

## BAB I

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan daerah tropis dengan temperatur yang cukup tinggi yang dapat mencapai 32,2°C pada pukul 12:00–13:00 dan suhu terendah 19°C pada pukul 05:00–06:00 WIB. Temperatur lingkungan yang berfluktuasi mempengaruhi kondisi fisiologi pada unggas, di atas suhu nyaman unggas akan mengalami cekaman panas. Ternak unggas petelur mampu memproduksi stabil pada kisaran temperatur lingkungan 18–23°C, temperatur 24–28°C unggas telah mengalami cekaman panas dan temperatur lingkungan 29–32°C unggas mengalami peningkatan cekaman panas mengakibatkan konsumsi, pertumbuhan, produksi telur, ukuran telur dan kualitas kerabang telur mulai terpengaruh. Kelembaban udara nyaman puyuh yaitu antara 30–80% dan *Heat stress index* yang masih mampu ditolerir oleh unggas yaitu pada angka 105.

Temperatur lingkungan yang tinggi mengakibatkan suhu tubuh puyuh meningkat. Peningkatan fungsi organ tubuh dan pernafasan akan mempengaruhi laju metabolisme basal. Meningkatnya laju metabolisme basal disebabkan karena bertambahnya penggunaan energi. Melihat hasil tersebut, bahwa pada temperatur lingkungan yang tinggi di atas temperatur lingkungan nyaman mengakibatkan kebutuhan energi tinggi, tetapi adanya *heat increament* sebagai akibat metabolisme zat-zat makanan dan pencernaan makanan, akan meningkatnya beban panas bagi puyuh dan akhirnya aktifitas metabolisme menjadi berkurang. Berkurangnya aktifitas metabolisme karena temperatur lingkungan yang tinggi,

mengakibatkan menurunnya aktivitas makan dan meningkatkan aktivitas minum dan berdampak pada ketidak efisien dalam penggunaan protein.

Frekuensi dan awal pemberian pakan yang tepat dapat meningkatkan konsumsi pakan dan tercukupi kebutuhan energi sehingga efisiensi dalam penggunaan protein. Pembatasan pemberian pakan selama cekaman panas dapat menurunkan penggunaan protein pakan secara efisien. frekuensi pemberian pakan yang dilakukan pada pagi dan sore hari dan harus memperhatikan keseimbangan nutrisi maka mempertimbangkan penyajian pemberian pakan berupa frekuensi dan awal pemberian pakan.

Secara umum, frekuensi pemberian pakan pada unggas dilakukan 2 kali yaitu pagi dan sore hari karena pada waktu tersebut dalam kondisi *thermonetral zone* sehingga puyuh mampu mengkonsumsi pakan dalam jumlah banyak dan efisien dalam penggunaan protein dalam pakan. Awal pemberian pakan pada unggas sebaiknya dilakukan pada pagi hari pada saat temperatur lingkungan dingin sehingga puyuh dapat meningkatkan mengkonsumsi pakan sehingga laju metabolisme berjalan optimal dan efisien dalam penggunaan protein.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan frekuensi dan awal pemberian pakan yang tepat untuk puyuh betina sehingga diperoleh efisiensi penggunaan protein yang maksimal. Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang frekuensi dan awal pemberian pakan pada temperatur lingkungan yang berfluktuasi sehingga mengefisiensikan penggunaan protein pada puyuh betina.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah frekuensi 2 perhari dan awal pemberian pakan pada pagi hari dan menghasilkan efisiensi penggunaan protein pada puyuh betina yang optimal.