

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman sirsak (*Annona muricata L.*) adalah tanaman yang memiliki kandungan metabolit sekunder flavonoid dan fenolat, kandungan tersebut terletak pada bagian daun. Tanaman sirsak lebih banyak dimanfaatkan daging buahnya untuk dikonsumsi manusia, karena memiliki aroma dan rasa yang khas sedangkan daun sirsak masih belum banyak dimanfaatkan. Daun sirsak memiliki kandungan berbagai zat aktif, antara lain tanin dan saponin yang berfungsi sebagai antinutrisi dan zat lain seperti steroid, triterpenoid, flavonoid, alkaloid, dan kuinon yang berfungsi sebagai antibiotik. (Setyorini dkk., 2016). Hasil Analisa Laboratorium Instrumentasi Fakultas Teknologi Pertanian (2023) daun sirsak mengandung antioksidan 85,46 %, fenol 2487,0 mgGAE/gr, tanin 1,01% dan flavonoid 6,8553 mgQE/gr. Selain itu daun sirsak juga memiliki kandungan nutrisi yaitu 87,58% bahan kering, 8,93% abu, 16,9% protein, 28,36% serat kasar, 4,76% lemak kasar, 28,63% BETN, 2,09% Ca dan 0,35% P (Londok dan Mandey, 2014).

Menurut penelitian Rahayu (2012), daun sirsak juga memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan penambahan tepung daun sirsak (*Annona muricata L.*) sampai level 2% dalam ransum dapat menurunkan kandungan lemak dan kandungan kolesterol daging pada ayam broiler (Efendi, 2021).

Pada daun sirsak mengandung beberapa senyawa fitokimia seperti saponin, tanin, alkaloid, dan flavonoid. Kandungan saponin pada daun sirsak sebesar 3,50% (Usunomena dan Paulinus, 2016) dapat mengurangi penumpukan lemak karena saponin dapat mengikat garam empedu endogen (kolesterol empedu

endogen), saponin pada daun sirsak dapat menurunkan kadar lipid dan kolesterol darah dengan cara menghambat penyerapan kolesterol endogen. Dengan mencegah penyerapan kolesterol atau dengan meningkatkan ekskresi kolesterol melalui feses, saponin dapat menurunkan kadar kolesterol. (Suharti *et al.*, 2008). Ditambah oleh (Rozaqi dkk., 2016). Bahwa kandungan saponin dapat menurunkan kandungan kolesterol dalam saluran pencernaan dengan cara mengikat garam empedu, saponin membentuk senyawa yang tidak dapat diserap kemudian dikeluarkan melalui feses sehingga garam empedu tidak dapat berikatan dengan kolesterol dan kolesterol tidak dapat diserap.

Selain saponin, daun sirsak juga mengandung flavonoid yang tinggi yaitu sebesar (6,8553 mgQE/gr) dan tanin (1,01%) yang juga dapat menurunkan kadar kolesterol pada puyuh (Hasil Analisa Laboratorium Instrumentasi Fakultas Teknologi Pertanian Unand, 2023). Kandungan flavonoid pada daun sirsak bersifat antioksidan yang mana kandungan antioksidan dapat mempengaruhi kandungan lemak telur dan kandungan antioksidan dapat menghambat oksidasi lemak. Flavonoid memiliki sifat yang dapat mengaktifkan enzim lipase yang dapat mengubah lemak yang berlebihan dalam tubuh menjadi asam lemak dan gliserol sehingga tidak terjadinya penimbunan lemak dalam tubuh (Widyamanda *et al.*, 2013). Kusnadi (2004), menyatakan bahwa Zat flavonoid yang terdiri dari senyawa fenolik organik memiliki kemampuan untuk mencegah perkembangan misel usus, Disaat asam empedu diserap dan salah satu tugasnya adalah melarutkan lemak melalui saluran empedu ke dalam usus, yang akhirnya mengakibatkan penurunan lemak tubuh.

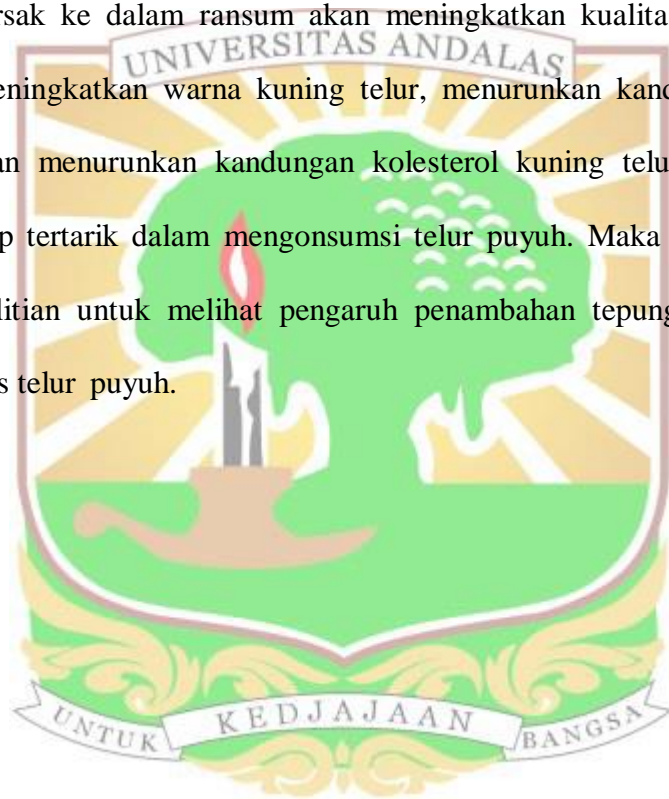
Seperti halnya dengan senyawa flavonoid, senyawa tanin pada daun sirsak juga dapat menurunkan kadar kolesterol. Mekanisme senyawa tanin dalam menurunkan kolesterol yaitu senyawa tanin dalam ekstrak etanol daun sirsak berperan dalam menurunkan kadar LDL dengan cara menghambat aktivitas enzim HMG-KoA reduktase, yang memiliki peran dalam sintesis kolesterol. Tanin juga mampu mengurangi tingkat kolesterol dalam tubuh dengan mengikat asam empedu saat masuk ke dalam usus halus, sehingga asam empedu ini dapat diekskresikan melalui feses (Zubaidah *et al.*, 2014).

Kandungan antioksidan pada daun sirsak cukup tinggi yaitu sebesar 85,46 % (Hasil Analisa Laboratorium Instrumentasi Fakultas Teknologi Pertanian Unand, 2023). Potensi kandungan zat aktif pada daun sirsak untuk menurunkan kolesterol dan lemak pada tubuh ternak diharapkan mampu memberikan pengaruh pada kadar kolesterol dan lemak kuning telur puyuh. Selain rendahnya kadar kolesterol dan lemak, warna kuning telur yang cerah juga merupakan indikator lain bahwa telur puyuh sehat untuk dimakan.

Tepung daun sirsak mengandung B-karoten sebesar 6,60 mg/100g (Usunomena dan Paulinus, 2016). B-karoten merupakan salah satu jenis karotenoid yang merupakan zat pigmen pada sayur dan buah berwarna merah, kuning, dan oranye. Sedangkan karotenoid merupakan zat warna yang mempengaruhi warna kuning pada telur. Pemberian pakan yang mengandung karotenoid akan memberikan dan meningkatkan pigmentasi warna yang disimpan dalam kuning telur oleh unggas betina. Pakan yang mengandung B-karoten akan mempengaruhi warna kuning telur ternak. Hal ini sejalan dengan pendapat Blount *et al.* (2002), B-karoten adalah suatu hidrokarbon larut lemak dan bersifat sebagai

zat warna antioksidan. Razei *et al.* (2019) juga mengemukakan bahwa karotenoid berperan dalam pigmentasi warna kuning telur, dengan hasil pigmentasi bergantung pada kandungan, jenis, dan nisbah karotenoid dalam pakan. Yuwanta (2004), menyatakan bahwa warna kuning telur dipengaruhi oleh pakan yang mengandung karotenoid yang mempunyai struktur seperti vitamin A, antara lain xantofil, lutein dan zeaxantin pada jagung kuning.

Berdasarkan penjabaran yang diberikan, diharapkan dengan penambahan tepung daun sirsak ke dalam ransum akan meningkatkan kualitas telur puyuh dengan cara meningkatkan warna kuning telur, menurunkan kandungan lemak kuning telur dan menurunkan kandungan kolesterol kuning telur puyuh agar masyarakat tetap tertarik dalam mengonsumsi telur puyuh. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh penambahan tepung daun sirsak terhadap kualitas telur puyuh.



1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan tepung daun sirsak dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui level optimum pengaruh penambahan tepung daun sirsak terhadap kualitas telur puyuh.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun sirsak didalam ransum terhadap kualitas telur puyuh.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini yaitu penambahan tepung daun sirsak sebanyak 3% ke dalam ransum dapat meningkatkan kualitas telur puyuh.

