

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan hasil produk hewani yang berasal dari ternak unggas dan dikenal sebagai sumber bahan pangan dengan karakteristik memiliki nilai gizi yang tinggi, rasa yang lezat serta mudah dikonsumsi (Miska dkk. 2014). Telur mengandung air sebesar 74%, karbohidrat 1,0%, protein 13%, lemak 12% dan mineral 8% yang mudah dijangkau oleh masyarakat serta memiliki harga yang relatif murah (Nova dkk., 2014). Kandungan gizi dalam telur yang lengkap menjadikan telur banyak diminati oleh masyarakat. Bertambahnya permintaan kebutuhan pokok termasuk pangan hewani berupa telur semakin meningkat. Menurut data Statistik (2024), produksi telur ayam petelur di Provinsi Jawa Timur tahun 2022 sebesar 1.3 juta ton, tahun 2023 sebesar 1.7 juta ton, dan pada tahun 2024 sebesar 2 juta ton. Konsumsi masyarakat terhadap telur ayam ras petelur menjadi suatu peluang serta tantangan yang cukup besar bagi peternak dalam meningkatkan produksi serta kualitas telur.

Peningkatan permintaan akan produksi telur konsumsi tersebut harus diikuti dengan peningkatan produksi telur. Produksi telur sangat ditentukan oleh kualitas pakan yang dikonsumsi oleh ayam petelur. Bahan pakan yang diformulasikan harus memenuhi kebutuhan nutrisi ayam petelur sesuai dengan fase produksinya. Ayam petelur pasca puncak produksi telah mengalami penurunan metabolisme pada saluran pencernaan, sehingga terjadi penurunan produksi telur. Penurunan produksi telur dan kualitas telur dapat disebabkan juga oleh umur ayam yang semakin tua yaitu pada umur 50 sampai 80 minggu, hal ini disebabkan karena organ reproduksi mulai tidak bekerja secara maksimal. Menurut (Freitas dkk., 2023) kualitas telur ditentukan berdasarkan kualitas secara interior dan eksterior. Kualitas interior meliputi indeks kuning telur (*yolk index*), Indeks Putih telur (*Albumen index*), ketebalan kerabang dan haugh unit. Kualitas eksterior meliputi indeks telur, berat telur, dan berat kerabang telur.

Semakin meningkatnya umur telur dapat mengalami penurunan kualitas secara fisik antara lain pada berat telur, kualitas kerabang, indeks kuning telur,

indeks putih telur dan nilai *haugh unit*. Kerusakan bagian luar telur mempengaruhi kualitas fisik bagian dalam yang dapat mengakibatkan kuning dan putih telur tercampur. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kemampuan ayam petelur dalam mengabsorpsi zat-zat makanan dapat dilakukan dengan mensubstitusi atau memberikan bahan pakan alternatif dalam ransum ayam petelur pada fase pasca puncak produksi. Bahan pakan alternatif yang digunakan dapat berupa protein dan mineral yang terkandung dalam ampas kecap.

Ampas kecap dipilih sebagai alternatif karena memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, mudah didapat serta diolah, serta tidak menimbulkan bahaya bagi ternak yang memakannya. Ampas kecap merupakan limbah dari proses pembuatan kecap yang berbahan dasar kedelai dan memiliki kandungan protein tinggi. Ampas kecap dapat digolongkan sebagai sumber protein tinggi karena mengandung protein kasar lebih dari 18% (Mayangsari dkk. 2013). Ampas kecap memiliki kandungan protein kasar 27%, abu 19%, kalsium 0,39%, fosfor 0,33%, lemak kasar 12% dan serat kasar 11% (Herdiana dkk., 2014). Setelah mengalami proses penyaringan, 65 % protein kedelai masih tertinggal pada ampas kecap (Larasati dkk. 2017).

Kelebihan lain dari ampas kecap adalah mudah diperoleh dan memiliki harga yang relatif murah. Ampas kecap memiliki kelemahan yaitu kandungan NaCl yang tinggi di dalamnya yaitu sebesar 20,60% (Sukarini dkk. 2004) Menurut (Sudaryani & Santosa, 2003), batasan kadar garam (NaCl) yang digunakan pada pakan ayam petelur dengan umur ≥ 18 minggu yaitu hanya 0,4 %. Berdasarkan uji penelitian Herdiana (2014) didapatkan hasil ampas kecap memiliki kandungan NaCl sebelum perendaman yaitu 6,61 %, sedangkan uji kadar garam pada penelitian setelah perendaman didapatkan hasil yaitu 2,90 %. Kandungan garam yang tinggi dapat mengganggu konsumsi serta kerja saluran pencernaan sehingga menghambat proses penyerapan nutrisi pakan. Tingginya kadar garam pada ampas kecap dapat diatasi dengan melakukan perendaman selama 24 jam dengan larutan asam asetat untuk mengurangi kadar garam (Herdiana dkk. 2014). Disisi lain ampas kecap memiliki kelebihan yaitu kandungan protein sebesar 26,92% yang berguna untuk meningkatkan produktivitas ayam petelur pada fase pasca puncak produksi, kandungan asam amino yang terdapat pada ampas kecap berfungsi untuk membantu

proses metabolisme tubuh. Ayam petelur pasca puncak produksi membutuhkan protein sebesar 17-19 % (Larasati dkk. 2017). Kandungan protein tinggi dalam ampas kecap diharapkan mampu menunjang performa produksi pada ayam petelur yang seperti pada berat telur. Protein dalam ransum berperan untuk menggantikan sel-sel tubuh yang rusak, dan juga merupakan unsur pembentukan telur. Selain protein yang tinggi dalam ampas kecap, kandungan isoflavone juga dapat mempengaruhi. Isoflavone merupakan senyawa aditif yang mempunyai fungsi sebagai fitoestrogen sehingga dapat membantu perkembangan folikel dalam pembentukan kuning telur. Hal ini sesuai dengan pendapat (Malik dkk 2015) yang menyatakan bahwa tepung ampas kecap mengandung isoflavon yang dapat meningkatkan kualitas telur dalam pembentukan kuning telur. Kandungan isoflavone dalam ampas kecap sebesar 13,68 mg/g (Pilsari dkk. 2017). Kandungan kalsium dan fosfor dalam ampas kecap berfungsi untuk meningkatkan kualitas kerabang telur. Ayam petelur yang mengkonsumsi pakan dengan kalsium dan fosfor yang tinggi akan menghasilkan kerabang yang tebal (Fadillah 2022).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk., 2023 pemberian ampas kecap pada pakan dengan taraf 5% dapat meningkatkan produksi telur, tetapi tidak menurunkan konsumsi pakan dan bobot telur. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Kusumaningrum dkk. (2018) pemberian tepung ampas kecap mampu mempertahankan kualitas interior telur pada taraf pemberian 15 %. Penelitian oleh Pangesti (2022) menunjukkan bahwa suplementasi ampas kecap pada taraf 17,4 % dapat meningkatkan kekuatan cangkang burung puyuh, dan mempertahankan bobot telur, berat cangkang, ketebalan cangkang, dan pori-pori cangkang telur burung puyuh. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung ampas kecap dalam pakan ayam ras petelur pasca puncak produksi terhadap kualitas fisik telur.

1.2 Rumusan lah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung ampas kecap dalam pakan ayam ras petelur pasca puncak produksi terhadap kualitas fisik telur?

2. Bagaimana pengaruh pemberian level konsentrasi yang berbeda dalam pakan ayam ras petelur pasca puncak produksi terhadap kualitas fisik telur?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung ampas kecap dalam pakan ayam ras petelur pasca puncak produksi terhadap kualitas fisik telur.
2. Mengetahui pengaruh pemberian level konsentrasi yang berbeda dalam pakan ayam ras pasca puncak produksi terhadap kualitas fisik telur.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian tepung ampas kecap dalam pakan ayam ras pasca puncak produksi terhadap kualitas fisik telur ayam ras petelur. Manfaat bagi ilmu pengetahuan bisa memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di sektor peternakan, terutama dalam peningkatan kualitas telur ayam ras petelur.