

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Kampung Super

Ayam hasil *grading up* melalui *crossing* kampung jantan bangkok dengan betina ras petelur atau sering disebut kampung super merupakan hasil dari proses pemuliaan yang bertujuan untuk peningkatan produksi daging. Dalam jangka pendek metode persilangan dapat meningkatkan rata-rata bobot potong ayam (Gunawan dan Sartika, 2001). Ayam persilangan memiliki performa yang lebih baik jika dibanding ayam kampung dilihat dari bobot badan, produksi telur, kesuburan dan kualitas telur. Ayam persilangan bertujuan untuk perbaikan genetik sehingga dihasilkan ayam dengan produktivitas yang lebih baik (Islam dan Nishibori, 2010). Ayam kampung super didapat dengan mengawinkan ayam kampung jantan dengan betina ayam ras petelur (Muryanto *et al.*, 2002).

Ayam Bangkok jantan sering dipelihara sebagai ayam petarung karena memiliki daya tahan yang tinggi. Ayam Bangkok memiliki postur yang cukup tinggi, ramping dan tegap. Ayam Bangkok jantan dewasa mempunyai bobot 3 – 4,5 kg sedangkan yang betina beratnya 1,6 – 2 kg (Rukmana, 2003). Ayam ras petelur memiliki berbagai kelebihan diantaranya pertumbuhan yang lebih cepat dibanding ayam kampung petelur, dewasa kelamin lebih dini dan pencapaian puncak produksi lebih cepat (Suprijatna dan Natawihardja, 2004). Berbeda dari ayam kampung biasa, ayam kampung super memiliki laju pertumbuhan yang

lebih cepat, sehingga bisa dipanen pada umur 50 - 60 hari dengan bobot badan sekitar 0,7 - 0,85 kg/ekor (Muryanto *et al.*, 2002).

2.2. Ransum

Ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan badan dan aktivitas lainnya. Ransum yang baik memiliki sifat palatable, tidak mudah rusak selama penyimpanan, memiliki kandungan nutrisi yang baik, mudah dicerna, menghasilkan pertambahan bobot badan yang tinggi serta harganya terjangkau (Samsudin *et al.*, 2012). Penyusunan ransum harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan agar produksi telur atau daging dapat optimal (Nova, 2008).

Penyajian ransum diberikan berdasarkan kebutuhan protein dan energi setiap fase pertumbuhan ayam (Suci *et al.*, 2005). Ransum yang diberikan pada ayam kampung umur 0 – 6 minggu mengandung protein 18 - 19 %, dengan energi 2.900 – 3.000 kkal/kg sedangkan umur 6 – 12 minggu diberi ransum yang mengandung protein 16 - 17 % dengan energi 2.900 – 3.000 kkal/kg (Suprijatna, 2010). Ayam dapat menentukan pakan apa saja yang disukai atau tidak disukai melalui *choice feeding* sesuai dengan kebutuhan protein dan energi yang diperlukan (Ueda dan Suehiro, 2005). *Free choice feeding* atau bebas pilih pakan adalah metode yang biasa digunakan ayam untuk memilih pakan sesuai dengan kebutuhan nutrisi yang diperlukan baik berupa protein, energi, mineral dan vitamin dan nutrisi lainnya (Fanatico *et al.*, 2013).

2.3. Frekuensi Penyajian ransum

Penyajian ransum pada ayam kampung super masih banyak dilakukan dengan cara *ad libitum*. Penyajian ransum selalu tersedia (*ad-libitum*) sering mengakibatkan pemborosan pakan, konsumsi ransum yang berlebih dapat mengurangi daya cerna saluran pencernaan sehingga mengakibatkan konversi ransum menjadi meningkat, selain itu penyajian ransum selalu tersedia (*ad libitum*) juga akan mengakibatkan kelebihan energi, yang seterusnya disimpan dalam bentuk lemak yang terakumulasi dalam lemak abdominal (Muharlién *et al.*, 2010). Penyajian ransum harus disesuaikan dengan kapan ayam merasa lapar sehingga penyajian ransum akan lebih efisien. Kelebihan energi pakan yang dikonsumsi biasanya akan disimpan menjadi lemak karena tidak dapat di buang oleh tubuh. Glukosa merupakan indikator penentu ayam lapar atau kenyang. Jika glukosa darah dalam sel cukup, maka konsumsi pakan akan menurun karena energi yang tersedia masih banyak. Secara fisiologis, terjadinya penurunan nafsu makan tersebut berhubungan dengan proses metabolisme yang masih berjalan dengan memperoleh energi yang cukup besar dari asam lemak, sehingga sel-sel tersebut tidak memerlukan lagi energi dari substrat utama dalam pakan karena sudah tercukupi dari asam lemak menjadikan ayam menjadi tidak lapar (Puspita dan Suprihatin, 2009). Frekuensi penyajian ransum dilakukan untuk meningkatkan konsumsi ransum dan diharapkan dapat meningkatkan produksi karkas (Imamudin *et al.*, 2012).

Efisiensi ransum yang tinggi pada penyajian ransum pagi hari mungkin karena aktivitas yang rendah dan sedikit penggunaan energi setelah penyerapan

ransum jika dibanding siang hari sehingga nutrisi ransum dapat digunakan untuk komposisi tubuh (Kumar *et al.*, 2001). Penyajian ransum yang lebih banyak pada siang hari merupakan penyajian ransum yang kurang efisien karena unggas akan mengalami stres panas dan stres tambahan akibat panas metabolisme didalam tubuhnya setelah mengkonsumsi ransum yang diberikan. Ayam yang tidak diberi ransum saat siang hari dapat mempertahankan suhu tubuhnya dalam kondisi normal dan mengurangi stress akibat cekaman panas (Donkoh dan Yirenki, 2000).

Ransum yang dikonsumsi pada malam hari akan lebih efisien jika dibanding pada siang hari karena pada malam hari proses pencernaan dan penyerapan berjalan baik, ransum yang dikonsumsi akan digunakan untuk pembentukan jaringan tubuh sehingga pertambahan bobot badan meningkat yang berdampak pada bobot badan akhir yang baik pula (Fijana *et al.*, 2012). Proporsi pemberian pakan dan cahaya pada malam hari bertujuan memberikan kesempatan bagi ayam agar dapat beristirahat dari aktivitas makan demi mendukung proses pencernaan didalam tubuh sehingga dapat berlangsung secara optimal dan mengurangi pengeluaran energi sehingga pakan yang dikonsumsi dapat digunakan untuk pembentukan komponen tubuh (Lewis dan Gous, 2007).

Pada suhu tinggi, ayam memerlukan energi yang lebih banyak untuk membantu mengurangi panas tubuh. Sehingga ayam akan mengurangi energi metabolis dan konsumsi pakan untuk mengurangi *thermogenesis*. Energi yang diperoleh ayam dari makan akan digunakan untuk menyeimbangkan panas tubuhnya sehingga lebih sedikit energi untuk produksi. Hal ini mengakibatkan bobot badan akhir tidak tercapai optimal (Mujahid, 2011).

Thermonetral zone atau *comfort zone* adalah zona nyaman bagi unggas dimana produksi panas metabolis berkurang atau hilang. Pada suhu dingin ayam akan mengkonsumsi makan lebih banyak guna menghasilkan panas tubuh agar dapat menyesuaikan dengan lingkungan. Hal ini dapat menyebabkan konsumsi pakan yang tinggi tetapi tidak efisien karena pakan yang dikonsumsi diubah menjadi energi panas tubuh selain untuk pertumbuhan, sehingga diperlukan *thermonetral zone* agar konversi pakan efisien. Ayam membutuhkan lingkungan yang nyaman agar metabolisme tubuh berjalan optimal sehingga berdampak baik pada pertumbuhan (Appleby *et al.*, 2004). Temperature merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi produktivitas unggas. Semakin tinggi temperature maka tidak optimal pertumbuhan ayam (Gornowic *et al.*, 2007).

2.4. Bobot Badan Akhir

Bobot badan akhir merupakan bobot badan yang diperoleh pada akhir pemeliharaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi bobot badan akhir ayam yaitu konsumsi ransum, kualitas ransum, jenis kelamin, lama pemeliharaan dan aktivitas (Soeparno, 2005). Pada kondisi thermoneutral ayam akan menghasilkan bobot badan yang lebih tinggi jika dibanding ayam pada kondisi panas karena ayam mengalami stress panas sehingga energi yang diperoleh dari pakan yang dikonsumsi akan digunakan untuk menyeimbangkan panas tubuhnya bukan untuk pertumbuhan (El- Deep *et al.*, 2014). Ayam persilangan pelung dengan ayam kampung dapat mencapai bobot 1 kg dalam waktu 12 minggu (Iskandar, 2006).

Peningkatan bobot badan juga dapat dipengaruhi oleh laju pakan. Konsumsi ransum yang banyak akan mempercepat laju perjalanan makanan dalam usus, karena banyaknya ransum akan memenuhi atau menambah saluran pencernaan, semakin cepat laju makanan meninggalkan saluran pencernaan maka hanya sedikit zat-zat makanan yang mampu diserap oleh tubuh ternak (Hughes, 2003). Laju pakan yang lambat diharapkan mampu meningkatkan bobot badan karena zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh dapat tercerna dengan baik (Setyanto *et al.*, 2012).

2.5. Persentase Karkas

Bobot karkas diperoleh dari penimbangan ayam setelah dipotong dikeluarkan darah, bulu, kepala, kaki serta organ dalam. Beberapa faktor yang mempengaruhi karkas adalah strain, jenis kelamin, umur saat dipotong, dan pengolahan pasca pemotongan (Smith dan Acton, 2001). Kandungan nutrisi ransum, strain dan umur saat dipotong mempengaruhi persentase karkas yang dihasilkan (Suryanto *et al.*, 2009).

Persentase karkas dipengaruhi oleh komposisi karkas meliputi otot, daging, tulang, kulit dan lemak (Koster *et al.*, 2000). Persentase karkas akan bertambah seiring bertambahnya umur. Bobot karkas dipengaruhi oleh bagian potongan karkas yang berbeda, selain itu persentase karkas yang dihasilkan juga dipengaruhi perbedaan komposisi non karkas (Abdullah *et al.*, 2010). Persentase karkas ayam persilangan berkisar antara 54 – 64% (Islam dan Nishibori, 2010).

Persentase karkas yang dihasilkan pada ayam persilangan bangkok dengan arab berkisar antara 60 – 67% (Singarimbun *et al.*, 2013)

2.6. Potongan Komersial

Potongan komersial karkas dibagi menjadi lima bagian yaitu dada, sayap, punggung, pangkal paha dan paha (Merkley *et al.*, 1980). Semakin tinggi bobot karkas maka semakin berat potongan karkasnya, tetapi potongan paling tinggi bobotnya adalah bagian dada jika dibanding paha, punggung dan sayap (Muryanto *et al.*, 2002). Potongan komersial bagian dada lebih besar jika dibanding dengan bagian yang lainnya, pada bagian dada banyak terdapat daging dan sedikit tulang (Jaturashita *et al.*, 2008).

Bagian dada banyak disukai konsumen karena banyak mengandung daging, serat dagingnya lebih lunak dan mengandung sedikit lemak (Hidayat *et al.*, 2015). Menurut Marsetyo *et al.* . (2015) nilai persentase potongan komersial karkas paha atas, paha bawah, dada, punggung dan sayap berturut- turut adalah 18,64 ; 17,18; 25,52; 23,48; dan 15,24%.