

## BAB I

### PENDAHULUAN

Ayam petelur merupakan salah satu ternak yang memiliki kemampuan produksi telur yang tinggi dan dapat dimanfaatkan dagingnya di akhir produksi telur. Telur merupakan salah satu sumber protein hewani, tetapi memiliki keterbatasan berupa kandungan kolesterol yang tinggi yaitu 186 mg/butir (Trouw Nutrition, 2015). Kandungan kolesterol dalam telur berhubungan dengan kolesterol darah. Menurut Puastuti (2001) ekskresi kolesterol pada ayam petelur baik kolesterol asal ransum maupun hasil sintesis oleh hati akan diakumulasikan ke dalam telur melalui darah. Ayam yang masih dalam tahap produksi akan menggunakan lipoprotein khusus yang terbentuk di bawah pengaruh hormon estrogen dan vitelogenin, yang disintesis langsung oleh hati dan kemudian dibawa ke ovarium untuk proses *vitellogenesis* (pengendapan kuning telur) dan pembentukan kuning telur (Alvarenga *et al.*, 2011).

Lemak di dalam darah terdiri dari kolesterol, trigliserida dan fosfolipid yang berikatan dengan apoprotein membentuk ikatan lipoprotein. Lipoprotein darah unggas berdasarkan berat jenisnya terdiri dari portomikron, *very low density lipoprotein* (VLDL), *low density lipoprotein* (LDL) dan *high density lipoprotein* (HDL) (Murwani, 2010). Kolesterol darah 2/3 bagian berasal dari kolesterol endogen (sintesis di dalam tubuh) dan 1/3 bagian merupakan kolesterol eksogen yang berasal dari pakan (Naber, 1979).

Berbagai produk alami telah digunakan oleh masyarakat berupa herbal (jamu). Menurut Muhtadi *et al.* (2013) jamu diyakini lebih aman, murah, mudah diperoleh serta mampu menurunkan kolesterol darah, untuk itu perlu adanya percobaan pada ayam yang memungkinkan dapat menurunkan kolesterol darah. Berbagai herbal tersebut antara lain jahe merah, daun sembung, daun katuk, dan kencur (JSK2) yang mengandung senyawa aktif seperti kurkumin, minyak atsiri, saponin, tanin dan flavonoid yang bekerja secara kolagoga. Prinsip kerja kolagoga yaitu meningkatkan produksi dan sekresi empedu, meningkatkan partikel padat empedu untuk dikeluarkan, melancarkan metabolisme lemak sehingga mampu menurunkan kolesterol (Dalimartha, 2003). Tepung daun katuk menurut penelitian Kasmirah *et al.* (2013) mampu menurunkan kadar kolesterol itik Mojosari pada level pemberian 5%. Saponin, polifenol, dan flavonoid yang terkandung dalam rimpang kencur dapat menurunkan kolesterol, trigliserida, serta fosfolipid total pada jaringan dan serum (Iswantini *et al.*, 2010).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penggunaan penambahan ramuan tepung jahe merah, daun sembung, daun katuk dan kencur (JSK2) terhadap kadar trigliserida, kolesterol total, LDL, dan HDL darah ayam petelur. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi pemanfaatan ramuan tepung JSK2 sebagai aditif pakan dalam mempengaruhi gambaran lemak darah ayam petelur. Hipotesis dari penelitian ini adalah penambahan ramuan tepung JSK2 dalam ransum dapat menurunkan kadar kolesterol, trigliserida, dan LDL dalam darah, serta meningkatkan kadar HDL dalam darah.