

PERTAMBAHAN BOBOT BADAN AYAM BROILER DENGAN PEMBERIAN RANSUM YANG BERBEDA

Chairul Fadli

Dosen Fakultas Pertanian Prodi Peternakan Universitas Almuslim

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertambahan bobot badan ayam broiler dengan pemberian ransum yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pante Gajah Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen yang berlangsung selama 30 hari dari tanggal 10 Oktober sampai 10 November 2011. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak ayam berumur 7 hari sebanyak 96 ekor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2 x 2, dimana sebagai faktor A jenis ransum A1=Bravo 511, A2=Bravo 512 dan sebagai faktor B metode pemberian B1=Pemberian ransum secara ad-libitum, B2=Pemberian ransum secara terbatas. Setiap perlakuan di ulang 4 kali sehingga terdapat 16 unit percobaan. Pengamatan yang dilakukan meliputi konsumsi ransum (gram/ekor/hari), konversi ransum, pertambahan berat badan, dan efisiensi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ransum secara ad-libitum dan terbatas dengan menggunakan ransum 511 dan ransum 512 memberikan pertambahan berat badan ayam broiler dimana pertambahan berat badan tertinggi terdapat pada perlakuan dengan menggunakan pemberian ransum secara ad libitum menggunakan ransum 511 menghasilkan berat badan 1001 gram. Konsumsi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan dengan menggunakan pemberian ransum secara ad libitum menggunakan ransum 511 mengkonsumsi ransum sebanyak 34,92 (gram/ekor/hari).

Kata kunci: *Pertambahan Bobot Badan, Ayam Broiler, Ransum.*

PENDAHULUAN

Peningkatan pendidikan pada masyarakat akhir-akhir ini menambah kesadaran akan pentingnya pemenuhan gizi bagi kehidupan manusia, terutama konsumsi protein yang berasal dari hewani seperti daging, telur dan susu. Permintaan daging ayam terus meningkat apalagi disaat hari meugang, di mana pada saat ini harga daging sapi cukup tinggi sehingga sebagian masyarakat yang kurang mampu mengambil pilihan untuk mengkonsumsi daging ayam.

Memenuhi permintaan daging ayam broiler yang siap konsumsi maka diperlukan pertumbuhan dan pemeliharaan yang tepat sehingga waktu panen lebih cepat. Pertumbuhan ayam yang cepat tentu harus didukung oleh manajemen yang tepat dan kualitas pakan yang terjamin.

Ayam broiler merupakan ayam unggul di mana produksi tertingginya akan tercapai apabila didukung oleh pakan yang berkualitas. Pakan yang berkualitas tentunya telah memiliki nilai gizi yang cukup seperti protein dan energi. Disamping

pakan yang berkualitas peternak tentu harus memiliki manajemen yang baik dalam mengelola usaha peternakannya. Salah satu manajemen yang perlu diperhatikan adalah dalam hal pemberian pakan, dimana pemberian pakan yang tepat akan dapat meningkatkan pertumbuhan ternak ayam, jumlah pakan yang harus dikonsumsi harus sesuai dengan kebutuhan hidup sehingga terjadi pertambahan bobot badan yang sesuai.

Pakan konvensional yang diproduksi oleh PT. Charoen Phokphand Indonesia telah memenuhi standar nasional Indonesia (SNI) untuk pertumbuhan ayam broiler, di mana pakan yang diproduksi ada dua jenis yaitu 511 dan 512, dimana 511 diberikan pada umur 1s/d umur 20 hari, sedangkan pakan 512 diberikan pada umur 20 sampai dengan panen. Oleh sebab itu perlu dilakukan suatu penelitian untuk melihat cara pemberian pakan yang manakah yang mampu menghasilkan pertumbuhan yang paling cepat dan metoda apa yang sesuai dengan pemberian pakan yang tepat.

MATERI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pante Gajah Kecamatan Peusangan Kabuputen Bireuen yang dimulai pada tanggal 10 Oktober sampai dengan 10 November 2011.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 96 ekor anak ayam berumur 7 hari sebanyak 96 ekor, yang dikandangkan untuk diamati Konsumsi ransum, konversi ransum, penambahan bobot badan dan efisiensi ransum.

Bahan

Bahan ransum

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum Bravo 511, ransum Bravo 512, gula merah dan vita chicks.

Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Litter (alas lantai), Indukan atau *brooder*, tempat makan, tempat minum, suntikan, gunting operasi, pisau, tali, timba, dan gayung.

Ransum Penelitian

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum yang yang diproduksi oleh PT. Charoen Phokphand Indonesia antara lain pakan jenis ransum Bravo 511 dan ransum Bravo 512. Ransum periode *starter* diberikan mulai DOC sampai minggu ketiga sedangkan ransum periode *finisher* diberikan mulai minggu ketiga sampai akhir pemotongan. Pemberian ransum dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Bahan ransum yang digunakan untuk menyusun ransum antara lain jagung, bekatul, konsentrat, dan nasi aking. Kandungan zat makanan ransum (*as fed*) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan kandungan zat makanan pakan

No	Zat Makanan	Jenis pakan	
		Bravo 511	Bravo 512
1	Kadar Air	13 %	13 %
2	Protein Kasar	21 %	21 %
3	Lemak kasar	4 %	5,0 %
4	Serat Kasar	4 %	5,0 %
5	Abu	6,5 %	7,0 %
6	Calcium	0,9 %	0,90 %
7	Phosphor	0,7 %	0,60 %

Sumber: PT. Charoen Phokphand Indonesia

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2 x 2. Di mana sebagai faktor A adalah jenis pakan

A1 = Bravo 511

A2 = Bravo 512

dan sebagai faktor B adalah metode pemberian

B1 = Pemberian pakan secara *ad libitum*

B2 = Pemberian pakan secara terbatas

Setiap perlakuan diulang 5 kali sehingga terdapat 16 unit percobaan.

Analisis Data

Model matematika dan rancangan yang digunakan adalah menurut Steel and Torrie (1991):

Model matematika dari rancangan yang digunakan adalah:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Variabel Yang Diamati

Adapun variabel yang diamati adalah Konsumsi Ransum, Konversi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, Efisiensi Ransum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Bobot Badan

Metode pemberian pakan secara *ad libitum* dan terbatas dengan pakan Bravo 511 dan Bravo 512 terhadap partambahan

berat badan ayam broiler dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Pertambahan berat badan ayam selama penelitian (gram/ekor/hari)

Ransum	Ad libitum	Terbatas
511	1001 ^{aA}	979,5 ^{aA}
512	1034 ^{aA}	1032 ^{aA}

Keterangan: huruf besar yang berbeda baris dan huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$)

Pertambahan berat badan mencerminkan tingkat kemampuan ayam broiler dalam mencerna ransum untuk diubah menjadi berat badan. Pertambahan berat badan ayam sudah mencapai standar, hal ini dikarenakan konsumsi ransum juga mencapai standar kebutuhan. Berdasarkan hasil penelitian pertambahan berat badan ayam setiap harinya meningkat, pertambahan berat badan tertinggi adalah 1001 gram terjadi pada kelompok satu dengan pemberian pakan 511 secara ad libitum, terjadinya pertambahan lebih tinggi pada kelompok satu karena pakan yang diberikan sudah memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam broiler, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral, sehingga pertambahan berat badan ayam pada kelompok satu lebih tinggi.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Kartasujana dan Suprijatna, 2006), yang menyatakan bahwa ayam broiler dalam pembentukan jaringan tubuh membutuhkan nutrisi dan zat makanan untuk dapat tumbuh dengan baik. Kemudian pertambahan berat badan ayam menurun pada kelompok kedua dibandingkan kelompok satu, pada kelompok kedua pertambahan berat badan ayam menjadi 1034 gram yang diberikan pakan 512 secara ad libitum.

Terjadinya penurunan berat badan pada kelompok kedua karena nutrisi yang terkandung dalam pakan 512 tidak dimanfaatkan secara optimum oleh alat pencernaan untuk pertambahan berat badan ayam broiler, seharusnya pakan 512 lebih sesuai untuk ayam broiler periode finisher,

hal ini sesuai dengan pendapat (Rasyaf, 1996) yang menyatakan bahwa periode pertumbuhan ayam broiler dibagi menjadi 2 yaitu; periode *starter* dan periode *finisher*. Periode *starter* pada ayam broiler dimulai sejak umur 1 hari sampai umur 21 hari dan periode *finisher* dimulai sejak umur 21 hari sampai panen.

Penurunan berat badan ayam terjadi pada kelompok ketiga, pada kelompok ketiga pertambahan berat badan ayam hanya 975,5 gram hal ini terjadi karena pada kelompok ketiga pemeliharaan menggunakan metode yang berbeda dengan kelompok satu dan kelompok kedua, pada kelompok ketiga menggunakan metode pemberian pakan secara terbatas akan tetapi pada kelompok ketiga tetap menggunakan pakan 511, dengan menggunakan metode pemberian pakan secara terbatas ini jelas sangat mempengaruhi pertambahan berat badan ayam, ini disebabkan karena terbatasnya nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam untuk pertambahan berat badan sangat terbatas, kekurangannya nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam untuk pertambahan berat badan sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan berat badan ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Tilmandkk. (1991), yang menyatakan bahwa pengurangan asupan makanan akan memperlambat kecepatan pertumbuhan dan bila pengurangan makanan terus berlanjut akan menyebabkan ternak kehilangan berat badannya.

Pertambahan berat badan paling rendah terjadi pada kelompok keempat, pada kelompok keempat pertambahan berat badan hanya 1032 gram ini terjadi karena selain pemberian pakan secara terbatas juga disebabkan oleh pemberian pakan 512, karena kebutuhan nutrisi yang terkandung pada pakan 512 tidak sesuai dengan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam broiler selama penelitian untuk pertambahan berat badannya, menurut pendapat (Rasyaf, 1994), bahwa Ransum untuk ayam pedaging dibedakan menjadi dua macam yaitu ransum untuk periode *starter* dan periode *finisher*. Hal ini disebabkan oleh perbedaan kebutuhan nutrisi ransum sesuai dengan periode pertumbuhan ayam.

Perbedaan pertambahan berat badan ayam broiler ini dipengaruhi metoda pemberian pakan, ayam broiler tidak tumbuh optimal dengan pemberian pakan terbatas karena asupan nutrisi untuk pertumbuhan ayam broiler tidak mencukupi untuk hidup pokok dan pertumbuhannya, hal ini sesuai dengan pendapat Tilman, dkk. (1991), yang menyatakan bahwa pengurangan asupan makanan akan memperlambat kecepatan pertumbuhan dan bila pengurangan makanan berlanjut akan menyebabkan temak kehilangan berat badanya. Namun hasil penelitian ini lebih tinggi yaitu 979,5gram dari standar performans mingguan untuk broiler modern yang dilaporkan oleh situs www. Doktor Ternak.com yaitu 803 gram. Tingginya pertambahan berat badan dikarenakan nutrisi yang terkandung dalam pakan 511 dan 512 sudah mencukupi kebutuhan temak ayam broiler, karena dalam pakan ini telah disesuaikan secara komersil dan teruji.

Tingginya hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan yang dilaporkan oleh www. Doktor Ternak.com, antara strain dan jenis pakan yang digunakan belum sesuai dengan kebutuhan. Dimana strain ayam broiler ini mampu memetabolisis nutrien yang baik dengan sempurna, hal ini sesuai dengan pendapat (wahyu, 1997) yang menyatakan bahwa ada strain ayam yang tumbuh dengan cepat pada awal dan ada yang tumbuh cepat pada masa akhir. Tingkat pertumbuhan ayam juga di pengaruhi oleh jumlah protein yang tersedia dalam ransum. Untuk memperoleh pertumbuhan dengan hasil yang baik maka protein yang diberikan harus memenuhi kebutuhan temak tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat (Murtidjo,1993) yang menyatakan bahwa protein berfungsi untuk pembentukan jaringan tubuh dan pertumbuhan.

Ditambahkan oleh Anggorodi (1979) adalah pertambahan dalam bentuk dan bobot jaringan-jaringan tubuh seperti urat daging, tulang, jantung, otak dan semua jaringan tubuh lainnya (kecuali lemak). Kemampuan temak mengubah zat-zat nutrisi ditunjukkan dengan pertambahan berat badan. Pertambahan berat badan merupakan salah

satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan.

Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum dengan pemberian pakan secara ad libitum dan terbatas dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Konsumsi ransum selama penelitian (gram/ekor/hari)

Ransum	adlibitum	terbatas
511	36,92	33,89
512	34,79	28,35

Keterangan: huruf besar yang berbeda baris dan huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbeda nyata terjadi terhadap konsumsi ransum ayam broiler (gram/ekor/hari). konsumsi ransum paling banyak pada perlakuan secara ad libitum dengan menggunakan pakan 511, hal ini terjadi karena metode pemberian ransum dan ransum yang diberikan pada priode starter sesuai dengan kebutuhan ayam dalam mengkonsumsi ransum, karena jika rendahnya konsumsi ransum sangat berpengaruh terhadap pertambahan berat badan ayam, dalam setiap hari atau dalam setiap minggu ayam akan lebih banyak mengkonsumsi ransum dibandingkan dari minggu-minggu sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Fadilah, 2004) yang menyatakan bahwa setiap minggunya ayam mengkonsumsi ransum lebih banyak dibandingkan dengan minggu sebelumnya.

Konsumsi pakan menurun pada kelompok kedua dengan metode yang hampir sama dengan metode pada kelompok satu, akan tetapi pada kelompok kedua menggunakan pakan 512, pada kelompok kedua pakan yang dikonsumsi hanya 34,49 (gram/ekor/hari). Hal ini terjadi karena ransum yang diberikan pada priode starter tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh ayam untuk mengkonsumsi pakan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rasyaf, 1994) yang menyatakan bahwa ransum untuk ayam pedaging dibedakan menjadi dua macam yaitu ransum untuk

periode *starter* dan periode *finisher*. Hal ini disebabkan oleh perbedaan kebutuhan nutrisi ransum sesuai dengan periode pertumbuhan ayam.

Konsumsi ransum lebih menurun pada kelompok ketiga, pada kelompok ketiga ransum yang dikonsumsi hanya 33,89 (gram/ekor/hari). Hal ini terjadi karena metode pemberian ransum secara terbatas, ini sangat jelas terhadap tinggi atau rendahnya ransum yang dikonsumsi. Pada kelompok ketiga ransum yang diberikan adalah pakan 511 sesuai dengan kebutuhan ayam pada periode *starter*, akan tetapi pada kelompok ketiga pemberian ransum dibatasi, sedangkan ayam broiler akan selalu mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energinya, maka pada kelompok ketiga ransum yang dikonsumsi lebih rendah dibandingkan pada kelompok dengan metode pemberian pakan *secara ad libitum*. Hal ini sesuai dengan menurut pendapat Kartasudjana dan Suprijatna (2006), yang menyatakan bahwa ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energinya, sebelum kebutuhan energinya terpenuhi ayam akan terus makan.

Konsumsi ransum paling rendah adalah 28,35 (gram/ekor/hari) ini terdapat pada kelompok keempat, hal ini terjadi karena pemberian pakan 512 pada periode *starter* dan menggunakan metode pemberian pakan secara terbatas. Pada kelompok keempat konsumsi ransum sangat jelas menurun disebabkan oleh pakan yang diberikan tidak sesuai pada periode *starter* ditambah lagi dengan metode pemberian pakan secara terbatas. Dengan metode pemberian pakan secara terbatas sangat jelas bahwa pakan yang dikonsumsi akan lebih sedikit dibandingkan dengan pemberian pakan secara *ad libitum*, begitu juga dengan pakan yang diberikan yang tidak sesuai pada periode ini. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rasyaf, 1995) yang menyatakan bahwa Ransum ayam broiler di Indonesia kebanyakan dibagi atas dua bentuk sesuai dengan masa pemeliharaannya, yaitu ransum untuk ayam broiler masa awal (ransum *starter*) dan ransum untuk ayam broiler masa akhir (ransum *finisher*). Anak ayam yang berumur kurang dari 4 minggu

diberi ransum masa awal, sedangkan bila berumur 4 minggu lebih diberi ransum masa akhir.

Konsumsi ransum adalah banyaknya ransum yang dapat dimakan pada waktu tertentu. Ayam mengkonsumsi ransum dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan energinya (Wahyu, 1988). Konsumsi ransum ayam tergantung dari beberapa faktor yaitu: besar tubuh ayam (jenis galur), keaktifan badannya sehari-hari, suhu atau temperatur di dalam dan disekitar kandang, kualitas dan kuantitas ransum yang diberikan pada ayam pedaging itu, dan cara pengelolaan yang dipraktikkan sehari-hari untuk memelihara ayam pedaging itu (Siregar dkk., 1981). Selain itu ayam pedaging cenderung untuk meningkatkan jumlah konsumsi ransum yang berenergi rendah (Suprawiro et al., 1981).

Tingkat konsumsi ransum pada ayam cenderung dipengaruhi oleh tingkat energi ransum, maka kandungan nutrisi dalam ransum perlu disesuaikan dengan tingkat energi dan protein. Asam-asam amino ransum hanya digunakan secara efektif jika tingkat energinya cukup (Scott dkk., 1982). Dari hasil analisis sidik ragam di atas menunjukkan bahwa, tingkat konsumsi ransum pada perlakuan pemberian pakan secara *ad libitum* merupakan yang terbesar, sedangkan pada perlakuan pemberian ransum secara terbatas lebih rendah dari pada pemberian ransum secara *ad libitum*. Hal ini tidak terlalu berbeda dengan pendapat Fadilah (2005), yang mengatakan bahwa ayam broiler pada umur 4 minggu dengan bobot hidup 1,06 kg mengkonsumsi ransum 1,49 kg.

Rasyaf (1994) menyatakan bahwa pertumbuhan yang cepat adakalanya didukung dengan konsumsi ransum yang banyak pula. Bila ransum diberikan tidak terbatas atau *ad libitum*, ayam akan makan sepuasnya hingga kenyang. Setiap bibit ayam sudah ditentukan konsumsi ransumnya pada batas tertentu sehingga kemampuan prima ayam akan muncul. Konsumsi itulah yang disebut konsumsi standar atau baku, sesuai dengan arah pembentukan bibit itu.

Konversi Ransum (gram/ekor/hari)

Konversi ransum dengan pemberian pakan secara ad libitum dan terbatas dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Konversi ransum selama penelitian (gram/ekor/hari)

Ransum	adlibitum	terbatas
511	0,037 ^{aA}	0,035 ^{aA}
512	0,033 ^{aA}	0,032 ^{aA}

Keterangan: huruf besar yang berbeda baris dan huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$)

Hasil analisis sidik ragam memperlihatkan bahwa, Tingkat konsumsi yang tinggi pada minggu pertama dan rendahnya penambahan berat badan tidak sesuai dengan standar. Hal ini dikarenakan nutrisi yang masuk masih digunakan untuk perkembangan organ pencernaan, belum untuk pembentukan daging sehingga berpengaruh terhadap nilai konversi ransumnya. Pertumbuhan yang cepat dipengaruhi beberapa faktor antara lain tingkat konsumsi ransum, suhu lingkungan, dan strain ayam.

Konversi ransum tertinggi pada kelompok satu dengan metode pemberian ransum secara libitum dan menggunakan ransum 511, kemudian konversi ransum menurun pada kelompok kedua dengan perlakuan yang sama pada kelompok satu tetapi pada kelompok kedua menggunakan ransum 512. Sedangkan penurunan konversi ransum kembali terjadi pada kelompok ketiga, pada kelompok ketiga menggunakan metode pemberian ransum secara terbatas dengan memberikan pakan 511. Penurunan konversi ransum kembali terjadi pada kelompok keempat, pada kelompok keempat menggunakan metode yang sama dengan kelompok ketiga akan tetapi pada kelompok keempat ransum yang digunakan adalah ransum 512. Semua rata-rata konversi ransum dapat dilihat pada tabel 5 di atas.

Untuk mengetahui pengaruh pemberian ransum terhadap konversi ransum dilakukan analisis keragaman. Dari hasil analisis keragaman diperoleh bahwa pemberian ransum 511 dan 512 dengan menggunakan

metode pemberian ransum secara ad libitum dan terbatas sangat berpengaruh nyata terhadap konversi ransum ayam broiler.

Hal ini berarti perlakuan kelompok satu, kelompok dua, kelompok tiga dan kelompok empat menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata terhadap konversi ransum. Hal ini dikarenakan metode pemberian ransum yang berbeda dan pakan yang dikonsumsi oleh tiap-tiap kelompok juga berbeda dan memperoleh hasil yang sesuai dengan pertambahan berat badan ayam terhadap angka konversi ransum.

Terjadinya perbedaan terhadap konversi ransum antara kelompok satu dengan yang lainnya dipengaruhi oleh beberapa sebab. Pada kelompok satu konversi ransum mencapai 0,037 (gram/ekor/hari) ini disebabkan oleh metode yang dilakukan menggunakan metode pemberian ransum secara ad libitum dan menggunakan ransum 511, metode pemberian ransum secara ad libitum dengan menggunakan ransum 511 pada periode starter sangat mempengaruhi terhadap angka konversi ransum, ini disebabkan oleh ransum yang dikonsumsi oleh ternak selalu tersedia dan bentuk ransum yang diberikan sesuai dengan kebutuhan ayam pada masa starter. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggorodi (1985) yang menyatakan bahwa konversi ransum dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, bentuk pakan, temperatur, lingkungan, konsumsi ransum, berat badan, dan jenis kelamin.

Konversi ransum pada kelompok kedua menurun dibandingkan pada kelompok satu, ini dikarenakan oleh ransum yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan ayam pada masa *starter* sehingga ayam tidak terlalu suka mengkonsumsi ransum tersebut karena bentuk ransum yang terlalu besar menyulitkan ayam dalam mengkonsumsinya maka pada kelompok kedua konversi ransum hanya mencapai 0,033 (gram/ekor/hari). Hal ini tidak berbeda jauh dengan pendapat Rasyaf (2003) yang menyatakan bahwa, konversi pakan adalah jumlah ransum yang dikonsumsi seekor ayam dalam waktu tertentu untuk membentuk daging atau berat badan. Faktor yang mempengaruhi tingkat

konversi ransum antara lain strain, kualitas ransum, keadaan kandang dan jenis kelamin.

Konversi ransum lebih rendah pada ke tiga yaitu 0,035 (gram/ekor/hari), hal ini disebabkan oleh metode yang digunakan berbeda dengan metode pada kelompok satu dan kelompok dua, pada kelompok tiga metode yang digunakan adalah metode pemberian ransum secara terbatas sedangkan ransum yang digunakan masih sama dengan ransum yang digunakan pada kelompok satu yaitu ransum 511 dan 512. Metode pemberian ransum terbatas dan ransum 511 yang digunakan sangat berpengaruh terhadap menurunnya konversi pakan, pada kelompok ini pengaruh yang sangat besar ditunjukkan oleh metode pemberian ransum secara terbatas, dengan sedikitnya ransum yang dikonsumsi akan sangat berpengaruh untuk penambahan berat badan ayam karena nutrisi dan jumlah ransum yang dibutuhkan tidak mencukupi untuk kebutuhan hidupnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2003) yang menjelaskan bahwa, konversi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi seekor ayam dalam waktu tertentu untuk membentuk daging atau berat badan.

Konversi ransum sangat sedikit pada kelompok keempat, pada kelompok empat konversi pakan hanya 0,032. Hal ini dipengaruhi oleh metode pemberian pakan secara terbatas dan pakan yang diberikan adalah ransum 512. Selain dari metode pemberian ransum secara terbatas terjadinya penurunan ransum sangat dipengaruhi oleh ransum yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan ayam pada periode starter sehingga konversi ransum menjadi menurun. Karena ransum 512 bentuknya lebih besar sehingga menyulitkan ternak dalam mengkonsumsi ransum yang berpengaruh terhadap perjalanan ransum melalui alat pencernaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggorodi (1985) yang menyatakan bahwa nilai konversi ransum dapat dipenuhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah suhu lingkungan, laju perjalanan ransum melalui alat pencernaan, bentuk fisik, dan konsumsi ransum.

Efisiensi Ransum Selama Penelitian

Efisiensi ransum dengan pemberian pakan secara *ad libitum* dan terbatas dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Efisiensi ransum selama penelitian (gram/ekor/hari)

Ransum	<i>ad libitum</i>	Terbatas
511	2730,81 ^{aA}	2893,89 ^{aA}
512	2973,00 ^{aA}	6105,00 ^{aA}

Keterangan: huruf besar yang berbeda baris dan huruf kecil yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$)

Penelitian ini dimaksudkan bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan efisiensi ransum pada ayam pedaging. Pada akhirnya penelitian ini dapat menjadi informasi yang berguna tentang tentang metode pemberian pakan secara *ad libitum* dan terbatas dengan menggunakan ransum 511 dan 512 sehingga menghasilkan performan yang bagus.

Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan memberikan ransum 511, metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan memberikan ransum 512, metode pemberian pakan secara terbatas setiap 6 jam sekali pada siang hari dengan memberikan ransum 511 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum*, dan yang terakhir menggunakan metode pemberian ransum secara terbatas selama 6 jam sekali pada siang hari dengan pemberian ransum 512 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum*.

Hasil pengamatan selama penelitian di dapatkan data rata-rata efisiensi pakan dari metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan memberikan ransum 511 adalah 2730,81 (gram/ekor/hari). Metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan memberikan pakan 512 adalah 2973 (gram/ekor/hari). Metode pemberian pakan secara terbatas setiap 6 jam sekali pada siang hari dengan memberikan ransum 511 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum*

adalah 2893,89 (gram/ekor/hari). dan yang terakhir menggunakan metode pemberian pakan secara terbatas selama 6 jam sekali pada siang hari dengan pemberian ransum 512 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum* 6105 (gram/ekor/hari).

Kesimpulan dari metode pemberian pakan secara *ad libitum* dan terbatas dengan pemberian ransum 511 dan 512 terhadap berat badan akhir dan efisiensi pakan pada ayam pedaging terbukti metode pemberian ransum secara terbatas setiap 6 jam sekali pada siang hari dengan memberikan ransum 511 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum* dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode pemberian ransum secara *ad libitum* dengan memberikan ransum 511, metode pemberian ransum secara *ad libitum* dengan memberikan ransum 512, dan metode pemberian ransum secara terbatas selama 6 jam sekali pada siang hari dengan pemberian ransum 512 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum*. Sedangkan untuk berat akhir didapatkan hasil yang tidak terlalu berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian ini bisa disarankan kepada peternak agar mempertimbangkan perlakuan pemberian pakan secara terbatas setiap 6 jam sekali pada siang hari dengan memberikan ransum 511 pada priode starter, sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum* karena pertambahan berat akhir tidak jauh di bandingkan dengan metode metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan pemberian ransum 511, metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan pemberian ransum 512, dan yang terakhir menggunakan metode pemberian pakan secara terbatas selama 6 jam sekali pada siang hari dengan pemberian ransum 512 sedangkan pada malam hari ayam dibiarkan mengkonsumsi ransum secara *ad libitum*. Hal ini dikarenakan dapat meningkatkan efisiensi ransum dan nilai *income over feed cost* yang relatif lebih tinggi sehingga meningkatkan keuntungan peternak.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara metode pemberian pakan dengan jenis pakan yang diberikan dengan pertambahan berat badan dan konsumsi ransum. Pertambahan berat badan tertinggi terdapat pada metode pemberian pakan secara *ad libitum* dengan menggunakan pakan 511 yaitu 1001 gram, dengan konsumsi ransum yaitu 36,92 (gram/ekor/hari).

Saran

Untuk mendapatkan pertambahan berat badan ayam broiler yang baik disarankan kepada petani ternak unggas agar menggunakan metode pemberian pakan secara *ad libitum* serta ransum yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan ayam pada priode masing-masing, hal ini disarankan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan yang kita harapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1979. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak*. Jakarta :Indonesia University
- Fadilah, R. 2004. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial*. Cetakan 1. Agromedia, Jakarta.
- Kartasudjana, R dan Edjeng S. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Murtidjo, T.R., dan Tortie, J.H, 1993. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan, Departemen Pandidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi*. Pusat antar universitas pangan dan gizi, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Fadilah, R. 2005. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial*. Cetakan 1. Agromedia, Jakarta.
- Rasyaf, M. 1994. *Makanan Ayam Broiler*. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- _____. 1995. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- _____. M. 1996. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- _____.M. 2003. *Pengaruh Penggunaan Afkiran Marning dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging*. Malang: Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya
- Tillman, A. D. S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosekejo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. GadjahMada University Press, Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrien Unggas. Cetakan III*. Gadjah Mada University.
- _____, 1988. *Ilmu Nutrisi Unggas*.Gadjah mada University Press. Yogyakarta
- Siregar, A.P., dan M. Sabrani. 1970. *Teknik Modern Beternak Ayam*. C.V. Yasaguna. Jakarta
- Scott,M.L.,M.C, Nesheimand R.J.Young. 1982. *Nutrition soft the Chickens*. Second Ed. M.L. Scott and Associates Ithaca, New York.
- Suprawiro, 1981. *Manajemen Pemeliharaan Ayam Broiler*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Stell,R.G. dan Torri, J.H, 1992. *Prinsip dan Prosedur Statistika, Suatu Pendekatan Biometri*. PT. Gramedia. Jakarta.