

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Ayam Arab adalah salah satu jenis ayam petelur bukan ras yang memiliki prospek pasar yang baik untuk dikembangkan di Indonesia karena produksi telurnya relatif tinggi mencapai sekitar 190–250 butir (Mulyadi, 2013) bahkan dapat mencapai 200-250 butir (Muharlién dan Nurgiartiningsih 2015) per tahun. Karakteristik telurnya menyerupai telur ayam lokal dengan bobot telur sekitar 30 – 35 gram dan hampir tidak memiliki sifat mengeram sehingga waktu bertelur menjadi lebih panjang (Mulyadi, 2013).

Pertumbuhan ayam sangat ditentukan oleh kuantitas dan kualitas makanan selama pemeliharaan. Kualitas makanan yang mempengaruhi pertumbuhan selain protein dan energi adalah mineral. Mineral yang banyak menyusun rangka tubuh dan diperlukan untuk pembentukan telur adalah kalsium dan fosfor (Setiawati *et al.*, 2016). Kekurangan kalsium dan fosfor pada tubuh ternak akan menyebabkan kelumpuhan pada ternak tersebut karena kekurangan kalsium dan fosfor menyebabkan pembentukan tulang tidak optimal. Pakan bukan saja harus mengandung kalsium dan fosfor dalam tingkat minimum tetapi harus dalam keseimbangan yang optimum (Melani *et al.*, 2014). Kalsium dan fosfor merupakan bahan pembentuk utama tulang dan juga sangat dibutuhkan hampir dalam setiap proses metabolisme dalam tubuh (Sinurat *et al.*, 1995). Pertumbuhan ayam pada umumnya dinyatakan dengan pengukuran kenaikan bobot badan yang dengan mudah dilakukan melalui penimbangan berulang-ulang dengan pertumbuhan berat badan setiap hari, setiap minggu atau waktu lainnya (Zulfanita Roisu *et al.*, 2011).

Kelebihan dan kekurangan Ca dan P berdampak tidak bagus terhadap pertumbuhan ayam betina, maka dipandang sangat penting untuk mengetahui berapa kebutuhan Ca dan P pada masa grower dengan sistem semi-umbar. Sistem semi-umbar adalah sistem pemeliharaan dimana ternak diberi kesempatan untuk keluar kandang dan bermain serta terkena sinar matahari tetapi tetap terjaga

dimana kandang didesain setengahnya berada di ruangan dan setengahnya lagi di luar tanpa atap dan ayam dapat keluar melalui pintu antara kandang bagian dalam dan kandang bagian luar (umbaran).

Berdasarkan panduan manajemen ayam Brown komersial (Hy-Line, 2011). Standar kalsium dan fosfor tersebut ditujukan untuk ayam komersial dan daerah sub-tropik dan bisa tidak sesuai untuk ayam Arab di daerah tropik. Pemenuhan kebutuhan kalsium dan fosfor pada ayam dapat dilakukan dengan sistem bebas pilih. Sistem bebas pilih merupakan pemberian pakan dengan bermacam-macam jenis pakan yang berbeda kualitasnya yang bertujuan untuk memberikan kesempatan lebih besar bagi ayam untuk memilih jenis bahan pakan yang disukai, terutama terkait pemenuhan nutrient berdasarkan kebutuhan fisiologisnya (Irawan *et al.*, 2012). Jika ayam mampu dalam memilih makanan untuk memenuhi kebutuhan kalsium dan fosfor mereka, kemungkinan performa ayam akan lebih baik dibandingkan dengan ayam yang tidak diberi kesempatan memilih makanan. Berdasarkan informasi diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian kalsium dan fosfor dengan sistem pemberian pakan bebas pilih pada fase grower terhadap performa ayam Arab betina.”

#### **1.4. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui performa ayam Arab dengan pemberian kalsium dan fosfor melalui sistem bebas pilih pada sistem semi umbar di bawah kondisi tropik.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat yang didapatkan pada penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran performansi ayam Arab betina periode grower dengan pemberian kalsium dan fosfor melalui sistem bebas pilih dan memberi informasi yang dapat diaplikasikan untuk diri sendiri, peternak maupun pembaca.

