

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puyuh merupakan salah satu unggas darat yang memiliki potensi besar sebagai penghasil telur karena produktivitasnya cukup tinggi. Telur puyuh sangat disukai oleh masyarakat karena rasanya yang gurih serta harganya terjangkau. Secara umum, kandungan telur puyuh terdiri atas putih telur (albumen) 47,4%, kuning telur (yolk) 31,9%, serta kerabang dan selaput tipis 20,7% (Satria *et al.*, 2021). Telur puyuh memiliki kandungan protein lebih tinggi dibandingkan telur unggas lainnya yaitu berkisar 13%. Kandungan lemak telur puyuh sekitar 11,1% (Listyowati, 2009).

Sebagian besar lemak telur terdapat pada bagian kuning telur, dengan kandungan lemak sebesar 35% (Winarno dan Koswara, 2002). Kadar kolesterol pada telur puyuh sekitar 168 mg/butir serta kadar kolesterol pada bagian kuning telur puyuh sebesar 2138,17 mg/100 g. Kadar kolesterol per gram dari telur puyuh lebih tinggi dibandingkan kadar kolesterol telur ayam (Aviati *et al.*, 2014), sehingga masyarakat kurang berminat untuk mengkonsumsinya. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk menghasilkan pakan yang dapat menurunkan kadar lemak dan kolesterol dalam telur puyuh.

Kadar lemak dan kolesterol telur puyuh dapat diturunkan dengan bahan pakan potensial diantaranya adalah edamame dan minyak ikan lemuru. Edamame dimanfaatkan sebagai sumber gizi terutama proteinnya yang tinggi sekitar 40%. Edamame juga mengandung senyawa isoflavon sebagai antioksidan, yang dapat melindungi tubuh dari radikal bebas. Isoflavon merupakan senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas biologi seperti estrogen, sehingga seringkali disebut sebagai fitoestrogen. Fitoestrogen berpotensi menurunkan kadar kolesterol (Sciarappa, 2004). Tepung kedelai atau kedelai utuh mempunyai kandungan isoflavon berkisar antara 130-380 mg/100 gram. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hertamawati *et al.* (2021) menunjukkan penambahan edamame sebanyak 0,1% sebagai campuran bahan pakan ternak puyuh mampu menurunkan kadar kolesterol telur puyuh.

Minyak ikan lemuru merupakan limbah hasil pengolahan ikan lemuru dari proses pengalengan dan pembuatan tepung ikan. Penggunaan minyak ikan lemuru sebagai bahan pakan sumber energi juga sebagai sumber asam lemak omega-3 (EPA dan DHA), yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan tubuh terutama menurunkan kadar kolesterol tubuh (Supari *et al.*, 1986). Penggunaan minyak ikan lemuru dalam pakan selain berfungsi sebagai sumber asam lemak omega-3 juga dapat meningkatkan kualitas dan produksi telur, serta penggunaan minyak ikan lemuru sebanyak 8% terbukti dapat menurunkan kadar lemak dan kolesterol telur puyuh (Suripta dan Astuti, 2007).

Penggunaan konsentrat isoflavon edamame dan minyak ikan lemuru pada pakan ternak diharapkan dapat memperbaiki kualitas kimia telur puyuh terutama terhadap kandungan protein, lemak dan kolesterol serta dapat menghasilkan produk telur puyuh yang rendah kolesterol.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh penambahan konsentrat isoflavon edamame (*Glycine max (L) Merrill*) dan minyak ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) dalam pakan terhadap kualitas kimia telur puyuh?
2. Pada level pemberian berapakah penambahan konsentrat isoflavon edamame (*Glycine max (L) Merrill*) dan minyak ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) dalam pakan berpengaruh terhadap kualitas kimia telur puyuh?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas dapat di ambil tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrat isoflavon edamame (*Glycine max (L) Merrill*) dan minyak ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) dalam pakan terhadap kualitas kimia telur puyuh.
2. Untuk mengetahui pemberian level penggunaan konsentrat isoflavon edamame (*Glycine max (L) Merrill*) dan minyak ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) dalam pakan terhadap kualitas kimia telur puyuh.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah menjadi salah satu informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai pengaruh konsentrasi isoflavon edamame (*Glycine max (L) Merrill*) dan minyak ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) dalam pakan terhadap kualitas kimia telur puyuh dan menjadikan inovasi tambahan pakan alternatif untuk pakan puyuh petelur.