuan P4 adalah yang paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi ransum itik yang menggunakan 75% umbi lebih baik dibanding kombinasi lain maupun kontrol. Konversi ransum pada penelitian ini berkisar antara 3,39- 4,02, suatu kisaran yang cukup baik dibanding konversi ransum itik Talang Benih Kususiayah dan Kaharuddin (2006) berkisar 5,56-6,06. Bila dibandingkan dengan itik MA (Mojosari x Alabio), konversi ransum itik dengan menggunakan talas ini tidak berbeda, sebagaimana dilaporkan Ketaren dan Prasetyo (2000) bahwa konversi ransum Itik MA sebesar 4,1.

Income Over Feed Cost

Income Over Feed Cost diketahui untuk melihat nilai keuntungan dengan hanya mempertimbangkan biaya ransum. Perhitungan *Income Over Feed Cost* didasarkan pada hasil penjualan telur dikurangi biaya ransum. Hasil perhitungan *Income Over Feed Cost* per ekor selama sembilan minggu penelitian serta *Income*

Tabel 6. *Income over feed cost* per ekor selama sembilan minggu dan per hari

Perlakuan	<i>Income Over Feed Cost</i> selama 9 minggu penelitian (Rp/ekor)	<i>Income Over Feed Cost</i> per ekor per hari (Rp/ekor)
P0	43.597,00	692
P1	45.716,00	726
P2	39.660,00	630
P3	44.771,00	711
P4	49.229,00	781

Over Feed Cost harian setiap perlakuan ditampilkan pada Tabel 6.

Terlihat dari Tabel 6. bahwa nilai *income over feed cost* per ekor pada P4 selama 9 minggu adalah yang paling tinggi dengan nilai *income over feed cost* per hari paling tinggi yaitu sebesar Rp 781,- per ekor per hari. Paling tingginya nilai *income over feed cost* P4 ini disebabkan oleh capaian produksi telur pada P4 yang paling tinggi, sementara penjualan telur dilakukan berdasarkan butiran.

SIMPULAN

Penggunaan talas dengan berbagai kombinasi pemberian antara bagian daun, tangkai daun, dan umbi sebanyak 12,5% tidak memberikan efek negatif terhadap produksi telur itik Talang Benih. Produksi telur itik, konversi ransum, serta nilai *income over feed cost* penggunaan 75% bagian umbi lebih baik dibanding kombinasi pemberian bagian talas lainnya maupun kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Ketaren, P. P. dan L. H. Prasetyo. 2000. Produktivitas itik silang MA (Mojosari x Alabio) di Ciawi dan Cirebon. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Departemen Pertanian.
- Kusnandar, F., L. Nuraida, dan N.S. Palupi. 2007. Pemanfaatan talas, garut dan sukun sebagai prebiotik dan formulasi simbiotik sebagai suplemen pangan. Ilmu dan Teknologi Pangan-FATETA. Lab IPB.
- Rochjat, D. M. 2000. Penyusunan ransum untuk itik petelur. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Kususiyah 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.
- Steel, R. G. D. and Toorie. 1980. Principles and Procedures of Statistics. McGraw-Hill Book Inc. New York.
- Vincent, E. R. dan M. Yamaguchi. 1998. Sayuran Dunia I. Prinsip, Produksi dan Gizi. Edisi dua. ITB. Bandung.