

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Burung puyuh merupakan salah satu jenis unggas yang banyak ditenakkan untuk dimanfaatkan produksi telur maupun dagingnya. Produksi telur burung puyuh relatif cepat dibanding dengan ayam petelur maupun dengan itik petelur yaitu pada umur 42 - 50 hari. Kelebihan lain dari burung puyuh adalah kemudahan dalam pemeliharaan dan produktifitas telur yang tinggi yaitu 250 - 300 butir/ekor/tahun. Namun, dari segi kandungan lemak khususnya kandungan kolesterol pada telur burung puyuh memiliki jumlah yang cukup tinggi yaitu 16 - 17 mg/g. Burung puyuh yang memiliki kandungan kolesterol yang tinggi dapat diminimalkan dengan menurunkan kandungan kolesterol dalam darah dengan pemberian aditif dan memanipulasi pakan yang memiliki kandungan rendah lemak antara 2 - 4%. Salah satu sumber aditif yang berasal dari bahan alami (organik) adalah buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

Berdasarkan beberapa penelitian, buah naga merah memiliki kandungan vitamin C sebanyak 8 - 9 mg/100 g, berperan sebagai antioksidan yang memiliki efek mencegah kerusakan *High Density Lipoprotein* (HDL) yang diakibatkan peroksidase lipid, pembentukan radikal bebas serta meningkatkan sekresi asam empedu (Pertiwi, 2014). Pembentukan asam empedu membutuhkan kolesterol sebagai bahan pembentukan, sehingga untuk mendapatkan jumlah kolesterol yang cukup untuk sintesis asam empedu, hati akan memproduksi lebih banyak reseptor- LDL untuk menangkap *Low Density Lipoprotein* (LDL) dari darah, sehingga kandungannya berkurang. Buah naga merah juga mengandung vitamin B3 (niasin) yang dapat

menurunkan kadar kolesterol melalui plasma melalui inhibisi aliran asam lemak bebas dari jaringan adiposa yang mengurangi pembentukan lipoprotein yang membawa kolesterol, yaitu *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL), *Low Density Lipoprotein* (LDL) (Indriasari, 2012).

Tujuan dari penelitian ini mengkaji kandungan kolesterol, *High Density Lipoprotein* (HDL), dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) darah burung puyuh betina fase produksi. Manfaat dari hasil penelitian ini adalah menginformasikan gambaran profil lemak darah (kolesterol, LDL dan HDL) yang mendapat perlakuan aditif cair buah naga merah. Hipotesis penelitian ini adalah pemberian aditif buah naga merah dapat menurunkan kandungan kolesterol dan LDL darah serta kandungan HDL darah burung puyuh dapat mengalami peningkatan.