

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Produktivitas ayam petelur selain dipengaruhi oleh faktor genetik juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang penting diperhatikan adalah manajemen pemeliharaan, terutama menentukan tingkat kepadatan kandang. Penyediaan ruang kandang yang nyaman dengan tingkat kepadatan yang sesuai berdampak pada performa produksi yang akan dicapai.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa tingkat kepadatan kandang merupakan masalah yang dialami peternak ayam petelur terutama pada fase *grower*.

Berbagai rekomendasi tentang kepadatan kandang ayam petelur fase *grower* masih beragam.

Menurut Fadilah dan Fatkhuroji (2013), standar kepadatan ayam petelur *grower* ideal adalah 15 kg/m^2 atau setara dengan 6--8 ekor ayam pedaging dan 12--14 ekor m^{-2} ayam petelur *grower* (*pullet*). Hal ini berbeda dengan Astuti (2009), bahwa kepadatan kandang ayam petelur fase *grower* adalah 6--8 ekor m^{-2} . Selain itu, menurut Rasyaf (2005), kepadatan kandang ayam petelur saat masa *grower* adalah 8 ekor m^{-2} , sedangkan kondisi kepadatan kandang di lapangan atau di peternakan umumnya menggunakan kepadatan kandang 7--8 ekor m^{-2} . Tampak

bahwa hingga saat ini kepadatan kandang yang ideal untuk ayam petelur fase *grower* belum diketahui secara jelas.

Fase *grower* pada ayam petelur, terbagi kedalam kelompok umur 6--10 minggu atau disebut fase awal *grower*, sedangkan pada umur 10--18 minggu sering disebut dengan fase *developer* (Fadilah dan Fatkhuroji, 2013). Terlihat bahwa fase *grower* merupakan persiapan awal tubuh untuk menghadapi fase bertelur. Ayam pada fase ini membutuhkan kepadatan kandang yang sesuai untuk menjamin semua ayam mendapat kesempatan yang sama untuk makan, minum, dan oksigen sehingga pertumbuhan ayam petelur fase *grower* seragam.

Kandang yang terlalu padat akan meningkatkan kompetisi dalam mendapatkan ransum, air minum maupun oksigen. Kompetisi ini akan memunculkan ayam yang kalah dan menang sehingga pertumbuhannya menjadi tidak seragam dan organ reproduksi akan terganggu hal tersebut dapat mengakibatkan produktivitas ayam petelur pada fase *layer* tidak optimal sebaliknya apabila kepadatan kandang terlalu rendah maka akan terjadi pemborosan ruangan dimana ayam akan banyak bergerak sehingga energi akan banyak terbuang. Oleh sebab itu, kontrol pertumbuhan dan keseragaman perlu dilakukan melalui pemeliharaan yang baik dengan kepadatan kandang yang sesuai.

Berdasarkan uraian di atas, penting dilakukan penelitian yang dapat mendukung dan memberikan informasi mengenai pengaruh kepadatan kandang terhadap performa ayam petelur, meliputi penambahan bobot tubuh, konsumsi, konversi ransum, keseragaman, dan *income over feed cost* (IOFC) ayam petelur fase *grower*.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

- 1) mempelajari pengaruh kepadatan kandang terhadap penambahan berat tubuh, konsumsi, konversi ransum, keseragaman, dan IOFC ayam petelur fase awal *grower*;
- 2) menentukan kepadatan kandang optimal terhadap performa ayam petelur fase awal *grower*.

C. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak mengenai kepadatan kandang optimal dalam pemeliharaan ayam petelur fase *grower* sehingga memberikan performa terbaik.

D. Kerangka Pemikiran

Ayam petelur fase *grower* adalah ayam petelur berumur 6 sampai 18 minggu. Ayam fase *grower* secara fisik tidak mengalami perubahan yang berarti, perubahan hanya dari ukuran tubuhnya yang semakin bertambah dan bulu yang semakin lengkap serta kelamin sekunder yang mulai nampak. Pertumbuhan ayam petelur fase *grower* dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik berperan sebesar 30% terhadap pertumbuhan, sedangkan faktor lingkungan berperan sebesar 70%. Salah satu faktor lingkungan adalah manajemen tingkat kepadatan kandang (Fadilah, 2005).

Tingkat kepadatan ayam dinyatakan dengan luas kandang yang tersedia bagi setiap ekor ayam atau jumlah ayam yang dipelihara pada satu satuan luas. Menurut Rasyaf (1995), kepadatan kandang berpengaruh terhadap kenyamanan ternak di dalam kandang. Kepadatan kandang memengaruhi suhu dan kelembapan udara dalam kandang, apabila suhu kandang lebih dari 30⁰C dan kelembapan kandang lebih dari 75% maka akan menyebabkan ternak stres sehingga konsumsi ransum menurun, konsumsi air meningkat, ayam akan *panting* untuk menyeimbangkan suhu tubuhnya pada akhirnya akan memengaruhi pertumbuhan ternak. Kepadatan kandang yang terlalu tinggi mengakibatkan tingkat konsumsi ransum berkurang; tingkat pertumbuhan yang terhambat; efisiensi ransum yang berkurang; tingkat kematian yang meningkat; kasus kanibalisme meningkat; luka dada meningkat; dan keperluan ventilasi meningkat. Apabila kepadatan kandang rendah, maka akan menyebabkan pemborosan ruang kandang per ekor ayam. Ayam akan banyak bergerak sehingga energi banyak terbuang (Fadilah, 2005).

Nilai keseragaman merupakan pertanda kualitas pemeliharaan selama pertumbuhan. Kualitas sekelompok ayam akan lebih ditentukan oleh nilai keseragaman. Kepadatan kandang yang tidak sesuai merupakan salah satu penyebab bobot tubuh rendah dan tidak seragam (Fadilah dan Fatkhuroji, 2013). Produksi yang baik akan tercapai bila populasi ayam mencapai bobot tubuh standar dengan tingkat keseragaman yang tinggi (80%) (Nova dkk., 2007).

Harga *pullet* bisa berubah setiap waktunya hal ini dikarenakan ketersediaan pakan yang ada atau tercukupi. Pada awal 2012 harga *pullet* umur 13 minggu di PT. Ciomas Rp. 50.050,00- per ekor dengan bobot badan 1.050--1.300 g. Pada 2014

di Peternakan Santosa Group Lampung harga jual *pullet* umur 14 minggu Rp. 49.000,00- per ekor dan di peternakan Varia Jaya *Farm* harga *pullet* Rp. 56.000,00- umur 14 minggu. Dengan standar bobot tubuh umur 13 minggu 1.000-1.280 g, umur 14 minggu 1.130--1.350 g, umur 15 minggu 1.210--1.400 g dan umur 16 minggu dengan bobot 1.290--1.490 g.

Tingkat kepadatan kandang yang baik dapat memengaruhi nilai *IOFC* dimana tingkat kepadatan kandang juga memengaruhi konsumsi ransum dan penambahan bobot tubuh. Diasumsikan jika kepadatan kandang optimal dan kebutuhan ransum tersedia maka kemungkinan nilai *IOFC* akan tinggi. Selain itu, jika harga *pullet* tinggi dengan harga ransum rendah maka didapat nilai *IOFC* tinggi dan apabila harga *pullet* rendah dengan harga ransum tinggi maka nilai *IOFC* yang didapat akan rendah karena nilai *IOFC* diperoleh dari membandingkan hasil penjualan ayam dengan pengeluaran ayam selama penelitian.

Ayam petelur yang digunakan berumur 7--10 minggu hal ini karena 7 minggu adalah awal fase *grower* dan pada umur 10 minggu ayam akan dipindahkan ke kandang *battery* (individu) untuk masa adaptasi kandang *layer* sebelum produksi.

Menurut Astuti (2009), kandang *grower* untuk pemeliharaan ayam berumur 5--10 minggu kepadatan kandang ayam adalah 6--8 ekor m^{-2} . Menurut Rasyaf (2005), kepadatan ayam petelur saat masa *grower* 8 ekor m^{-2} , dan standar kepadatan ayam petelur saat fase awal *grower* sebaiknya 12--14 ekor m^{-2} (Fadilah dan Fatkhuroji, 2013). Sementara berdasarkan penelitian Bujung (2010), didapat bahwa pemeliharaan ayam jantan tipe medium dengan kepadatan kandang 10, 12, 14 dan 16 ekor m^{-2} tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan berat tubuh, konsumsi

ransum dan konversi ransum. Akan tetapi, pada kepadatan 10 ekor m^{-2} memberikan pengaruh terbaik terhadap *income over feed cost*, dibandingkan dengan kepadatan kandang 12, 14, dan 16 ekor m^{-2} (Nova dkk., 2007).

Berdasarkan uraian di atas, pada penelitian pemeliharaan ayam petelur fase *grower* ini akan dilakukan dengan kepadatan kandang 6, 9, 12, dan 15 ekor. Oleh sebab itu, penting dilakukan penelitian yang menyatakan berapa kepadatan kandang yang baik pada ayam petelur fase awal *grower* dan pengaruhnya terhadap performa.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah

- 1) adanya pengaruh tingkat kepadatan kandang terhadap performa (pertambahan bobot tubuh, konsumsi, konversi ransum, keseragaman, dan *IOFC*) ayam petelur fase awal *grower*;
- 2) terdapat tingkat kepadatan kandang yang optimal terhadap performa (pertambahan bobot tubuh, konsumsi, konversi ransum, keseragaman, dan *IOFC*) ayam petelur fase awal *grower*.