

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur puyuh merupakan produk peternakan yang memberikan sumbangan besar terhadap kebutuhan nutrisi pada masyarakat. Kebutuhan masyarakat akan sumber protein semakin meningkat dari tahun ke tahun. Data kementerian Direktorat jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2014 – 2018) menunjukkan bahwa kebutuhan konsumsi telur puyuh di Jawa Timur meningkat 11.44 %. Seiring meningkatnya kebutuhan telur puyuh di topang dengan keberadaan populasi puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) di Indonesia yang semakin tinggi. Populasi puyuh dari tahun 2014 sampai dengan 2018 meningkat dari 12.692.213 menjadi 14.877.105 ekor.

Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu unggas yang terus diperkembangbiakkan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat. Selain dapat menghasilkan daging, puyuh juga menghasilkan produk telur dengan tingkat produktivitas yang tinggi. Terdapat adanya permasalahan bagi kesehatan yang diakibatkan oleh konsumsi telur puyuh berlebihan masyarakat membatasi konsumsi telur puyuh dikarenakan mempunyai kadar kolesterol lebih tinggi (844 mg/dL) dibandingkan dengan kadar kolesterol telur ayam (423 mg/dL) (Anonim, 2010).

Kolesterol yang tinggi dapat disebabkan oleh tingginya kolesterol dalam pakan dan karakteristik metabolisme kolesterol selama proses sintesis kuning telur. indeks putih telur, indeks kuning telur, warna kuning telur, ketebalan kerabang, Kandungan kolestrol didalam telur merupakan salah satu penilain dari kualitas telur dari segi extern telur itu sendiri. Kandungan kolesterol merupakan salah satu penilaian terhadap kualitas telur seperti indeks putih telur, indeks kuning telur, warna kuning telur, ketebalan kerabang, yang lebih tinggi dalam telur puyuh menurunkan minat masyarakat untuk mengkonsumsi telur puyuh terutama bagi masyarakat yang mempunyai tekanan darah tinggi dan cenderung obesitas. Oleh karena itu, berbagai

usaha dilakukan untuk menurunkan kadar kolesterol telur puyuh, terutama dengan memberikan pakan yang dapat menurunkan kolesterol dan kadar lemak (Wardah, dkk 2012). Salah satu bahan pakan yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol telur adalah biji pepaya.

Pepaya merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di lingkungan masyarakat, biji pepaya dapat digunakan sebagai *feed additive*. Produksi pepaya dari tahun ke tahun meningkat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tercatat pada tahun 2017 produksi pepaya di Indonesia sebanyak 875.108 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 sebanyak 887.591 ton. Hampir seluruh bagian dari tanaman pepaya memiliki khasiat pada tubuh. Akan tetapi pada umumnya masyarakat hanya mengonsumsi bagian buahnya, sedangkan bijinya dibuang. Kandungan biji dalam buah pepaya kira-kira 14,3% dari keseluruhan buah pepaya (Satriaasa dan Pangkahila, 2010). Hasil penelitian dari Maisarah dkk. (2014) bahwa biji pepaya mengandung 25,1% protein kasar, 8,2% abu dan 45,6% serat kasar. Berdasarkan analisis fitokimia yang dilakukan oleh Adeneye dan Olagunju (2009) biji pepaya mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, antrakuinon, dan antosiasida.

Flavonoid dan saponin (Bukar dkk., 2010; Zulfiana dkk., 2017) berpotensi sebagai agen untuk mengurangi kadar kolesterol dalam darah. Kandungan tanin berperan dalam meningkatkan absorpsi kolesterol di usus halus, sedangkan saponin dapat menurunkan kadar trigliserida dan penurunan kolesterol di hati serta meningkatkan ekskresi fekal dari kolesterol. Ikatan antara tanin dengan protein bersifat sangat kuat sehingga protein tidak mampu dicerna dan diabsorpsi. Flavonoid, tanin, saponin dan alkaloid serta senyawa lainnya memberikan respon negatif terhadap pengaruh kalsium pada puyuh sehingga dapat meningkatkan ketebalan kerabang telur puyuh tebal kerabang telur dapat ditentukan oleh beberapa faktor yaitu kemampuan absorpsi telur dan memobilisasi kalsium dan fosfor (Wells dan Belyavin, 1987). Di sisi lain Griffiths (1986) melaporkan bahwa kandungan senyawa tanin dalam pakan dapat menghambat kinerja beberapa enzim pencernaan, diantaranya enzim tripsin, amilase, dan lipase yang menyebabkan berkurangnya ketersediaan asam-asam amino yang digunakan

sebagai pendukung proses pembentukan telur. Hal ini akan mempengaruhi indeks putih telur, indeks kuning telur, warna kuning telur, ketebalan kerabang dan kandungan kolesterol. Dengan Adanya kandungan fitokimia dalam biji pepaya dapat digunakan sebagai bahan pakan dalam upaya untuk menurunkan kolestrol telur. Berdasarkan pertimbangan diatas, maka akan dilakukan penelitian tentang pengaruh penambahan tepung biji pepaya sebagai bahan pakan imbuhan dalam pakan terhadap kualitas telur puyuh petelur.

1.2 Rumusan Masalah

Kandungan kolesterol yang tinggi dalam telur puyuh menjadikan minat masyarakat semakin menurun untuk mengkonsumsi telur puyuh terutama bagi masyarakat yang mempunyai tekanan darah tinggi dan cenderung obesitas.

1. Adakah pengaruh pemberian tepung biji pepaya terhadap kadar kolestrol dan kualitas telur puyuh?
2. Berapakah dosis pemberian tepung biji pepaya terbaik terhadap kadar kolestrol kualitas telur puyuh?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung biji pepaya terhadap kadar kolestrol dan kualitas telur puyuh.
2. Agar dapat mengetahui pemberian dosis terbaik terhadap kadar kolestrol dan kualitas telur puyuh.

1.4 Manfaat

1. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang pemanfaatan biji pepaya (*Carica papaya L Var California*).
2. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya berkaitan dengan informasi pemanfaatan biji pepaya (*Carica papaya L Var California*).

