

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Kedu Hitam

Ayam kedu berasal dari daerah Kedu, Jawa Tengah. Jenisnya ada tiga macam, yaitu kedu putih, hitam dan campuran. Ketiga jenis ayam tersebut dapat dibedakan berdasarkan warna bulunya (Nuroso, 2010). Ayam kedu putih merupakan ayam kedu yang memiliki bulu putih mulus, ayam kedu hitam merupakan ayam kedu yang memiliki bulu hitam mulus, ayam kedu campuran merupakan ayam kedu yang memiliki warna bulu lurik, blotok, dan lain-lain. Ada keunikan yang pantas dikemukakan untuk ayam kedu cemani, ayam kedu ini tidak saja seluruh bagian tubuhnya yang berwarna hitam, tetapi juga daging, tulang, serta visceranya berwarna hitam (Nataamijaya, 2008).

Ayam Kedu merupakan salah satu jenis kekayaan alam (fauna) yang sudah populer dan mempunyai karakteristik spesifik serta keunggulan produktivitas dibandingkan dengan ayam kampung pada umumnya. Ayam kedu mempunyai produksi telur dan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam lokal lainnya, secara ekonomi harga produk ayam kedu baik telur maupun daging ayam pada umumnya lebih mahal dibandingkan dengan ayam lokal lainnya (Muryanto dan Yuwono, 1996). Ayam kedu hitam mempunyai pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam kedu putih maupun campuran (Nuroso, 2010). Karakteristik eksterior ayam Kedu bentuk jengger ada 4 macam tunggal, berlapis tiga, segumpal, campuran. Warna bulu kebanyakan hitam kehijauan, warna kulit

ayam kedu hitam berwarna putih. Bobot badan ayam kedu hitam dari umur 1 sampai 10 minggu berturut-turut adalah 40,58; 81,25; 123,60; 192,68; 286,02; 380,39; 487,68; 578,08; 630,72; dan 748,8 g (Nataamijaya, 2008).

2.2 Lama Periode Indukan (*Brooding*)

Periode indukan merupakan masa dimana anak ayam yang masih membutuhkan pemanas tambahan. Biasanya masa ini berlangsung sampai anak ayam bulunya tumbuh lengkap atau anak ayam telah mampu menyesuaikan temperatur tubuhnya dengan lingkungan, antara 3-4 minggu tergantung pada temperatur lingkungan. Pemeliharaan masa awal ini dipakai sistem *brooder* (indukan), yaitu menambahkan suatu alat yang berfungsi untuk menghangatkan ayam agar sesuai dengan *thermonetral zone* ayam (Sulistyoningsih, 2004). Pemanas (pada indukan) harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Pemanas sebaiknya tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin. Pemanas yang kurang (anak ayam kedinginan) akan memperlemah daya tahan ayam terhadap penyakit (Mappigau dan Sawe, 2011).

Fase ini terjadi proses pembelahan sel (hiperplasia), terutama pada minggu pertama, yang sangat penting untuk proses pertumbuhan selanjutnya. Pada masa ini proses hiperplasia lebih besar daripada hipertofi, sehingga kegagalan pada fase ini terutama kegagalan pada *brooding* sangat berdampak pada pertumbuhan dan daya tahan tubuh ternak yang tentunya juga berpengaruh pada performa (Muryanto dan Yuwono, 1996). Temperatur yang hangat sangat diperlukan bagi anak ayam terutama sampai umur 1-10 hari. Pemanas dan penutup perlu diatur

untuk menciptakan temperatur kandang yang sesuai dan untuk mengontrol temperatur ruangan, apakah anak ayam kepanasan atau kedinginan, dapat terlihat tanda-tanda sebagai berikut : apabila anak ayam menggerombol menjauhi lampu, berarti temperatur dalam kotak indukan terlalu panas, apabila anak ayam bergerombol mendekati lampu berarti temperatur dalam kotak indukan kurang hangat atau terlalu dingin, dan apabila anak ayam menyebar berarti temperatur temperatur dalam kotak indukan sesuai dengan kebutuhan panas anak ayam. Ayam dari umur 1-7 hari diberi lampu pemanas yang dinyalakan lampu dinyalakan pada malam hari saja, dan pada hari ke 11 dan seterusnya sampai umur 2 bulan lampu dimatikan (Yaman, 2010).

Brooder atau induk buatan berfungsi sebagai pengganti induk anak ayam. Prinsipnya, induk buatan memberikan kehangatan yang optimal sehingga anak ayam merasa dilindungi oleh induk. Alat yang digunakan bisa menggunakan lingkaran pelindung yang terbuat dari seng; alat pemanas bisa dengan *gasolec*, semawar, kompor batubara atau drum bekas; sumber panas dapat menggunakan gas, batu bara, arang, kayu bakar, atau bohlam lampu pijar; induk buatan juga menggunakan boks atau kotak rangka kayu dengan dinding dari seng bila populasi ayam yang dipelihara di bawah 500 ekor (Nuroso, 2010). Menurut hasil penelitian Risnajati (2011) jenis alat pemanas kandang tidak mempengaruhi performa ternak. Awal pemeliharaan (umur 1-7 hari) sebaiknya temperatur kandang *brooder* sekitar 31-34° C agar tetap hangat. Hari berikutnya peternak harus memperhatikan pertumbuhan DOC dan menyesuaikan luas *brooder* sejalan dengan penambahan umur (Yaman, 2010).

Tabel 1. Kebutuhan Panas Berdasarkan Umur Anak Ayam

Umur (minggu)	Derajat Fahrenheit	Derajat Celcius
1	95	35,0
2	90	32,2
3	85	29,4
4	80	26,6
5	75	23,9
6	70	21,1

Sumber : Yaman (2010)

Menyadari pentingnya pemanas tersebut, maka kecukupan, kestabilan, dan kemudahan pengaturan temperatur pemanas sangat penting untuk dipenuhi. Jika pemanas yang digunakan tidak bagus atau temperatur tidak mencukupi untuk tumbuh-kembang anak ayam, mengakibatkan hasil produksi yang tidak optimal.

2.3 Ransum Ayam Kedu Hitam

Ransum adalah campuran dua atau lebih bahan pakan yang disusun sedemikian rupa sehingga campuran bahan pakan tersebut mengandung gizi yang sesuai dengan kebutuhan unggas selama 24 jam. Ransum secara umum merupakan sejumlah bahan pakan atau campuran beberapa bahan pakan yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi ternak dalam sehari (Anggorodi, 1994). Ransum adalah berbagai macam bahan pakan anorganik dan organik yang diberikan pada ternak untuk memenuhi kebutuhan zat-zat makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan dan reproduksi. Zat-zat dari ransum yang dikonsumsi sebagian dicerna. Sebagian yang tidak dicerna diekskresikan dalam bentuk feses (Suprijatna *et al.*, 2005).

Faktor yang berperan penting mempengaruhi laju pertumbuhan salah satunya adalah konsumsi ransum (Soeparno, 1994). Konsumsi ransum dipengaruhi oleh

tingkat energi dalam ransum. Tingkat energi yang sama dalam ransum akan mengakibatkan konsumsi ransum yang sama (Aisjah *et al.*, 2007). Syarat ransum yang baik adalah kandungan protein dan energinya cukup untuk produksi ayam (Wahju, 1997).

Protein merupakan nutrien yang perlu diperhatikan baik dalam menyusun ransum maupun dalam penilaian kualitas suatu bahan. Protein dibutuhkan oleh ayam yang sedang tumbuh untuk hidup pokok, pertumbuhan bulu dan pertumbuhan jaringan (Scott *et al.*, 1982). Karkas ayam biasanya mengandung protein 18 % dalam jaringan tubuhnya dan protein bulu 82 %. Untuk memenuhi kebutuhan protein sesempurna mungkin, maka asam amino esensial harus disediakan dalam jumlah yang tepat dalam ransum (Anggorodi, 1985).

Kebutuhan gizi untuk ayam kampung tipe ringan paling tinggi selama fase starter (0-3 minggu). Oleh karena itu perlu diberikan ransum yang cukup mengandung energi, protein, mineral dan vitamin dalam jumlah yang seimbang. Faktor lainnya adalah perbaikan genetik dan peningkatan manajemen pemeliharaan ayam kampung harus didukung dengan perbaikan nutrisi pakan (Sapuri, 2006).

Kebutuhan protein dan energi dalam pakan ayam kampung yang dibutuhkan selama masa pertumbuhan adalah 14% protein dan 2600 kkal/kg energi termetabolis (Resnawati *et al.*, 1998). Ayam kampung pada periode pertumbuhan membutuhkan protein 17% dan energi metabolis 3200 kkal/kg ransum (Nataamidjaja, 1998). Keadaan ini menggambarkan bahwa kebutuhan protein dan energi untuk ayam kampung cenderung lebih rendah dibandingkan dengan untuk

ayam ras. Ayam pedaging membutuhkan protein 23% pada umur 0 – 3 minggu, protein 20% pada umur 6 -8 minggu dengan 3200 kkal/kg energi metabolis (NRC, 1984).

2.4 Bobot hidup

Bobot hidup diperoleh dengan cara menimbang ayam yang telah dipuaskan terlebih dahulu selama 8 jam. Bobot hidup berkaitan dengan pertambahan bobot badan. Bobot hidup dapat diartikan dengan ayam hidup, yaitu ayam yang belum disembelih dan dipotong (Dewi, 2010). Bobot hidup sering digunakan sebagai salah satu indikator produktivitas pada ternak. Bobot hidup merupakan bobot ternak pada saat menjelang ternak tersebut dipotong, sehingga sering disebut sebagai bobot potong. Bobot akhir ayam kampung umur 10 minggu adalah 563 gram (Suprijatna, 2010). Hasil penelitian lain yang dilakukan Dewi (2010) bobot hidup ayam kampung umur 10 minggu berkisar antara 635,50 – 706,10 gram.

2.5 Bobot Karkas

Karkas adalah bagian tubuh ayam yang diambil setelah bagian dalam (*viscera*), kaki dan kepala (Erwan dan Resmi, 2005). Produksi karkas berhubungan erat dengan bobot badan dan besarnya karkas ayam. Bobot karkas ayam kampung umur 10 minggu adalah 552,34 gram (Mansjoer dan Martoyo, 1977). Bobot karkas ayam kampung umur 12 minggu adalah 611 – 659 gram (Iskandar, 2005). Menurut Dewi (2010), bobot karkas ayam kampung umur 10 minggu adalah 415,79 gram.

Bobot karkas erat kaitannya dengan bobot potong, semakin besar bobot potong semakin tinggi pula bobot karkas. Bobot karkas yang tidak berpengaruh secara nyata berhubungan dengan bobot akhir dan konsumsi ransum yang tidak berbeda (Ewan dan Resmi, 2005). Bobot karkas nyata dipengaruhi oleh jenis ayam begitu pula oleh protein pada ransum (Iskandar, 2009).

2.6 Persentase Karkas

Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah bobot badan akhir, kegemukan dan deposisi daging. Persentase bobot karkas ayam bervariasi menurut umur dan seks. Ayam umur muda memiliki persentase karkas lebih tinggi dibandingkan dengan umur dewasa atau tua, sedangkan persentase karkas ayam jantan lebih besar dari pada ayam betina. Persentase karkas ditentukan oleh besarnya bagian tubuh yang terbuang seperti kepala, leher, kaki, jeroan, bulu dan darah (Jull, 1972). Persentase karkas ayam kampung umur 12 minggu sebesar 56,63 – 58,70 % (Iskandar, 2005). Persentase karkas yang tidak berbeda nyata disebabkan karena adanya kemampuan masing-masing individu dalam mengubah nutrisi yang dikonsumsi menjadi jaringan tubuh.