

BAB I

PENDAHULUAN

Ayam petelur yang telah memiliki umur diatas 65 minggu (tua) mengalami penurunan produksi serta kualitas telur baik interior maupun eksterior. Telur ayam pada akhir masa produksi umur diatas 65 minggu, sebagian besar cangkang telurnya berwarna pucat dan tipis, mudah pecah yang disebabkan karena kurangnya cadangan kalsium, pigmen dan vitamin A. Ransum yang diberikan, hanya menyumbang 30% dari kebutuhan Ca, vitamin A dan mineral lain untuk pembentukan cangkang, sedangkan yang lain diabsorpsi dari deposisi kalsium pada tulang dan vitamin A dalam hati.

Aspek eksterior pada telur akan berpengaruh pada penanganan telur, khususnya pada pengangkutan telur. Telur yang kerabangnya tipis akan mudah rusak baik secara mekanis atau fisik dan secara mikroorganisme. Selain itu, aspek eksterior pada telur akan menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli telur. Aspek eksterior yang menjadi pertimbangan konsumen adalah tekstur, warna dan ketebalan cangkang telur.

Ayam petelur yang tua cadangan mineral khususnya Ca dalam tulangnya sudah sangat sedikit, sehingga asupan Ca dalam pakan perlu ditingkatkan. Meningkatkan asupan Ca, vitamin A dan mineral lain yaitu memerlukan adanya penggunaan sumber vitamin A, Ca dan mineral lain. Bahan pakan sumber Ca dan vitamin A salah satunya adalah wortel. Sentra pertanian kopeng menghasilkan limbah wortelyaitu produksi wortel yang tidak dipakai sebagai bahan pangan

untuk manusia, biasanya hanya dibuang begitu saja. Limbah tersebut belum dimanfaatkan menjadi pakan ternak, padahal memiliki kandungan Ca dan vitamin A yang tinggi, sehingga limbah wortel perlu untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak khususnya ayam petelur tua.

Wortel merupakan bahan pangan (sayuran) yang mengandung vitamin A tinggi serta kaya akan β -karoten dan bahan organik serta mineral Ca dan P. Vitamin A dan β -karoten diperlukan untuk memberikan warna kuning telur dan produksi pigmen untuk warna kulit telur, sedangkan Ca dan P diperlukan untuk pembentukan cangkang telur. Atas dasar pemikiran di atas perlu dilakukan percobaan dan penelitian penggunaan limbah wortel terhadap ayam petelur tua (65 minggu) untuk mengetahui kualitas eksterior dari telur yang dihasilkan ayam petelur.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan mengkaji ada atau tidaknya pengaruh penggunaan tepung wortel pada ransum terhadap kualitas eksterior telur (warna cangkang, ketebalan cangkang dan tekstur cangkang) ayam petelur periode layer yang diberi penambahan tepung wortel pada ransum. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat mengetahui sejauh mana pengaruh penambahan limbah pertanian wortel untuk memperbaiki kualitas eksterior telur ayam petelur. Penggunaan tepung umbi wortel limbah pertanian dapat meningkatkan asupan vitamin A, Ca dan P sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas eksterior telur pada telur ayam petelur tua.