

KUALITAS KIMIA DAGING AYAM KAMPUNG DENGAN RANSUM BERBASIS KONSENTRAT BROILER

Sri Hartati Candra Dewi

Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri
Universitas Mercu Buana Yogyakarta
e-mail : sh_candradewi@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to determine carcass and chemical quality of chicken meat fed concentrate-based broiler ration, Thirty-six chicks 1 week old used in the experiments were conducted as One Way experiment using a completely randomized design with 4 treatments of feed (use 1 BR concentrate as much as 100%, 75%, 50%, and 25%) per treatment with 3 replications, Data were analyzed by ANOVA and Duncan's Multiple Range Test, Parameters measured were moisture content, protein, fat and meat pH, The results showed that the water content and fat content of real influenced by feed treatment, whereas protein content and pH of the meat was not significantly affected by feeding treatment, The study concluded that the chicken-based concentrates fed up with the percentage of concentrate at 75%, does not affect the chemical characteristics of meat,

Keywords: chicken, feed-based concentrates, chemical characteristics of meat,

PENDAHULUAN

Ayam kampung merupakan unggas yang paling digemari oleh masyarakat tanpa memandang usia, Selain itu ayam kampung banyak dipelihara oleh masyarakat baik di desa maupun di kota, Pemeliharaan ayam kampung masih dalam jumlah kecil antara 2 sampai 5 ekor, karena tujuan utamanya adalah untuk kesenangan atau hobi, untuk mencukupi kebutuhan gizi keluarga dan masih sebagai usaha sampingan,

Pemeliharaan ayam kampung skala rumah tangga belum memperhatikan kebutuhan nutrisinya, karena hanya memanfaatkan sisa dapur dan hanya ditambah dedak atau bekatul, Oleh karena itu produksi maupun kualitas dagingnya pun masih belum optimal, Dalam rangka meningkatkan produksi dan kualitas

dagingnya perlu perbaikan kualitas pakan, hal ini dapat dilihat dari pemberian pakan pada broiler,

Dewasa ini masyarakat dalam memilih bahan pangan sudah sangat memperhatikan tentang kualitasnya, termasuk dalam memilih daging yang akan dikonsumsi, Masyarakat tentu akan memilih daging yang mempunyai kualitas baik sesuai dengan biaya yang dikeluarkan, Kebutuhan daging baik daging sapi maupun ayam akan meningkat pada saat-saat tertentu misalnya pada hari-hari besar keagamaan, Pada saat itu harga ayam kampung akan meningkat, hal ini disebabkan karena permintaan tinggi sedang ketersediaan sedikit,

Salah satu keuntungan pemeliharaan ayam pedaging kampung

dengan menggunakan sistem broiler adalah, peternak bisa memproduksi DOC sendiri, Hingga tingkat ketergantungan peternak pada agroindustri modern menjadi berkurang, Tingkat keuntungan peternak akan semakin tinggi apabila mereka meramu pakan sendiri dengan membeli tepung ikan, jagung giling, bungkil, dedak, tepung tulang, tepung darah dan lain-lain,

Peningkatan produksi dan kualitas daging ayam kampung akan dilakukan dengan memberikan pakan berbasis konsentrat ayam broiler dengan penambahan bekatul maupun bahan lain, Penelitian ini bertujuan untuk melihat karkas dan kualitas kimia daging ayam kampung yang diberi ransum berbasis konsentrat broiler,

Daging ayam kampung merupakan salah satu komoditi peternakan yang dibutuhkan untuk memenuhi protein hewani asal ternak, dimana protein dagingnya mengandung susunan asam amino yang lengkap, Namun daging dari ayam kampung pada umumnya harganya lebih mahal dari daging broiler, sedangkan bobotnya lebih rendah,

Oleh karena itu untuk meningkatkan produksi daging ayam kampung perlu dilakukan perubahan ransum, apakah dengan pemberian konsentrat broiler produksi karkasnya akan meningkat?

METODE DAN METODE

Materi

- Ayam kampung umur 1 minggu,
- Kandang kelompok,
- Seperangkat alat untuk analisa kimia daging,
- Seperangkat alat untuk menyembelih ayam,

Metode

Sebelum penelitian dilaksanakan, dilakukan pengacakan lokasi kandang dan anak ayam, Pengacakan lokasi dilakukan sebelum ayam dimasukkan dalam kandang, sedangkan pengacakan anak ayam dilakukan pada ayam unsexed yang dikelompokkan menjadi 4 perlakuan, dengan 3 ulangan masing-masing 3 ekor,

Perlakuan yang diberikan adalah :

- Perlakuan 1 (R1): 100 %konsentrat BR 1
- Perlakuan 2 (R2): 75 %konsentrat BR 1
- Perlakuan 3 (R3): 50 %konsentrat BR 1
- Perlakuan 4 (R4): 25 %konsentrat BR 1

Pemberian Ransum dan Vitamin

Ransum yang diberikan disusun seperti yang tertera dalam Tabel 2, Pemberian ransum dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore dalam bentuk pellet, Pada ayam berumur 1 hari ransum yang diberikan adalah BR sampai dengan umur 1 minggu untuk adaptasi, setelah itu baru kemudian diberikan ransum perlakuan selama 10 minggu, Ransum dan air minum diberikan secara *ad libitum*

Kandungan nutrient bahan pakan penyusun ransum pada tabel 1, berikut ini :

Tabel 1, Kandungan nutrient bahan pakan penyusun ransum

Bahan Pakan	ME (Kcal/kg)	PK (%)
Jagung (1)	3450	8,7
Bekatul (1)	1630	12
BR 1	3000	20

Keterangan : 1) Anggorodi (1995)
2) Hartadi *et al*, (1986)

Tabel 2, Susunan dan kandungan nutrient ransum perlakuan

Bahan Pakan	P1	P2	P3	P4
Jagung (1)	0	10	25	40
Bekatul (1)	0	15	25	35
BR 1	10	75	50	25
Jumlah (kg)	0	100	100	100
ME (Kcal/kg)	30	2839,5	2770	2700,5
PK (%)	20	18,42	15,6	12,93

Pengambilan Sampel Daging

Sampel ayam diambil satu ekor secara acak sehingga tiap perlakuan ada 3 ekor, dan dilakukan penimbangan sebelum dipotong, Pematangan ayam dilakukan sesuai dengan prosedur pematangan ayam

yaitu dengan metode Kosher dengan memotong arteri karotis, vena jugularis dan esophagus (Soeparno, 1994), Sampel daging diambil dari bagian dada,

Pengambilan data

Peubah yang diukur pada penelitian ini adalah kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan pH, Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian ransum berbasis konsentrat broiler (BR 1), Jadi dalam hal ini ada 4 perlakuan yaitu P1, P2, P3 dan P4, Setiap perlakuan diulang 3 kali, setiap ulangan diambil 1 ekor,

Data yang diambil adalah kadar air, protein, lemak dan pH daging (AOAC, 1975),

Analisis Data

Penelitian disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, dengan 4 perlakuan pakan yaitu penggunaan konsentrat BR 1 sebanyak 100 %, 75 %, 50 %, dan 25 %, dengan 3 kali ulangan untuk masing-masing perlakuan, Data diperoleh dianalisis menggunakan analisis variansi, dan jika ada perbedaan rata-rata, dilanjutkan dengan uji beda jarak berganda dari *Duncan's New Multiple Range Test* (Astuti, 1980),

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kandungan air daging ayam berturut-turut dari P1 sampai dengan P5 seperti tertera pada tabel 3, Hasil penelitian

menunjukkan bahwa perlakuan pakan mempengaruhi secara nyata pada kadar air daging, Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa keempat perlakuan ransum dengan menggunakan pakan konsentrat terdapat perbedaan yang nyata, Pada perlakuan 100 % pakan konsentrat menghasilkan daging dengan kadar air yang lebih tinggi

dibanding perlakuan pakan 75 %, 50 % dan 25 % konsentrat, Hal ini diduga karena ransum P1 mempunyai kandungan nutrient (ME) yang lebih tinggi dibandingkan yang lain, walaupun bahan pakannya berbeda, perbedaan timbunan protein belum cukup untuk menyebabkan perbedaan yang nyata terhadap kandungan air dagingnya,

Tabel 3, Kadar Air daging ayam Kampung (%)

Ulangan	Perlakuan (% konsentrat)			
	100	75	50	25
1	76,31	73,41	75,38	75,46
2	76,20	75,12	73,25	74,76
3	76,64	74,73	74,89	73,90
Rerata	76,38 ^a	74,42 ^b	74,51 ^b	74,71 ^b

Keterangan : rerata dengan superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05),

Menurut Soeparno (1994), kandungan air daging antara lain dipengaruhi oleh umur ternak, semakin tua umur ternak maka kandungan airnya akan menurun, dengan kata lain semakin tua umur ternak maka kandungan air daging semakin rendah, bila persentase lemak dalam karkas broiler meningkat maka kandungan air tubuh berkurang, Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian Indarto dkk. (2000) menyebutkan bahwa kadar air ayam broiler yang mendapatkan suplementasi 4% minyak lemuru sebesar 74,87% sedangkan untuk kontrol diperoleh 74,92%, Menurut Aberle et

al. (2001) komposisi kimia daging adalah 65 – 80 % merupakan kandungan air, Sedangkan kandungan air daging ayam yang normal berkisar antara 70 % sampai 75 % (Aberle et al., 2001), Kandungan air dapat berbeda diantara otot, Perbedaan kandungan air pada tubuh hewan dipengaruhi oleh variasi umur dan pakan.

Kadar Protein

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak nyata antara perlakuan ransum, Rerata kandungan protein daging hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 5, Hasil analisis variansi

menunjukkan adanya perbedaan yang tidak nyata antara perlakuan ransum, Hal ini diduga bahwa kandungan asam amino dari ransum perlakuan mempunyai kandungan

yang sama, sehingga menyebabkan kandungan protein daging relatif sama,

Tabel 5, Kadar Protein Daging Ayam Kampung (%)

Ulangan	Perlakuan (% konsentrat)			
	100	75	50	25
1	20,53	20,17	20,03	20,29
2	17,40	20,37	21,11	20,37
3	20,21	21,47	20,67	21,38
Rerata ^{ns}	19,38	20,67	20,60	20,68

Keterangan : ns = non signifikan

Menurut Aberle *et al*, (2001) dan Soeparno (1994) kandungan protein daging ayam berkisar antara 16 % sampai 22 %, Daging juga mengandung asam amino esensial yaitu valin, triptopan, treonin, methionin, leusin, isoleusin, lisin dan histidin, Protein daging dapat dicerna sampai sekitar 95 %, Dengan demikian hasil penelitian ini lebih baik dari kisaran tersebut, Pakan yang dikonsumsi ternak akan mempengaruhi sifat kimia daging yang dihasilkan, Peningkatan protein dalam pakan dapat meningkatkan kandungan air,

protein, dan abu tubuh, serta menurunkan lemak tubuh (Soeparno, 1992), Kimia daging dari ternak sangat bervariasi tergantung dari umur, bangsa, spesies, stress, pakan dan jenis kelamin (Lawrie, 1995),

Kadar Lemak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan lemak daging ayam berkisar antara 1,32 % sampai 2,64 %, secara lengkap dapat dilihat pada tabel 6,

Tabel 6, Kadar Lemak Daging Ayam Kampung (%)

Ulangan	Perlakuan (% konsentrat)			
	100	75	50	25
1	1,54	2,70	2,60	2,60
2	1,13	2,58	2,47	2,77
3	1,30	2,47	2,70	2,56
Rerata	1,32 ^a	2,58 ^b	2,60 ^b	2,64 ^b

Keterangan : rerata dengan superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$),

Dari hasil analisis variansi kandungan lemak daging menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan, Menurut Soeparno (1994) bahwa jika seekor ternak mengkonsumsi energi melebihi kebutuhan untuk pemeliharaan tubuh pada kondisi lingkungan yang menguntungkan, maka dapat diharapkan bahwa ternak tersebut akan menimbun energi sebagai lemak dalam tubuhnya, Dijelaskan pula oleh Anggorodi (1985) bahwa kandungan lemak dalam tubuh ternak diperoleh dari kelebihan energi yang dikonsumsi, Ransum yang dikonsumsi dengan energi yang berlebihan tersebut akan disimpan dalam bentuk lemak sehingga semakin tinggi kandungan energi ransum maka semakin tinggi pula kandungan lemak dalam tubuh,

normal, yaitu 1,2 % sampai 12 % (Aberle *et al.*, 2001), Lebih lanjut disebutkan bahwa kandungan lemak daging dipengaruhi antara lain oleh bangsa, lokasi otot, macam otot, jenis kelamin dan umur ternak, Menurut Aberle *et al.* (2001) kandungan lemak daging sebesar 1,5 – 13 %, Soeparno (1994) menyatakan bahwa persentase lemak pada umumnya bertambah dengan bertambahnya umur tetapi dapat berubah setiap saat tergantung dari zat makanan yang dikonsumsi, Menurut Aberle *et al.* (2001) kandungan lemak daging bervariasi tergantung dari jumlah lemak eksternal dan lemak intramuscular, Lebih lanjut dijelaskan bahwa ditinjau dari segi nutrisi, komponen lemak yang penting adalah trigliserida, fosfolipida, kolesterol dan vitamin yang larut dalam lemak,

Hasil penelitian diperoleh kandungan lemak daging ayam termasuk

pH

Dari hasil penelitian diperoleh rerata pH daging secara berturut-turut selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 7, Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan ransum berbasis konsentrat pada

ayam kampung terdapat perbedaan yang tidak nyata pada pH daging, Wulf *et al.* (2002) bahwa daging yang dikatakan tidak asam adalah daging yang memiliki pH di atas 5,0.

Tabel 7, pH Daging Ayam Kampung (%)

	Perlakuan (% konsentrat)			
	100	75	50	25
1	5,10	5,93	5,09	5,52
2	5,40	5,18	5,26	5,22
3	5,21	5,33	5,32	5,03
Rerata ^{ns}	5,23	5,48	5,22	5,26

Keterangan : Keterangan : rerata dengan superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$),

Nilai pH daging ayam pada penelitian ini termasuk dalam kisaran pH normal, Aberle *et al.* (2001) menyatakan bahwa pada pH akhir daging mencapai titik isoelektrik (5,2 – 5,4) jumlah gugus reaktif dari protein otot yang dimuati secara positif dan negatif sama, sehingga gugus tersebut cenderung saling tarik menarik dan hanya gugus yang tersisa yang tersedia untuk mengikat air,

KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ayam kampung dapat

diberi pakan berbasis konsentrat sampai dengan persentase konsentrat sebesar 75 %, ditinjau dari sifat kimia daging,

Saran

Pada pemeliharaan ayam kampung dapat diberikan pakan berbasis konsentrat sampai dengan pemberian 75 %,

DAFTAR PUSTAKA

Aberle, E, D., C, J, Forest, H, B, Hedrick, M, D, Judge dan R,A, Merkel, 2001, *The Principle of Meat Science*, W,H, Freeman and Co, San Fransisco,

- AOAC, 1975, *Official Methods of Analysis*, Association of Official Analytical Chemists, Washington, D,C,
- Anggorodi, H,R, 1995, *Ilmu Makanan Ternak Dasar*, PT Gramedia, Jakarta,
- Astuti, M, 1980, *Rancangan Percobaan dan Analisis Statistik*, Bagian I, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta,
- Hartadi , H,, S, Reksohadiprodjo, A, D, Tillman, 1986, *Tabel Komposisi Bahan Pakan untuk Indonesia*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta,
- Lawrie, R,A, 1995, *Ilmu Daging*, UI Press, Jakarta,
- Soeparno, 1994, *Ilmu dan Teknologi Daging*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Indarto, R.E., Zuprizal dan N.M.A. Susenti. 2000. Pengaruh Penambahan Ampas Tahu Fermentasi Dalam Pakan Berprotein 18 % Terhadap Performan Broiler. *Buletin Peternakan Edisi Tambahan*. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Wulf DM, Emmett RS, Leheska JM, Moeller SJ. 2002. Relationships among glycolytic potential, dark-cutting (dark, firm and dry) beef, and cooked beef palatibility. *J. Anim. Sci.* 80:1895-1903.