

PENINGKATAN EFISIENSI PEMELIHARAAN ANAK AYAM BURAS

Khalil, Sumitri & S. Jalaluddin
Fakultas Peternakan Universitas Andalas

ABSTRACT

The present work was carried out to improve the performances of native chicken during the period of 0-12 weeks age through improvement of rearing practice, decrease of CP content of starter diet and reduction of starter period. One hundred twenty native chickens were randomly divided into four groups (A, B, C and D) of 30 chickens each which were further distributed into five subgroups each amounting of 6 chickens as replications. Chickens of group A and B were fed starter diet containing 17-18 % CP for 8 weeks, while group C were fed the same diet but the starter period was reduced from 8 to 4 weeks. Chicken of group D were fed with starter diet containing 14-15 % CP for 8 weeks. After starting period, all groups were fed the same grower diet and chicken of group B, C and D were moved to free range in 15 units of fenced yard and reared semiextensively up to the age of 12 weeks. The results of this study indicated that body weigh gain, feed intake, FCR and mortality were found unaffected by rearing practice. Chicken fed starter diet containing 14-15 % CP (D) could reach comparable body weight gain, feed intake and feed conversion ratio ($P>0,05$) to those fed diet containing 17-18 % CP (A and B), eventhough during starter period body weigh gain and feed intake were significantly lower ($P<0,05$). Chicken fed diet containing 17-18 % CP and raised intensively for 4 weeks of starter period tend to use feed more efficiently and lower mortality rate, eventhough body weigh gain was slightly low. Conclusively, it can be stated that young native chickens could be reared semiextensively, after they were kept intensively and fed high protein diet during starter period. CP content of starter diet could be reduced from 17-18 % into 14-15 % before they were reared extensively. If diet containing 17-18 % CP was offered, starter period may be reduced from 8 into 4 weeks.

Key words: native chicken, nutrition, performance, extensively

PENDAHULUAN

Meskipun laju pertumbuhan lambat dan produksi telur hanya 40-50 butir per tahun, kendala utama budidaya ayam buras yang umumnya dipelihara secara ekstensif adalah angka kematian yang tinggi, terutama anak umur 0-3 bulan, yang dapat mencapai 40% (Khalil *et al.*, 2001, Farizal, 1995 & Sufhasril, 1990).

Anak ayam yang baru menetas umumnya dilepas bersama induk dan diberi makan seadanya, sehingga anak ayam mengalami kekurangan gizi dan menyebabkan pertumbuhan bulu tidak sempurna, mudah diserang penyakit dan dimangsa predator. Untuk menekan angka kematian ini, anak ayam sebaiknya dipelihara secara intensif dan diberi pakan secara optimal selama periode starter, sehingga fisik dan bulunya telah tumbuh secara sempurna pada saat dilepas mencari makan sendiri.

Menurut hasil penelitian lapangan di Kabupaten Tanah Datar (Khalil *et al.*, 2001) anak ayam buras umumnya diberi pakan berupa ransum komersial yang biasanya digunakan untuk ayam ras pedaging (*broiler chicken*) periode starter, dengan kandungan protein kasar di atas 20%. Praktek pemberian pakan seperti ini memang lebih praktis, tetapi tentunya menyebabkan pemborosan, karena kebutuhan protein ayam buras tidak sebanyak ayam ras. Menurut Mulyono (1999) ransum anak ayam buras umur 0-12

minggu cukup mengandung protein 17% dan energi 2600 kkal ME/kg.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pemeliharaan anak ayam buras umur 0-12 minggu melalui perbaikan sistim pemeliharaan, penurunan kandungan protein dan pengurangan lama periode starter.

MATERI DAN METODE

Ternak dan Kandang

Sebanyak 120 ekor anak ayam kampung umur 4 hari dengan berat badan yang relatif seragam dibagi secara acak menjadi 4 kelompok. Setiap kelompok dibagi lagi menjadi 5 subkelompok sebagai ulangan, di mana setiap subkelompok terdiri atas 6 ekor ayam. Anak ayam kemudian ditempatkan secara acak dan dipelihara secara intensif pada 20 unit kandang baterai dengan ukuran panjang x lebar x tinggi: 75x60x75 cm yang dilengkapi dengan tempat makan dan tempat minum serta lampu pemanas 75 Watt. Penelitian dilakukan di kandang UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang mulai tanggal 21 Desember 2000 sampai 13 Pebruari 2001.

Formula Ransum

Ransum terdiri atas ransum starter dan ransum grower. Ransum grower disusun satu formula, sedangkan ransum periode starter disusun dengan

dua tingkat kualitas yang berbeda berdasarkan kandungan protein kasar (PK). Ransum protein tinggi mengandung 17-18% PK dan protein rendah 14-15% PK. Kandungan zat makanan lain dan energi disama-

kan dan disusun sesuai dengan standar kebutuhan menurut rekomendasi Mulyono (1999). Pada Tabel 1 disajikan formula ransum dan kandungan zat makanan dan energi.

Tabel 1. Formula dan kandungan zat makanan ransum periode starter dan grower

No.	Nama bahan/Zat makanan	Ransum starter, dengan PK		Ransum Grower
		Tinggi	Rendah	
1.	Jagung kuning (%)	52,2	57,0	48,0
2.	Dedah halus (%)	24,0	25,5	32,0
3.	Bungkil kedelai (%)	7,0	4,5	4,0
4.	Bungkil kelapa (%)	8,0	8,0	12,0
5.	Tepung ikan (%)	7,8	4,0	3,0
6.	Premix (%)	1,0	1,0	1,0
	Jumlah	100,0	100,0	100,0
Kandungan zat makanan dan energi:				
1.	Protein kasar (%)	17,5	14,4	14,4
2.	Serat kasar (%)	5,6	5,7	6,9
3.	Energi (kkal ME/kg)	2600	2600	2400

Pemberian Ransum dan Sistim Pemeliharaan

Selama periode starter ayam dipelihara secara intensif. Anak ayam kelompok pertama dan kedua (perlakuan A dan B) diberi ransum (*ad libitum*) berprotein tinggi selama 8 minggu periode starter, sedangkan ayam kelompok ketiga (C) diberi ransum yang sama, tetapi hanya selama 4 minggu. Ayam kelompok keempat (D) diberi ransum berprotein rendah selama 8 minggu. Selanjutnya pada periode grower, ayam diberi ransum grower yang sama, tetapi berbeda sistim pemeliharaannya sampai umur 12 minggu. Ayam pada perlakuan A tetap dipelihara pada kandang baterai secara intensif (kontrol), sedangkan tiga kelompok lainnya (perlakuan B, C dan D) setelah periode starter dipindahkan pada 15 unit kandang umbaran. Kandang umbaran dibangun dengan cara memagar lahan pekarangan dengan jaring yang terbuat dari plastik. Setiap unit mempunyai ukuran panjang x lebar: 1x2 m dan tinggi pagar 1,5 m dan dilengkapi dengan tempat makan dan minum, tetapi tanpa lampu pemanas.

Parameter yang Diukur dan Analisis Statistik

Selama penelitian diukur jumlah konsumsi dan perkembangan bobot badan setiap minggu, mortalitas dan pertumbuhan bulu. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik berupa analisis keragaman

dengan rancangan acak lengkap yang terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan. Rataan setiap perlakuan dibandingkan dengan uji jarak Duncan (Steel & Torrie, 1981).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Sistim Pemeliharaan

Laju pertumbuhan, konsumsi, konversi ransum dan mortalitas ayam selama penelitian disajikan pada Tabel 2 dan 3. Secara statistik, performan anak ayam tidak dipengaruhi oleh perbedaan sistim pemeliharaan setelah periode stater. Anak ayam yang dipelihara secara semiekstensif pada kandang umbaran (B) menunjukkan pertambahan bobot badan, konsumsi dan konversi ransum dan mortalitas yang setara dengan ayam yang dipelihara secara intensif pada kandang baterai (A).

Jika dilihat secara angka ada kecenderungan bahwa ayam yang dipelihara secara semiekstensif (B) menunjukkan performan yang lebih baik selama periode grower, terutama laju pertambahan bobot badan (5,1 vs 4,7 g/hari) dan konversi ransum (9,4 vs 10,5), meskipun dengan nilai keragaman (CV) yang lebih tinggi, jika dibandingkan dengan anak ayam yang dipelihara secara intensif (A). Hal ini diduga karena ayam yang diumbar merasa lebih nyaman

sesuai dengan sifat alaminya, karena ruang gerak lebih luas dan terbuka. Disamping itu, ayam memperoleh makanan tambahan seperti rumput,

cacing, serangga, grit dan lainnya yang tersedia pada lahan umbaran.

Tabel 2. Rataan bobot badan awal, bobot badan akhir, laju pertambahan bobot badan harian dan mortalitas ayam buras yang dipelihara selama 12 minggu

No.	Parameter	Perlakuan			
		A	B	C	D
1.	Bobot badan awal (g/ekor)	30,8 ^a (8,4)	29,6 ^a (7,4)	30,4 ^a (3,6)	30,6 ^a (3,6)
2.	Bobot badan akhir (g/ekor)	449,4 ^a (10,5)	454,4 ^a (11,3)	389,6 ^a (11,4)	406,5 ^a (8,1)
3.	Bobot badan akhir periode stater (g/ekor)	317,6 ^a (13,0)	310,5 ^a (7,7)	132,3 ^c (5,4)	261,7 ^b (10,4)
4.	Pertambahan bobot badan harian periode starter (g/ekor/hari)	5,1 ^a (13,7)	5,0 ^a (10,0)	3,6 ^c (8,3)	4,1 ^b (12,2)
5.	Pertambahan bobot badan harian periode grower (g/ekor/hari)	4,7 ^a (10,6)	5,1 ^a (21,6)	4,6 ^a (15,2)	5,2 ^a (15,4)
6.	Pertambahan bobot badan harian (g/ekor)	5,0 ^a (10,0)	5,1 ^a (11,8)	4,2 ^a (9,5)	4,5 ^a (8,8)
7.	Mortalitas (%)	9,2	10,0	7,5	6,7

Keterangan: - Angka di dalam kurung yang dicetak miring adalah nilai koefisien keragaman (CV) (dalam %) - Huruf superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$).

Pengaruh Pengurangan Periode Starter

Seperti terlihat pada Tabel 2, anak ayam yang diberi ransum dengan kandungan protein tinggi (17-18%) pada periode starter dan diumbar setelah 4 minggu (perlakuan C) menunjukkan bobot badan akhir yang cenderung lebih rendah sekitar 14% jika dibandingkan dengan ayam yang diberi ransum yang sama, tetapi diumbar setelah 8 minggu periode stater (B), tetapi secara statistik tidak berbeda nyata ($P > 0,05$), termasuk dengan perlakuan kontrol (A). Laju pertumbuhan yang cenderung lebih rendah ini terutama disebabkan oleh konsumsi ransumnya yang nyata lebih rendah, baik konsumsi secara total maupun harian (Tabel 3). Meskipun demikian, angka kematian cenderung lebih rendah (Tabel 2). Selanjutnya, jika dilihat dari angka konversi penggunaan ransum, ayam pada kelompok ini ternyata paling efisien ($P < 0,05$) dalam penggunaan ransum, baik selama periode starter maupun grower jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya (Tabel 3)

Pengaruh Kualitas Ransum Starter

Anak ayam yang diberi ransum dengan kandungan protein rendah (14-15%) (perlakuan D) selama periode starter dapat mencapai bobot badan akhir yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan ayam yang diberi ransum dengan kandungan protein 17-18%, dan dipelihara baik secara intensif (A) maupun semiekstensif (B) pada periode grower. Selama periode starter ayam pada kelompok ini (D) menunjukkan laju pertumbuhan dan keefisienan penggunaan ransum yang nyata lebih rendah ($P < 0,05$), tetapi pada periode grower laju pertumbuhan dan keefisienan penggunaan ransum dapat mencapai angka yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan ayam kelompok A dan B (Tabel 2 dan 3), meskipun konsumsi ransum secara total dan harian nyata lebih rendah ($P < 0,05$) (Tabel 3). Angka kematian juga paling rendah.

Ayam yang diberi ransum starter berprotein rendah tidak menunjukkan gejala kurang gizi yang nyata. Anak unggas yang kekurangan gizi biasanya

menunjukkan tanda-tanda seperti laju pertumbuhan rendah, pertumbuhan bulu terhambat dan bobot badan dan konsumsi yang lebih beragam, sebagai yang diamati pada anak entog (Khalil, 1989) dan ayam pedaging (Khalil *et al.*, 1997). Dalam penelitian ini, tanda-tanda yang agak nyata hanya terlihat dalam

pertumbuhan bulu, di mana pertumbuhan bulu anak ayam yang mendapat ransum berprotein rendah sampai minggu ke-5 baru tumbuh pada bagian ekor, leher dan sayap, sedangkan ayam pada kelompok lain sudah lebih sempurna, seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Rataan konsumsi total, konsumsi harian dan konversi ransum ayam buras yang dipelihara selama 12 minggu

No.	Parameter	Perlakuan			
		A	B	C	D
1.	Konsumsi total (g BK /ekor)	2188,1 ^a (6,2)	2151,2 ^a (10,5)	1853,1 ^b (8,6)	1943,4 ^b (4,2)
2.	Konsumsi total periode starter (g BK/ekor)	936,7 ^a (9,4)	939,0 ^a (8,0)	273,5 ^b (4,9)	863,9 ^a (3,7)
3.	Konsumsi total periode grower (g/ekor)	1251,4 ^b (5,0)	1212,5 ^b (13,7)	1579,7 ^a (10,1)	1079,6 ^b (5,5)
4.	Konsumsi harian periode starter (g BK/ekor)	16,7 ^a (9,6)	16,8 ^a (7,7)	9,8 ^b (5,1)	15,4 ^a (3,9)
5.	Konsumsi harian periode grower (g BK/ekor)	44,7 ^a (4,9)	43,3 ^a (13,6)	28,2 ^c (10,3)	38,6 ^b (5,4)
6.	Konsumsi harian selama penelitian (g BK/ekor)	26,1 ^a (6,1)	25,6 ^a (10,5)	22,1 ^b (8,6)	23,1 ^b (4,3)
7.	Konversi ransum periode starter	3,6 ^b (16,7)	3,8 ^b (5,3)	3,0 ^c (3,3)	4,1 ^a (9,8)
8.	Konversi ransum periode grower	10,5 ^a (9,5)	9,4 ^a (12,8)	6,8 ^b (7,4)	8,3 ^a (16,9)
9.	Konversi ransum selama penelitian	5,8 ^a (10,3)	6,2 ^a (8,1)	5,8 ^a (5,2)	5,7 ^a (7,0)

Keterangan: - Angka di dalam kurung yang dicetak miring adalah nilai koefisien keragaman (CV) (dalam %) - Huruf superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05).

Tabel 4. Perkembangan pertumbuhan bulu ayam buras yang diamati pada bagian sayap, ekor, leher, badan, paha dan kepala

Minggu ke:	Perlakuan			
	A	B	C	D
I	Sayap		Sayap	Sayap
II	Sayap, ekor, leher	Sayap, ekor, leher	Sayap, leher	Sayap, ekor
III	Sayap, ekor, leher	Sayap, ekor, leher	Sayap, leher, ekor	Sayap, ekor
IV	Sayap, ekor, leher	Sayap, ekor, leher	Sayap, leher, ekor	Sayap, ekor
V	Sayap, ekor, leher, badan, paha	Sayap, ekor, leher, badan, paha	Sayap, leher, ekor, badan, paha	Sayap, ekor, leher
VI	Sayap, ekor, leher, badan, paha dan kepala	Sayap, ekor, leher, badan, paha dan kepala	Sayap, leher, ekor, badan, paha dan kepala	Sayap, ekor, leher, badan, paha dan kepala

KESIMPULAN

Anak ayam buras yang dipelihara secara semi-ekstensif menunjukkan performan yang tidak berbeda nyata dengan ayam yang dipelihara secara intensif setelah setelah diberi pakan berprotein tinggi selama 8 minggu periode starter. Kandungan protein ransum ayam buras periode starter dapat dikurangi dari 17-18% menjadi sekitar 14-15% sebelum dipelihara secara semiekstensif pada periode pemeliharaan berikutnya. Anak ayam yang diberi ransum dengan kandungan protein 14-15% mampu mencapai laju pertumbuhan, konsumsi dan keefisienan penggunaan ransum ($P>0,05$) sebagaimana anak ayam yang mendapat ransum yang berkualitas lebih baik, meskipun selama periode starter laju pertumbuhannya nyata ($P<0,05$) lebih rendah.

Jika ransum yang diberikan mengandung protein 17-18%, maka periode starter dapat dikurangi dari 8 menjadi 4 minggu. Meskipun laju pertumbuhan cenderung lebih rendah, tetapi ayam yang lebih awal dipelihara secara semiekstensif setelah periode starter cenderung lebih efisien dalam penggunaan makanan dan angka kematian yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Farizal. 1995. Daya tetap dan harapan hidup anak ayam buras hingga lepas sapih di Kecamatan Jambi Selatan, Kotamadya Jambi. *Majalah Ilmiah Universitas Andalas*.
- Khalil, D. Agrianis & S. Jalaluddin, 2001. *Performan ayam buras yang dipelihara secara ekstensif pada dua daerah dengan agroekosistem yang berbeda di Kabupaten Tanah Datar*. Dalam proses publikasi.
- Khalil, D. Hoehler & H. Henkel, 1997. *Zum Einsatz vom Reiskleie and Erdnusschrot in der Broilerfuetterung*. 1. Bewertung des Futterwertes einer Reiskleie/Erdnuss-Ration. Arch.
- Khalil. 1989. Development of feeding systems for muscovy duck and some implications for duck-fish integrated farming. *Master Thesis*. AIT, Bangkok.
- Mulyono, S. 1999. *Memelihara ayam buras berorientasi agribisnis*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Steel, R.G.D. & J.H. Torrie. 1981. *Principles and Procedures of Statistics: A Biometrical Approach*. 2nd Ed. McGraw-Hill Internasional Book Company.
- Sufhasril, A. 1990. Pemeliharaan ayam kampung di wilayah transmigrasi Sitiung I, Kab. Sawahlunto Sijunjung. *Karya Ilmiah*. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.