

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Kampung Super

Ayam 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 kampung super merupakan ayam hasil persilangan antara pejantan kampung dengan betina ras petelur yang menghasilkan ayam dengan pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam kampung (umur 60 hari atau 2 bulan bobotnya 0,85 kg, sedangkan ayam kampung hanya 0,50 kg), tubuh dan karkasnya mirip ayam kampung serta tekstur dagingnya sama dengan ayam kampung (Muryanto *et al.*, 2009).

Ayam hasil persilangan memiliki pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan ayam kampung pada pemeliharaan semi intensif (Panja, 2000). Ayam kampung super memiliki keunggulan antara lain pertumbuhannya yang cepat, angka kematian yang rendah (sekitar 5%) dan mudah beradaptasi dengan lingkungan. Tampilan karkas ayam kampung super yang diuji karkas dan uji rasa menunjukkan bahwa karkas ayam kampung super mirip dengan ayam kampung dan pada umur 8 - 10 minggu ayam kampung super sudah mencapai bobot potong yang banyak diminati konsumen (Pramono, 2006).

2.2. Ransum Ayam Kampung Super

Ransum yang baik adalah memiliki sifat palatable atau disukai ternak, tidak mudah rusak selama penyimpanan, kandungan nutrisi yang baik, mudah dicerna, menghasilkan penambahan bobot badan yang tinggi dan harga terjangkau. Kebutuhan protein pada setiap ayam berbeda-beda tergantung pada umur, tipe ayam, dan produk yang dihasilkan (Nasoetion *et al.*, 2012). Ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energinya, sebelum kebutuhan energinya terpenuhi ayam akan terus makan. Konsumsi ransum setiap minggu bertambah sesuai dengan penambahan bobot badan (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006).

Penyusunan ransum harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan maupun tujuan khusus untuk produksi telur atau daging (Nova, 2008). Kebutuhan ransum pada ayam kampung umur 4 - 8 minggu membutuhkan energi sebesar 2.900 kkal/kg dan PK 18 - 19% (Namawi dan Nurohmah, 2011). Bahan pakan konvensional adalah bahan pakan yang sudah umum digunakan di dalam penyusunan ransum yang mempunyai kandungan nutrisi yang cukup dan disukai oleh ternak (Nasoetion *et al.*, 2012).

2.3. Frekuensi penyajian ransum

Frekuensi pemberian ransum dapat meningkatkan nafsu makan ayam dan dapat meminimalisir pakan yang tercecer sehingga lebih efisien (Imamudin *et al.*, 2012). Pemberian pakan pada ayam 2 kali sehari dengan pembatasan pakan 75% lebih baik dan lebih efisien dibandingkan dengan pemberian 2, 3 dan 4 kali sehari karena dapat memaksimalkan konversi pada ayam broiler (Idayat *et al.*, 2012).

Frekuensi atau waktu penyajian ransum pada anak ayam biasanya lebih sering sampai 5 kali sehari. Semakin tua ayam, frekuensi penyajian ransum semakin berkurang sampai dua atau tiga kali sehari (Suci *et al.*, 2005). Hal yang perlu diperhatikan dari segi waktu pemberian ransum adalah ketepatan waktu pemberian ransum, karena pemberian ransum pada waktu yang tidak tepat dapat menurunkan produksi. Ransum juga dapat diberikan dengan cara terbatas pada waktu tertentu dan disesuaikan dengan kebutuhan ayam, misalnya pagi dan sore. Waktu pemberian pakan dipilih pada saat yang tepat dan nyaman sehingga ayam dapat makan dengan baik dan tidak banyak pakan yang terbuang (Sudaro dan Siriwa, 2007). Rendahnya suhu lingkungan pada malam hari menyebabkan ayam akan meningkatkan konsumsi ransum dan sebaliknya suhu kandang yang lebih tinggi menyebabkan ayam mengurangi konsumsi ransumnya agar produksi panas dalam tubuhnya tidak berlebih dan akan meningkatkan konsumsi air minum sebagai upaya dalam mengurangi tekanan panas (Fijana *et al.*, 2012).

2.4. Tingkah Laku

Tingkah laku memiliki peranan penting dalam proses adaptasi unggas terhadap perubahan lingkungan sekitarnya sekaligus membantu kemampuan *survival* terhadap ancaman predator maupun perubahan lingkungan. Unggas yang dipelihara pada temperatur lingkungan yang tinggi akan menunjukkan perubahan tingkah laku misalnya lebih banyak istirahat dan mengurangi aktivitas fisik lainnya untuk mengurangi pengeluaran energi (Prayitno dan Sugiharto, 2015). Tingkah laku unggas berkaitan erat dengan kesejahteraan unggas. Kesejahteraan

unggas merupakan kemampuan hewan untuk mengatasi kebutuhan fisik, tingkah laku dan mental unggas terhadap lingkungan sosialnya. Unggas dapat dikatakan sejahtera apabila bebas dari rasa lapar dan malnutrisi, bebas dari stress, penyakit, ketakutan dan bebas bertingkah laku normal (Sejian *et al.*, 2011).

Tingkah laku normal unggas atau alamiah dari unggas merupakan tingkah laku yang biasa dilakukan oleh unggas ketika berada pada kondisi yang sama dengan habitat aslinya (Costa *et al.*, 2012). Tingkah laku unggas terbagi menjadi dua kelompok, yaitu tingkah laku utama dan *incidental*. Tingkah laku utama meliputi tingkah laku makan, berdiri, duduk, *dozing*, dan *sleeping*. Tingkah laku *incidental* meliputi tingkah laku berjalan, minum, mematuk-matuk lantai/dinding, mengepakkan sayap dan tingkah laku agresi (Prayitno dan Sugiharto, 2015).

2.5. Tingkah Laku Makan

Mematuk dan mencoker – coker adalah salah satu tingkah laku yang umum dilakukan unggas dalam menyeleksi dan mendapatkan makanan. Pada kondisi normal unggas yang dipelihara secara intensif dapat menghabiskan 70% waktunya pada siang untuk aktivitas makan. Secara alamiah, unggas memiliki kemampuan untuk memilih pakan dan unggas akan berhenti makan setelah tercukupi kebutuhan energinya. Faktor yang mempengaruhi respon tingkah laku unggas antara lain umur unggas dan lingkungan dimana unggas dipelihara atau hidup (Prayitno dan Sugiharto, 2015). Suhu lingkungan yang tinggi dapat menurunkan tingkah laku makan pada ayam. Hal ini dapat dilihat dari menurunnya konsumsi

pakan pada ayam yang dipelihara dalam kondisi suhu lingkungan yang tinggi (Bonnet *et al.*, 1997).

Tingkah laku makan pada dasarnya dipengaruhi oleh waktu pemberian, tempat pakan, suhu dan pencahayaan (Sulistyoningsih, 2004). Suhu yang terlalu dingin mengakibatkan meningkatnya nafsu makan serta tingkah laku makan pada ayam dan menyebabkan hal sebaliknya apabila suhu terlalu tinggi (Harmoni *et al.*, 2014). Temperatur tinggi mengakibatkan ayam stres yang mengakibatkan pertumbuhan menurun karena tingkah laku makan menurun. Pada temperatur lingkungan yang tinggi, ayam akan mengurangi aktivitas makan (Amrullah, 2004). Menurunnya tingkah laku makan pada suhu lingkungan tinggi sebagai upaya untuk mengurangi penimbunan panas dalam tubuh dan ditandai dengan berkurangnya bobot badan (Kuczynski, 2002). Ayam yang dipelihara di kandang bersuhu rendah menggunakan waktu lebih banyak untuk makan sebesar 14,94% dan pada temperatur yang panas menyebabkan ayam menggunakan waktu untuk makan berkurang sebesar 7,79% (Sulistyoningsih, 2004).

2.6. Tingkah Laku Minum

Tingkah laku minum dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan oleh ayam, suhu, rasa haus dan tingkah laku makan. Aktivitas berlebih menyebabkan ayam cepat haus dan meningkatkan konsumsi air minum (Andisuro, 2011). Menurut Bailey (1990) faktor yang mempengaruhi tingkah laku minum meliputi suhu lingkungan, suhu air, konsumsi pakan, dan bobot badan ayam. Wandoyo (1997) lebih lanjut mengemukakan bahwa tingkah laku minum ayam meningkat pada

suhu lingkungan lebih tinggi. Pemberian ransum yang terbatas dan pemberian air minum *ad libitum* juga dapat menyebabkan peningkatan frekuensi minum pada unggas. Bentuk reaksi cepat terhadap temperatur yaitu ayam akan meningkatkan konsumsi air, meningkatkan frekuensi nafas dan mengurangi konsumsi pakan (Isroli, 1996). Temperatur yang rendah menyebabkan ayam tidak banyak minum, waktu minum sebesar 10% dan temperatur tinggi ayam meningkatkan tingkah laku minum sebesar 24% (Sulistyoningsih, 2004). Peningkatan aktivitas makan menyebabkan aktivitas minum juga meningkat. Peningkatan konsumsi air minum berfungsi untuk mempermudah proses pencernaan pakan dan proses metabolisme dalam tubuh ayam (Lewis dan Gous, 2007).

2.7. Tingkah Laku Jalan

Tingkah laku jalan merupakan pergerakan ayam untuk melakukan aktivitas yang berpindah tempat saat ayam berada jauh dari tempat pakan maka ayam tersebut akan melakukan tingkah laku berjalan, yakni berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lainnya, untuk mendapatkan makan ataupun minum. Unggas biasanya mengurangi tingkah laku berjalan untuk mengurangi produksi panas tubuhnya (Pritchard, 1995). Intensitas cahaya yang lebih rendah dapat menurunkan aktivitas berjalan dan berdiri pada ayam (Renden *et al.*, 1996).

Tingkah laku berjalan berhubungan dengan pergerakan untuk mencari makan atau minum, sementara tingkah laku istirahat banyak ditemukan karena tingkat konsumsi yang terpenuhi atau karena suhu lingkungan yang terlalu tinggi. Tingkah laku berpindah tempat yang dilakukan ayam adalah bagian dari ekspresi

tingkah laku lain seperti saat ayam berada jauh dari tempat pakan maka ayam tersebut akan melakukan tingkah laku berjalan, yakni berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lainnya, untuk mendapatkan makan ataupun minum (Pritchard, 1995). Tingkah laku yang dilakukan oleh ayam berhubungan erat dengan tingkah laku lainnya yaitu tingkah laku makan dan minum. Hal ini dapat diasumsikan bahwa ayam berjalan mencari air minum untuk menurunkan suhu tubuh (Andisuro, 2011). Pada ayam yang dipelihara pada suhu rendah lebih banyak melakukan tingkah laku berjalan sebesar 18,79% sedangkan ayam yang dipelihara pada suhu lebih tinggi, waktu untuk berjalan menurun sebesar 7,39% (Sulistyoningsih, 2004).

2.8. Tingkah Laku Tidur

Posisi istirahat (tidur) pada unggas yaitu dalam kondisi berbaring, mengantuk, leher dijulurkan, mata tertutup, sayap dijatuhkan dan kepala ditarik keatas atau di belakang sayap (Sunarti, 2004). Tingkah laku istirahat unggas umumnya terjadi pada saat lingkungan gelap yaitu malam hari (Harmoni *et al.*, 2014). Tingkah laku istirahat pada unggas dipengaruhi oleh suhu kandang, pencahayaan dan aktivitas oleh unggas (Andisuro, 2011). Ayam yang dipelihara dalam kandang bersuhu rendah lebih banyak melakukan istirahat sebesar 37,15% dan yang bersuhu tinggi waktu istirahat berkurang 17,92% (Sulistyoningsih, 2004).

Ayam melakukan aktivitas pada siang hari dan beristirahat pada malam hari. Ayam termasuk makhluk hidup diurnal yang beraktivitas bila adanya cahaya yang

diterima oleh retina mata. Hal ini diatur oleh hormon melatonin yang dirangsang oleh keberadaan cahaya. Tingkah laku istirahat pada ayam dimanfaatkan oleh peternak dalam manajemen pemeliharaan. Peternak biasanya mengurangi lama pencahayaan pada umur tertentu di malam hari sehingga ayam lebih banyak melakukan istirahat. Pada keadaan lingkungan yang nyaman, ayam lebih banyak melakukan istirahat karena merasa aman dari ancaman musuh (Cornetto dan Esteves, 2001). Ayam tidak melakukan aktivitas pada keadaan gelap (tanpa cahaya) dan memberi kesempatan kepada ayam untuk mencerna makanan secara sempurna (Classen *et al.*, 2004). Intensitas cahaya yang lebih rendah dapat meningkatkan aktivitas ayam untuk beristirahat (Sanotra *et al.*, 2002).