

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Ayam petelur merupakan ternak unggas yang dapat menghasilkan produk telur dengan gizi lengkap, mudah dicerna, mudah disajikan dan murah. Telur ayam dijadikan sebagai prioritas utama untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Manajemen pemeliharaan ayam petelur yang baik akan dapat meningkatkan produktivitas dari ayam tersebut.

Ayam petelur yang telah berumur lebih dari 80 minggu (tua) umumnya akan mengalami penurunan produksi dan kualitas telur baik interior maupun eksterior. Telur ayam pada akhir masa produksi biasanya memiliki warna kuning yang pucat, angka indeks kuning dan putih menurun, cangkang berwarna lebih pucat dan tipis sehingga mudah pecah. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya cadangan kalsium, vitamin dan mineral lainnya. Telur yang memiliki cangkang tipis akan mudah rusak, baik secara fisik atau mikrobiologis dikarenakan bakteri dapat dengan mudah masuk ke bagian dalam telur karena tipis dan pori-porinya lebih besar, sehingga mengalami penurunan kualitas.

Ayam petelur tua cadangan mineral berupa kalsium (Ca) dalam tulangnya berkurang, sehingga perlu adanya peningkatan mineral khususnya asupan kalsium. Guna meningkatkan asupan kalsium, protein, antioksidan dan mineral lain dalam mengatasi penurunan kualitas telur, perlu diberikan pakan alternatif yang memiliki protein tinggi, murah dan mudah didapat. Salah satu bahan pakan alternatif yang mengandung protein, kalsium dan antioksidan yaitu ampas kecap.

Ampas kecap merupakan limbah dari proses pembuatan kecap, berbahan dasar kedelai yang mengalami proses fermentasi, penyaringan dan pengepresan (Sukarini, 2003). Ampas kecap memiliki kandungan protein kasar 27%, Ca 0,39%, P 0,33%, lemak kasar 12% dan serat kasar 11% (Herdiana *et al.*, 2014). Selain itu, ampas kecap juga memiliki kandungan antioksidan yaitu isoflavon.

Isoflavon merupakan senyawa aditif yang berpotensi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi ayam petelur. Ampas kecap mempunyai kandungan isoflavon yang dapat berfungsi sebagai fitoestrogenik dikarenakan memiliki kesamaan struktural dengan estrogen sehingga dapat membantu proses perkembangan folikel dalam pembentukan kuning telur. Ampas kecap juga memiliki kandungan antioksidan yang dapat mencegah radikal bebas dan melindungi sel dalam tubuh sehingga dapat mencegah kerusakan dinding sel.

Protein diperlukan untuk pembentukan kuning telur dan putih telur, sedangkan Ca dan P diperlukan untuk pembentukan cangkang telur. Ampas kecap dengan kadar protein dan mineral seperti yang disebutkan diatas, apabila digunakan sebagai bahan untuk menyusun pakan diharapkan untuk dapat mempertahankan kualitas interior dan eksterior telur. Namun, ampas kecap memiliki kekurangan yaitu tingginya kadar NaCl sekitar 19,37 – 20,25%. Sehingga perlu metode untuk mengurangi kadar NaCl dalam ampas kecap yaitu dengan melakukan perendaman menggunakan asam asetat selama 24 jam dengan perbandingan ampas kecap 1kg : air 2L : asam cuka 6ml (Sukarini, 2003). Penelitian dilakukan karena adanya penelitian terdahulu, menggunakan ampas kecap level 12,5% yang dilakukan pada ayam broiler dan hasil dari penelitian

tersebut yaitu berpengaruh menurunkan kadar lemak dan meningkatkan kadar protein dalam daging.

Penelitian dengan menggunakan ampas kecap sebagai bahan pakan alternatif perlu dilakukan, dengan harapan penggunaan ampas kecap minimal dapat mempertahankan kualitas interior dan eksterior telur yang dihasilkan, yaitu warna kuning telur, indeks kuning telur, bobot kuning telur, warna cangkang telur, tekstur cangkang telur dan ketebalan cangkang telur.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji pengaruh penggunaan tepung ampas kecap dengan level yang berbeda dalam pakan ayam petelur tua terhadap kualitas interior dan eksterior telur serta mengetahui pendapatan yang dilihat dari nilai *Income Over Feed Cost* (IOFC). Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi tentang penggunaan tepung ampas kecap sebagai bahan pakan alternatif untuk ternak ayam petelur tua terhadap kualitas interior dan eksterior telur. Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan tepung ampas kecap dapat mempertahankan kualitas interior dan eksterior telur ayam petelur tua hingga level 15%.