

PENGARUH PENGGUNAAN ISI RUMEN DAN TINGKAT PEMBERIAN RANSUM TERHADAP PRODUKSI TELUR ITIK ALABIO

ENI SITI ROHAENI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di kabupaten hulu sungai utara, kalimantan selatan yang bertujuan untuk mengetahui kemungkinan penggunaan isi rumen dan tingkat pemberian ransum terhadap produksi telur itik alabio. Isi rumen yang digunakan adalah isi rumen ternak kerbau yang telah dikeringkan dengan cara dijemur sinar matahari. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yang tersusun atas 2 polia faktorial 3 x 2. Faktor pertama yaitu 3 macam perlakuan ransum (p1 : 5% isi rumen, p2 : 2,5% isi rumen dan p3 : kontrol/lampa isi rumen) dan faktor kedua adalah tingkat pemberian ransum (t1 : 190 dan t2 : 200 gram/ekor/hari) dengan 4 ulangan, sehingga digunakan 24 unit. Materi yang digunakan yaitu ternak itik alabio dengan jenis seks betina umur 6 bulan sebanyak 144 ekor. Pengamatan dilakukan 5 bulan dengan parameter produksi telur, berat telur, konversi ransum dan analisis ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isi rumen dapat digunakan sebanyak 5% dalam ransum itik karena tidak mempengaruhi terhadap rataan produksi telur, berat telur dan konversi ransum bahkan hasil yang dihasilkan cenderung lebih tinggi dibanding ransum kontrol. Perlakuan pembatasan ransum tidak berpengaruh nyata terhadap produksi, berat telur dan konversi ransum namun terlihat bahwa pemberian ransum sebanyak 190 gram/ekor/hari (t1) menghasilkan produksi, berat telur dan konversi ransum yang lebih baik dari pemberian ransum yang lebih banyak (t2). Nilai r/c yang tertinggi dihasilkan dari ransum yang mengandung 2,5% isi rumen yaitu 1,24 dan tingkat pemberian ransum sebanyak 190 gram/ekor/hari (t1) diperoleh r/c lebih baik dari (t2) dengan nilai 1,32.

Kata kunci : itik alabio, produksi telur, isi rumen, pembatasan ransum

PENDAHULUAN

Ransum merupakan faktor yang turut menentukan terhadap keberhasilan usahatani ternak itik yang dilakukan secara komersial. Kesalahan dalam pemberian dan penyajiannya akan berakibat buruk terhadap produksi dan reproduksi serta mortalitas. Biaya ransum yang dikeluarkan untuk pemeliharaan itik secara intensif sekitar 60-70% dari biaya produksi (Scott dan Dean, 1991). Menurut Setioko (1992), kurangnya pengetahuan dan pengalaman tentang ransum serta tataletakana pemberiannya akan mempengaruhi produksi, daya tahan dan harga ransum yang akhirnya akan berpengaruh terhadap kesuksesan dalam usaha ternak.

Untuk menekan biaya produksi selain menggunakan pakan lokal adalah dengan melakukan pembatasan ransum karena konsumsi ransum yang terlalu tinggi dan pemberian yang berlebihan dapat meningkatkan biaya produksi. Pembatasan ransum dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara kuantitas dan kualitas. Pembatasan ransum secara kuantitas dapat dilakukan untuk menghemat biaya ransum dalam batas yang wajar. Pembatasan ransum yang baik dapat meningkatkan keuntungan dan tidak mengurangi kemampuan fisiologi ternak dalam berproduksi (Yuwana *et al.*, 1985 ; Mairam, 1985).

Limbah Rumah Potong Hewan (RPH) berupa isi rumen merupakan salah satu bahan berserat dan sebagian sudah dicerna dengan volume 10-12% dari berat hidup hewan sebelum dipotong. Kekurangan dari bahan ini adalah mempunyai bau yang menyengat sehingga mempengaruhi palatabilitas bila diberikan sebagai pakan ternak (Aboenawan, 1993). Komposisi

isi rumen mengandung protein kasar 9,48% dengan energi 4,225 kal/gram (Laboratorium Makanan Ternak IPB, 1990). Menurut Subiharta *et al.* (1994), isi rumen merupakan bahan makanan ternak ruminansia yang masih dalam proses pencernaan dan belum mengalami absorpsi optimal sehingga masih banyak kandungan zat-zat makanan dengan kandungan protein kasar 8,1% dan energi 2.361 kcal/kg. Selanjutnya disebutkan bahwa isi rumen kering dapat diberikan pada ayam ras pedaging sampai 15% dari ransum. Berdasarkan potensi dari isi rumen yang dikaitkan dengan tingginya harga ransum maka perlu dilihat kemungkinan penggunaan isi rumen sebagai salah satu bahan penyusun ransum itik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemungkinan penggunaan isi rumen dan tingkat pemberian pakan terhadap produksi telur itik Alabio.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU), Kalimantan Selatan yang merupakan sentra peternakan itik. Materi yang digunakan yaitu ternak itik Alabio dengan jenis seks betina umur 6 bulan. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap yang tersusun atas 2 pola faktorial 3 x 2. Faktor pertama yaitu 3 macam perlakuan ransum (P1 : 5% isi rumen, P2 : 2,5% isi rumen dan P3 : kontrol/lampa isi rumen) dan faktor kedua adalah tingkat pemberian ransum (190 dan 200 gram/ekor/hari) dengan empat ulangan, masing-masing ulangan digunakan sebanyak enam ekor itik, untuk melihat perbedaan antara perlakuan digunakan Uji Beda Nyata Terkecil (Steel dan Torrie, 1989). Komposisi ransum ditampilkan pada Tabel 1 dengan parameter yang diamanai berupa produksi telur, berat telur, konversi ransum dan analisis ekonomi.

Tabel 1. Komposisi ransum penelitian penggunaan isi rumen dan pembatasan ransum untuk ternak itik Alabio

No	Bahan Pakan	Perlakuan		
		P1	P2	P3/kontrol
1	Dedak	35,5	33	27,9
2	Ikan kering	25	25	33,1
3	Ransum komersial	25	25	18,6
4	Konsentrat	1	1	0,9
5	Hijauan (azolla)	5	10	8,4
6	Isi rumen kering	5	2,5	-
7	Mineral	1,25	1,25	-
8	Grit	1,25	1,25	-
9	Padi	1	1	11,1
Jumlah		100	100	100
Protein kasar (%)		20	20	20
Energi Metabolisme (kcal/kg)		2.600	2.600	2.600
Harga (Rp/kg)		1.489	1.463	1.535

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Zat Gizi

Sebelum penelitian dilakukan pengambilan sampel/contoh berupa isi rumen yang dikeringkan dan azolla untuk dianalisis kandungan zat gizi. Hasil analisis yang dilakukan di Balai Penelitian Ternak Bogor diketahui bahwa isi rumen merupakan sumber energi yang potensial, sedangkan *azolla* tergolong sumber protein nabati yang dapat digunakan sebagai penyusun ransum itik (Tabel 2).

Tabel 2. Kandungan zat gizi beberapa bahan pakan lokal

No	Zat gizi	Bahan pakan	
		Isi rumen	Azolla
1	Protein kasar (%)	10,93	24
2	Kadar air (%)	30,6	94
3	Energi Metabolisme (kcal/kg)	3.081	-
4	Abu (%)	19,34	10,5
5	Kalsium (%)	0,43	0,4
6	Phospor (%)	0,57	0,5
7	Serat kasar (%)	12,98	9,1

Keragaan Produksi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa perlakuan ransum dan tingkat pemberian ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap produksi telur, berat telur dan konversi ransum yang dihasilkan. Data ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keragaan produksi itik Alabio hasil penelitian dengan lama pengamatan lima bulan

Perlakuan	Parameter		
	Produksi telur (%)	Berat telur (gram)	Konversi ransum
1. Ransum :			
P1	66,35	67,18	4,5
P2	66,19	67,61	4,49
P3	63,45	67,89	5,06
2. Pemberian :			
T1	68,69	68,38	4,36
T2	61,97	66,74	5,0

Walaupun secara statistik tidak ada pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diamati, namun terlihat bahwa ransum P1 dan P2 memberikan produksi telur relatif lebih tinggi dibanding P3. Hal ini membuktikan bahwa isi rumen yang merupakan limbah dari RPH dapat dimanfaatkan sebagai bahan penyusun ransum itik. Dalam penelitian ini isi rumen yang digunakan sebanyak 5% diketahui tidak memberikan pengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan. Subiharta *et al.* (1994) melaporkan bahwa isi rumen sapi dapat diberikan sampai 15% untuk ransum ayam potong namun pertumbuhan terbaik dihasilkan dari penggunaan sebanyak 7,5% dalam ransum dengan kadar protein kasar 22,8% dan energi metabolisme 3.241 kcal/kg. Hasil penelitian Iskandar (1996) yaitu isi rumen sapi dapat digunakan sampai 6% dalam ransum ayam broiler tetapi pengaruh yang terbaik terhadap produksi dan keuntungan adalah sebesar 2% dengan ransum mengandung protein kasar 21,5% dan energi 2.900 kcal/kg.

Secara statistik pemberian ransum tidak berpengaruh terhadap produksi, berat telur dan konversi ransum yang dihasilkan. Namun tingkat pemberian ransum sebanyak 190 gram/ekor/hari (T1) cenderung menghasilkan produksi telur yang lebih tinggi yaitu sebesar 68,69% dibandingkan perlakuan lain (T2). Pada penelitian ini diketahui bahwa tingkat konsumsi lebih rendah karena berdasarkan penelitian terdahulu yang dilaporkan Rohaeni (1997) diketahui bahwa konsumsi ransum itik Alabio rata-rata 210 gram/ekor/hari atau berkisar antara 200-230 gram/ekor. Hasil penelitian ini diketahui bahwa pembatasan pemberian ransum dapat dilakukan dan tidak berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Pemberian ransum yang berlebihan menyebabkan pemborosan ransum akibat tereser atau terbuang pada saat itik makan, dan dapat menimbulkan kegemukan pada itik sehingga mengganggu alat reproduksi yang pada akhirnya mempengaruhi tingkat produksi.

Analisis Usaha

Berdasarkan perhitungan biaya pengeluaran dan penerimaan diketahui bahwa semua perlakuan memberikan keuntungan (dengan harga jual telur yang berlaku saat penelitian yaitu Rp 825/buitir). Rataan keuntungan tertinggi dihasilkan dari itik yang diberi ransum dengan tingkat pemberian 190 gram/ekor/hari dan itik yang diberi ransum P2 (2,5% isi rumen). Tabel 5 menampilkan perhitungan berdasarkan nilai R/C, diketahui bahwa pemeliharaan itik Alabio layak untuk diusahakan karena nilai R/C yang dihasilkan lebih dari 1. Nilai R/C tertinggi dihasilkan dari perlakuan ransum P2 yaitu pemberian 2,5% isi rumen dalam ransum (R/C : 1,24) dan pemberian ransum sebanyak 190 gram/ekor/hari (T1) dengan nilai R/C 1,32 (Tabel 4 dan Tabel 5). Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan isi rumen untuk itik Alabio pada periode bertelur memberikan pengaruh yang positif dari segi produksi dan keuntungan dibandingkan ransum kontrol.

Tabel 4. Analisis ekonomi berdasarkan perlakuan ransum pada itik Alabio hasil penelitian

No	Uraian	Fisik			Nilai (Rp)		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3
1	Input :						
	Bibit	48 ekor @ Rp 22.000	48 ekor @ Rp 22.000	48 ekor @ Rp 22.000	1.056.000	1.056.000	1.056.000
	Ransum	1.404 kg Rp 1.489	1.404 kg Rp 1.463	1.404 kg Rp 1.535	2.090.556	2.054.052	2.155.140
	TK	5 bl @ Rp 50.000	5 bl @ Rp 50.000	5 bl @ Rp 50.000	250.000	250.000	250.000
	Air, listrik, lain-lain	48 ekor x 150 hari @ Rp 25	48 ekor x 150 hari @ Rp 25	48 ekor x 150 hari @ Rp 25	180.000	180.000	180.000
	Jumlah				3.576.556	3.540.052	3.641.140
2.	Output :						
	Telur	4.777 butir @ Rp 825	4.765 butir @ Rp 825	4.568 butir @ Rp 825	3.941.025	3.931.125	3.768.600
	Itik akhir	47 ekor @ Rp 10.000	47 ekor @ Rp 10.000	47 ekor @ Rp 10.000	470.000	470.000	470.000
	Jumlah				4.411.025	4.401.125	4.238.600
3.	Pendapatan				834.468	861.073	597.460
4.	R/C				1,23	1,24	1,16

Tabel 5. Analisis ekonomi berdasarkan pemberian ransum pada itik Alabio hasil penelitian

No	Uraian	Fisik		Nilai (Rp)	
		T1	T2	T1	T2
1	Input :				
	Bibit	72 ekor @ Rp 22.000	72 ekor @ Rp 22.000	1.584.000	1.584.000
	Ransum	2.052 kg @ Rp 1.495,67	2.160 kg @ Rp 1.495,67	3.069.115	3.230.648
	TK	5 bln @ Rp 50.000	5 bln @ Rp 50.000	250.000	250.000
	Air, listrik, lain-lain	72 ekor x 150 hari x Rp 25	72 ekor x 150 hari x Rp 25	270.000	270.000
	Jumlah			5.173.115	5.334.648
2	Output :				
	Telur	7.418 br @ Rp 825	6.692 br @ Rp 825	6.119.850	5.520.900
	itik al/kir	71 ekor @ Rp 10.000	71 ekor @ Rp 10.000	710.000	710.000
	Jumlah			6.829.850	6.230.500
3	Pendapatan			1.656.735	895.852
4	R/C			1,32	1,17

KESIMPULAN

Isi rumen kering dalam ransum untuk ternak itik Alabio dapat digunakan sampai 5%. Dari segi keuntungan yang terbaik pada ransum yang mengandung 2,5% isi rumen dengan pemberian ransum sebanyak 190 gram/ekor/hari. Nilai R/C terbaik dihasilkan dari penggunaan isi rumen sebanyak 2,5% (1,24) dan pemberian ransum 190 gram/ekor/hari (1,32).

DAFTAR PUSTAKA

- Aboenawan, L. 1993. Pemanfaatan limbah rumah potong (RPH) untuk pakan domba dalam bentuk pellet. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. Vol. 3 (1) : 21-24.
- Gunawan, B., P. Edianingsih, H. Martoyo dan Komarudin. 1994. Produktivitas dan keragaman fenotipik itik Alabio pada sistem pemeliharaan intensif. *Proc. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan*. Pengolahan dan Komunikasi Hasil-hasil Penelitian. Cidawi 25-26 Januari 1994 : P. 597-603.
- Iskandar. 1996. Pengaruh Penambahan Tepung Isi Rumen Sapi dalam Ransum Terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler Periode Starter. Skripsi. Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan, Uniska. Banjarbaru.
- Laboratorium Makanan Ternak Institut Pertanian Bogor. 1990. Hasil Analisa. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Marham, B. 1985. Respon itik Bali terhadap pembatasan ransum dan imbalan energi (protein). *Proc. Seminar peternakan dan Forum Peternakan Unggas dan Aneka Ternak*. Bogor, 19-20 Maret 1985 : P. 103-109.
- Rohaeni, F. S. 1996. Identifikasi dan Aplikasi Bahan Pakan Lokal untuk itik Alabio di Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian. RPTP Banjarbaru.
- Rohaeni, E. S. 1997. Pengaruh Tingkat Penggunaan Bahan Pakan Lokal untuk itik Alabio di Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian. RPTP Banjarbaru.
- Scott, M. J. And W. F. Dean. 1991. Nutritional and Management of Duck. Publ. By Scott of Duck. Publ. By Scott of Ithaca Cornell University. Ithaca, New York.

- Setioko, A. R. 1992. Kebutuhan Pakan Iik. *Temu Tugus dalam Aplikasi Teknologi*. Palembang, 6-9 Januari 1992 : P. 130-141.
- Setioko, A. R., Syamsudin, M. Rangkuti, H. Budiman dan A. Gunawan. 1994. Budi daya Ternak Iik. Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian, Bogor.
- Steel, R. D. D., dan J. H. Torrie. 1989. Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia. Jakarta.
- Subiharta, T. Yuwanta, J. Purba. 1994. Kemungkinan penggunaan isi rumen kering sebagai pengganti bekatul dalam ransum ayam potong. *Pros. Pertemuan Nasional Pengolahan dan Komunikasi Hasil-hasil Penelitian : Usaha Ternak Skala Kecil Sebagai Basis Industri Peternakan di Daerah Pada Penduduk*. Semarang, 8-9 Pebruari : P. 172-177.
- Yuwanta, T., Soepeno, K. Agung dan J. Purba. 1985. Pembatasan makanan secara kualitatif dan kuantitatif pada ayam dara dan pengaruhnya terhadap masa peneluran. *Proc. Seminar Peternakan dan Forum Peternak Unggas dan Aneka Ternak*. Bogor, 19-20 Maret 1985 : P. 217-225.