

BAB I

PENDAHULUAN

Telur merupakan sumber protein hewani yang memiliki nilai gizi tinggi yang perlu dikonsumsi oleh anak-anak maupun orang dewasa. Telur memiliki fungsi penting dalam pemenuhan gizi manusia karena mengandung nutrisi lengkap terutama protein, asam lemak tidak jenuh, mineral dan vitamin. Produksi telur nasional pada tahun 2015 mencapai 1.289.716 butir/kapita/tahun dengan peningkatan pertumbuhan produksi 3,65% dibandingkan tahun 2014. Dengan jumlah produksi tersebut, konsumsi telur di Indonesia baru mencapai 80 - 90 butir/kapita/tahun (Kementan, 2015). Upaya peningkatan produksi telur dengan memperbaiki produktivitas ayam petelur penting untuk dilakukan.

Pengembangan ayam petelur di Indonesia bertujuan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani nasional yang semakin meningkat. Peningkatan tersebut menyebabkan kenaikan harga bahan pakan. Mahalnya biaya pakan disebabkan oleh bahan baku yang masih impor seperti jagung, bekatul dan bungkil kedelai, hal ini disebabkan ketersediaan bahan baku tersebut tidak menentu dan tidak adanya jaminan stabilitas kualitas bahan pakan dalam negeri. Oleh karena itu banyak industri pakan yang menggunakan *feed additive* untuk memacu pertumbuhan ayam petelur, sehingga dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan keuntungan peternak.

Salah satu penggunaan *feed additive* yang relatif murah dan ketersediaan melimpah di Indonesia adalah tanaman herbal atau obat tradisional. Tanaman herbal yang mengandung zat aktif seperti alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin, terpenoid

dan tanin yang dapat meningkatkan kesehatan atau menyembuhkan penyakit (Swastike, 2012). Dengan demikian ternak akan lebih sehat karena memiliki daya tahan tubuh yang lebih baik (Agustina, 2013). Jamu ternak dapat dibuat sendiri oleh peternak sehingga harga lebih murah bila dibandingkan dengan harga obat pabrik (Wardiny dan Sinar, 2013). Herbal yang digunakan sebagai *feed additive* dalam ransum yaitu tepung herbal Jahe Merah, daun Sembung, daun Katuk dan Kencur.

Jahe Merah dalam pemberian taraf 0,25 - 1% dalam ransum, senyawa gingerol dalam Jahe Merah diperkirakan mampu menurunkan kolesterol (Witantri *et al.*, 2013). Menurut Sumarsono (2008) penggunaan tepung daun Sembung pada taraf 2% efektif sebagai antibiotik *Bacitracin Methylene Disalicylate* merupakan antibakteri aditif pakan yang digunakan untuk meningkatkan berat badan dan efisiensi pakan pada unggas dengan tingkat kematian yang rendah. Pemberian tepung daun Katuk dengan taraf 5 - 15% dapat meningkatkan skor warna kuning telur yang dihasilkan (Ibrahim, 2004) dan pemberian tepung Kencur dalam ransum dengan level 0,6% mampu meningkatkan nafsu makan ayam *broiler* (Wirapati, 2008). Kencur bermanfaat untuk menambah nafsu makan dan memperlancar aliran darah, hal ini dikarenakan adanya beberapa senyawa aktif saponin dan flavonoid dalam Kencur yang berperan pada proses metabolisme.

Jahe Merah bermanfaat dalam proses pencernaan, penyerapan dan metabolisme dalam tubuh. Selain itu, Jahe Merah juga memiliki komponen bioaktif berupa minyak atsiri, oleoresin dan gingerol yang mampu memperbaiki produktivitas serta mampu mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Minyak atsiri yang

terkandung dalam Jahe Merah membantu kerja enzim pencernaan sehingga laju konsumsi meningkat. Meningkatnya nafsu makan berpotensi meningkatkan pencernaan dan meningkatkan metabolisme.

Proses metabolisme tubuh diatur dalam hati. Hati merupakan organ penting yang mempunyai fungsi utama dalam proses metabolisme dan detoksifikasi racun yang masuk ke dalam tubuh. Proses metabolisme, sejumlah besar senyawa *xenobiotic* (senyawa yang bersifat racun dalam tubuh organisme) berpotensi untuk menimbulkan kerusakan hati (*hepatotoksic*) (Nugrahani dan Sofia, 2011). Secara umum pada unggas petelur, hati mempunyai peran penting sebagai organ utama *vitellogenesis* (Yuwanta, 2007). *Vitellogenesis* merupakan proses penyusunan asam lemak yang kemudian diangkut oleh darah menuju ovarium sebagai bahan dasar proses perkembangan folikel di dalam ovarium untuk menghasilkan telur (Anderson *et al.*, 1996; Nagahama, 1994) sehingga *vitellogenesis* sangat menentukan kualitas telur (Kime *et al.*, 1999). Bahri *et al.* (2005), melaporkan bahwa sepanjang kehidupan ayam petelur, hati terus terpapar oleh berbagai zat kimia seperti antibiotik, pakan tambahan (*feed supplement*), dan imbuhan pakan (*feed additive*) sehingga membebani fungsi hati.

Penambahan tepung herbal Jahe Merah, daun Sembung, daun Katuk dan Kencur dalam ransum dapat menyebabkan meningkatnya laju metabolisme. Ketika laju metabolisme meningkat, hati akan bekerja lebih keras yang akan menyebabkan terjadinya poliferasi sel sehingga akan menghambat kinerja hati. Terhambatnya kinerja hati dan detoksifikasi racun oleh hati dapat diakibatkan oleh laju yang terlalu kuat dan menyebabkan kerusakan hati. Gangguan fungsi hati dapat ditunjukkan oleh

aktivitas enzim transaminase yaitu enzim Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase (SGOT) dan Serum Glutamat Piruvat Transaminase (SGPT) yang semakin meningkat. Mengingat hal tersebut, hati yang sehat merupakan syarat mutlak agar ayam petelur menghasilkan telur dengan kualitas yang tinggi. Perbaikan fungsi hati dapat dilakukan dengan pemberian senyawa *hepatoprotektor* (Wu *et al.*, 1991; Tedesco *et al.*, 2004; Lukivskaya *et al.*, 2006).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tepung hebal Jahe Merah, daun Sembung, daun Katuk dan Kencur dalam ransum terhadap kadar Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase dan Serum Glutamat Piruvat Transaminase dalam darah ayam petelur fase *layer*. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat memberikan alternatif *additive* pakan yang murah dan tersedia cukup, dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai ada tidaknya pengaruh tepung herbal Jahe Merah, daun Sembung, daun Katuk dan Kencur dalam ransum terhadap Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase dan Serum Glutamat Piruvat Transaminase dalam darah ayam petelur fase *layer* sehingga dapat menentukan perlu tidaknya penggunaan *additive* pakan tersebut dalam ransum. Hipotesis dari penelitian adalah penambahan tepung herbal Jahe Merah, daun Sembung, daun Katuk dan Kencur dalam ransum dapat meningkatkan kadar Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase dan Serum Glutamat Piruvat Transaminase dalam darah ayam petelur fase *layer*.