

BAB I

PENDAHULUAN

Peternakan ayam merupakan salah satu sektor pertanian yang cukup besar peranannya dalam memenuhi dan memperbaiki gizi masyarakat. Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi mempengaruhi peningkatan permintaan protein hewani khususnya daging dan telur ayam.

Ayam petelur merupakan ayam yang hasil utamanya telur, dan yang baik mampu bertelur lebih dari 300 butir per tahun dengan umur produksi mulai 22-72 minggu. Seekor ayam betina dalam ovariumnya terdapat sekitar 3.000 ovum (Yuwanta, 2010).

Ayam petelur yang telah tua cadangan mineral kalsium (Ca) dan fosfor (P) dalam tulang sudah sangat berkurang, sehingga produktivitasnya ikut menurun. Guna memperbaiki produktivitas telurnya, maka dapat diberikan bahan pakan yaitu wortel, namun pemberian wortel pada ransum ayam petelur dirasa tidak ekonomis.

Limbah umbi wortel banyak dijumpai di sentra-sentra produksi wortel seperti di daerah Kopeng. produksi wortel segar perhektar adalah sekitar 25 ton/hektar, Sekitar 20% wortel yang tidak masuk *grade* akan terbuang sia-sia (Herlianti, 2008).

Menurut Tanuwiria dkk. (2008) umbi wortel sortir mengandung protein kasar 7,0 %, serat kasar 5,1 % dan BETN 72,3 %. Keunggulan lainnya adalah banyak mengandung β -karoten yang dapat disimpan dalam hati dan diubah menjadi vitamin A. Dalam setiap 100 gram bahan mengandung vitamin A

sebanyak 835 S.I, serta kaya akan β -karoten dan vitamin organik serta mineral Ca dan P yang diperlukan pada proses pembentukan telur (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1981). Berdasarkan penjelasan tersebut limbah umbi wortel cukup potensial digunakan sebagai bahan alternatif.

Hubungan antara limbah umbi wortel dan performan ayam petelur, yaitu limbah umbi wortel sebagai bahan pakan yang hampir sama kandungannya dengan umbi wortel yang kaya akan vitamin A. Vitamin A mempunyai peranan dalam sistem reproduksi dan produktivitas serta kualitas telur yang dihasilkan pada ayam petelur. Selain itu vitamin A juga mempunyai fungsi dalam proses pertumbuhan, stabilitas jaringan epitel pada membran mukosa saluran pencernaan, pernapasan, saluran reproduksi, serta mengoptimalkan indera penglihatan (Palupi dkk., 2014).

Vitamin A dan β -karoten juga merupakan senyawa antioksidan, antioksidan adalah substansi yang diperlukan tubuh untuk menangkal radikal bebas dan mencegah kerusakan yang ditimbulkan oleh radikal bebas terhadap sel normal, protein, dan lemak (Murray dkk., 1999). Antioksidan dalam tubuh ternak kurang untuk menangkal radikal bebas tersebut, sehingga diperlukan sumber antioksidan dari luar tubuh seperti buah dan sayur (Sumiati dkk., 2012)

Menurut Lin dkk. (2002) jika saluran pencernaan ayam sehat, maka akan meningkatkan penyerapan zat-zat makanan, terutama protein dan lemak, sehingga dihasilkan produktivitas yang baik. Atas dasar pertimbangan tersebut maka perlu dilakukan penelitian atau percobaan penggunaan limbah umbi wortel pada pakan terhadap performa ayam petelur tua.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji ada atau tidaknya dampak dari penggunaan limbah umbi wortel pada pakan terhadap performa (konsumsi

ransum, produksi telur dan *feed conversion ratio*) ayam petelur tua . Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi seberapa besar pengaruh pemberian limbah umbi wortel terhadap performa (konsumsi pakan, produksi telur dan *feed conversion ratio*) pada ayam petelur tua. Hipotesis penelitian adalah penggunaan limbah umbi wortel pada pakan dapat meningkatkan performa pada ayam petelur tua.