

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler atau pedaging adalah istilah untuk menyebutkan salah satu strain hasil ayam budidaya teknologi yang memiliki sifat ekonomis, dengan ciri khas pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging, konversi pakan rendah, siap potong pada umur yang relative muda, serta menghasilkan daging yang berserat lunak (Murtidjo, 2006). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), konsumsi daging ayam ras di Indonesia mencapai 6,9 kg per kapita per tahun dan menunjukkan tren peningkatan, seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap sumber protein hewani yang terjangkau.

Peningkatan permintaan ini mendorong peternak untuk mengoptimalkan manajemen pemeliharaan guna mencapai performa pertumbuhan ayam broiler yang maksimal dengan efisiensi biaya produksi yang optimal. Salah satu tantangan utama dalam budidaya ayam broiler, terutama pada sistem pemeliharaan *open house*, adalah ketidakteraturan konsumsi pakan harian. Faktor lingkungan seperti fluktuasi suhu, intensitas pencahayaan alami, serta kompetisi antar individu sering kali menyebabkan pola makan yang tidak merata (Wijayanti dkk., 2011).

Ayam broiler cenderung menurunkan konsumsi pakan saat suhu lingkungan meningkat, khususnya pada siang hari, sebagai mekanisme adaptasi untuk mengurangi produksi panas metabolik yang berlebih, sehingga menghindari risiko stres panas (Pratama and Candra, 2024). Sebaliknya, konsumsi pakan meningkat pada pagi dan sore hari ketika suhu lebih rendah. Namun, pola konsumsi yang terpusat pada waktu tertentu ini meningkatkan kompetisi antar

individu, yang berdampak pada ketimpangan konsumsi pakan dan ketidakseimbangan pertumbuhan dalam satu flock (Classen, 2017).

Selain itu, sistem pemberian pakan secara *ad libitum*, meskipun ditujukan untuk memastikan ketersediaan pakan sepanjang hari, dapat memicu konsumsi pakan yang tidak terkendali pada waktu tertentu. Kondisi ini berisiko meningkatkan akumulasi panas metabolik, terutama saat suhu lingkungan sudah tinggi, yang pada akhirnya dapat memperparah stres panas dan menurunkan performa ayam (Yahav, 2015).

Permasalahan ini menjadi lebih signifikan pada fase starter, yaitu umur 1–14 hari, yang merupakan periode kritis dalam menentukan potensi pertumbuhan ayam broiler. Pada fase ini terjadi proses hiperplasia, yaitu peningkatan jumlah sel, yang memerlukan dukungan asupan nutrisi dan energi yang optimal. Ketidakteraturan konsumsi pakan akibat frekuensi pemberian yang tidak tepat dapat mengganggu proses ini, sehingga berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan performa ayam secara keseluruhan (Fitriah dkk., 2024).

Pada fase *finisher* (15–35 hari), kebutuhan nutrisi ayam broiler semakin tinggi seiring dengan percepatan pertumbuhan otot dan penimbunan jaringan tubuh. Menurut Aviagen (2025), lebih dari 60% total pakan yang dikonsumsi broiler terjadi pada periode *finisher*, sehingga fase ini sangat menentukan performa akhir dan efisiensi biaya produksi. Efisiensi konversi pakan (FCR) pada fase ini berhubungan erat dengan manajemen pemberian pakan, karena ketidakteraturan konsumsi dapat memicu penumpukan lemak abdominal dan penurunan kualitas karkas (Abdollahi *et al.*, 2013).

Selain itu, tingginya asupan pakan pada fase *finisher* berpotensi meningkatkan beban metabolisme dan produksi panas tubuh. Jika tidak diimbangi dengan manajemen frekuensi pemberian pakan yang tepat, kondisi tersebut dapat memperbesar risiko stres panas dan sindrom kematian mendadak (*Sudden Death Syndrome*) yang banyak terjadi pada broiler modern dengan laju pertumbuhan cepat (Olkowski, 2007). Dari sisi ekonomi, biaya pakan mencapai sekitar 65–70% dari total biaya produksi broiler (Nova dkk., 2007).

Idayat dkk. (2012) melaporkan bahwa peningkatan frekuensi pemberian pakan dari dua menjadi tiga kali per hari secara signifikan meningkatkan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan memperbaiki konversi pakan (FCR) pada ayam broiler. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Herlina dkk. (2015) yang menyatakan bahwa distribusi pakan yang lebih merata dapat menstabilkan ritme metabolisme, menurunkan stres, dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan nutrisi.

Menurut Uni *et al.* (1998), Tembolok (*crop*) sebagai organ penyimpanan awal berperan besar dalam menampung pakan ketika frekuensi pemberian tinggi, kapasitas tembolok dapat meningkat secara adaptif hingga 4–5% dari bobot tubuh ayam, memungkinkan ayam untuk mengatur konsumsi dalam kondisi jadwal makan yang padat. Ayam broiler modern juga menunjukkan peningkatan kapasitas cerna dan kecepatan transit digesta yang lebih efisien dibandingkan strain lama, yang berdampak pada laju pertumbuhan yang lebih cepat (Utama dkk., 2019).

Perkembangan genetika ayam broiler dalam dua dekade terakhir telah menghasilkan individu dengan saluran pencernaan ayam modern bekerja

menyerupai “mesin biologis” yang efisien. Struktur usus halusny dilengkap dengan vili-Vili dan krypta yang memperluas permukaan penyerapan zat makanan, vili-vili merupakan tonjolan mukosa yang mengandung pembuluh darah dan limfa untuk menyerap nutrisi, sedangkan krypta berfungsi sebagai tempat regenerasi sel-sel epitel usus (Suprijatna dkk., 2005).

Saluran cerna yang pendek namun sangat aktif secara enzimatik, serta kapasitas absorpsi yang tinggi. Hal ini menjadikan ayam broiler modern mampu menyerap nutrisi secara cepat dan efisien dalam waktu singkat. Genetik ayam broiler saat ini juga mengarahkan pada efisiensi metabolisme tinggi, yang walaupun menguntungkan dari sisi performa, memiliki risiko terhadap gangguan fisiologis seperti kematian mendadak (*Sudden Death Syndrome*) jika sistem pendinginan tubuh tidak seimbang (Utama dkk., 2019).

Peningkatan metabolisme akibat frekuensi pemberian pakan yang tinggi menyebabkan tubuh ayam menghasilkan panas berlebih, dan apabila tidak dikompensasi oleh sistem pengaturan suhu tubuh yang baik, maka risiko *Sudden Death Syndrome* meningkat. Mekanisme pendinginan internal ayam dikendalikan oleh sistem saraf pusat yang mengatur keseimbangan suhu tubuh melalui respirasi dan vasodilatasi perifer (Yahav, 2015).

Dalam praktik lapangan, pemberian pakan pada fase starter umumnya mengikuti standar kebutuhan ransum harian yang telah ditetapkan, yaitu sekitar 13–15 gram/ekor/hari untuk umur 1–3 hari, 25–30 gram/ekor/hari untuk umur 4–6 hari, dan 50 gram atau lebih pada umur 7–14 hari (Cobb-Vantress, 2008). Namun, menurut Kartasudjana (2006), ayam broiler memiliki kemampuan adaptif yang cukup baik, di mana ayam mampu mengonsumsi pakan hingga 10–20% di atas

kebutuhan fisiologisnya tanpa menimbulkan gangguan metabolik. Pencapaian target konsumsi ini sering tidak optimal, terutama pada sistem *open house* yang belum mampu mengontrol suhu dan pencahayaan secara efektif sebagaimana sistem *closed house*.

Frekuensi pemberian pakan tanpa menambah total ransum harian dinilai sebagai salah satu solusi praktis untuk meningkatkan konsumsi aktual dan efisiensi pertumbuhan ayam broiler, khususnya pada sistem *open house*. Pengaturan ini memungkinkan ayam untuk memaksimalkan konsumsi pakan pada waktu-waktu yang lebih nyaman secara termal, sekaligus meminimalisir ketimpangan konsumsi antar individu. Selain aspek performa dan ekonomi, frekuensi pemberian pakan yang lebih teratur juga dapat meningkatkan kesejahteraan ayam. Distribusi pakan yang merata menurunkan tingkat kompetisi antar individu, sehingga mengurangi stres sosial dan ketimpangan pertumbuhan dalam flock (De Jong *et al.*, 2002).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh frekuensi pemberian pakan terhadap performa ayam broiler selama periode pemeliharaan yang di pelihara dalam kandang sistem *open house*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh frekuensi pemberian pakan terhadap performa ayam broiler selama periode pemeliharaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari Penelitian ini bermanfaat secara akademik untuk menambah literatur tentang manajemen pakan ayam broiler, secara praktis sebagai panduan bagi peternak dalam menentukan frekuensi pemberian pakan yang efisien.

1.5 Hipotesis penelitian

Frekuensi pemberian pakan berpengaruh terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, koversi pakan dan karkas ayam broiler.

