

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Itik merupakan ternak unggas yang potensial sebagai penghasil daging, karena memiliki banyak kelebihan antara lain tahan terhadap penyakit, dapat dipelihara tanpa atau dengan air serta pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan ayam Buras (Srigando, 1997). Itik Raja merupakan sebutan bagi itik jantan dari itik MA (Mojosari-Alabio) yang merupakan hasil persilangan antara itik Mojosari jantan dengan Alabio betina. Itik Raja merupakan keturunan F1 yang memiliki keunggulan dibandingkan dengan tetuanya dan sangat cocok untuk dikembangkan di Indonesia sebagai itik pedaging dalam rangka memenuhi kebutuhan protein hewani asal unggas bagi masyarakat (Susanti, 2003). Warna bulu cokelat kemerahan pada hampir seluruh tubuhnya, dengan bintik-bintik cokelat gelap pada bagian dada dan perut. Itik ini memiliki warna kaki dan paruh hitam dengan berat badan umur 6 minggu sebesar 1,2-1,4 kg/ekor (Kusumaningtyas, 2012).

Daging itik merupakan bahan pangan yang memiliki karakteristik alot atau kenyal, berbau anyir serta berlemak tinggi. Komposisi daging itik terdiri dari air 68,8%, protein 21,4%, lemak 8,2%, abu 1,2% dan energi 159 kkal/100g (Srigando, 1991). Menurut Ismoyowati *et al.*, (2001) daging itik tanpa kulit mengandung 50 mg/100 g kolesterol, daging itik memiliki kadar kolesterol LDL cukup rendah bila dikonsumsi tanpa kulit. Daging itik yang mengandung lemak dan kolesterol tinggi kurang diminati oleh konsumen karena dapat menyebabkan penyakit seperti hiperkolesterolemia, hiperglipidaemik (Ismoyowati dan Sumarsono, 2011).

Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) merupakan salah satu tanaman air yang banyak tumbuh di sungai, pematang sawah dan waduk. Keberadaan tanaman ini di Provinsi Sumatera Barat salah satunya didaerah danau Maninjau dan beberapa rawa di Kabupaten Agam lebih sering merusak lingkungan danau dan sungai, dapat menyumbat saluran irigasi, mempercepat hilangnya air serta mencemari area penangkapan ikan. Ketersediaan eceng gondok yang berlimpah dapat dimanfaatkan menjadi pakan lokal yang memiliki nilai gizi tinggi dan terjangkau. Disisi lain, eceng gondok mempunyai potensi dapat berperan menyerap B3 (bahan berat beracun) didalam air, pembuatan kerajinan kertas seni, bahan baku pupuk tanaman, sebagai sumber gas yang diperoleh dengan cara fermentasi serta sebagai pakan ternak.

Daun eceng gondok mempunyai kandungan nutrisi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif ternak karena adanya kandungan pigmen karotenoid terutama pigmen  $\beta$ - karoten dan xantofil (Setiawan *et al.*, 2013). Menurut Marlina dan Askar (2001) kandungan karotenoid pada daun eceng gondok mencapai 109.000 IU/100 gram. Penggunaan produk kaya karotenoid seperti  $\beta$  karoten dalam ransum ayam buras petelur dapat menghasilkan telur rendah kolesterol. Beta karoten dapat menurunkan kolesterol LDL (low density lipoprotein) dengan menghambat aktivitas enzim HMG CoA (*3-hydroxy-3-methylglutaryl Coenzyme A*) yang berperan dalam penghambatan sintesis kolesterol LDL. Selain itu, beta karoten sebagai antioksidan juga menghambat aktivitas oksidasi dan agresi kolesterol di sel hati, yang berakibat menurunnya kolesterol LDL dalam serum dan beta karoten juga mengikat kolesterol LDL akibat sifat beta karoten yang Lipofil (Pratama, 2012). Hal ini juga telah

dibuktikan dengan Nuraini *et al.*, (2005) bahwa pemberian 21 % produk campuran ampas sagu dan ampas tahu fermentasi dengan *Neurospora crassa* yang mengandung  $\beta$  karoten dalam ransum sebanyak 80,00 mg/kg dapat menurunkan kolesterol telur ayam sebanyak 33 %.

Pemanfaatan daun eceng gondok memiliki kelemahan yaitu serat kasar yang tinggi, kadar air yang tinggi dan protein yang sulit dicerna. Maksimal serat kasar dalam pakan itik pedaging penggemukan sebesar 5% (Standar Nasional Indonesia, 2018). Menurut Rompas *et al.*, (2016) eceng gondok dapat digunakan hingga 30% dalam ransum itik berdasarkan kemampuan cerna bahan kering dan organiknya. Hal ini disebabkan oleh anatomi saluran pencernaan itik berupa saluran pencernaan dari ilium, sekum dan kolon berfungsi sebagai organ fermentor yang berpotensi untuk pertumbuhan bakteri selulolitik. Selain itu perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu dalam penggunaan eceng gondok baik secara fisik, kimia, biologi maupun kombinasinya.

Kandungan nutrisi Tepung Daun Eceng Gondok Kukus) menurut hasil analisis Laboratorium Non Ruminansia (2021) adalah berupa air 5,01%, protein kasar 13,25%, serat kasar 21,98%, lemak kasar 0,57%, abu 13,5%, P 0,386%, Ca 0,327%. eceng gondok mengandung anti nutrisi berupa nitrat 0,3%, oksalat 0,6% dan sianida 30% basah, tetapi setelah dikukus kandungan sianida berkurang menjadi 9,03%. Hal ini menunjukkan bahwa pengukusan dapat menurunkan zat-zat yang berbahaya dalam bahan pakan. Untuk meningkatkan inklusi maksimal penggunaan daun eceng gondok dalam ransum, maka diperlukan proses pengolahan lebih lanjut. Salah satunya dengan pembuatan tepung daun eceng gondok yang dikukus. Dengan cara ini diharapkan kandungan serat kasarnya

menurun dan tingkat penggunaannya akan meningkat sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan itik raja.

Bobot hidup adalah salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan. Menurut Soeparno (1994) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi bobot hidup yaitu konsumsi ransum, kualitas ransum, jenis kelamin lama pemeliharaan dan aktivitas. Dengan adanya perbaikan manajemen pemeliharaan, dapat meningkatkan bobot badan itik yang dicapai lebih tinggi karena bobot badan sangat penting dan erat kaitannya dengan produksi daging (Prasetyo *et al.*, 2005).

Lemak abdominal adalah salah satu komponen lemak tubuh itik yang terdapat pada rongga perut. Keberadaan lemak abdomen sering dianggap sebagai penurun kualitas karkas. Menurut Al-Sultan (2003) faktor yang mempengaruhi penimbunan lemak abdomen antara lain tingkat energi dalam ransum, umur dan jenis kelamin. Selain itu faktor lain yang mempengaruhi bobot lemak abdomen adalah serat kasar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Syahrudin (2010) bahwa semakin tinggi serat kasar dalam ransum maka semakin rendah lemak abdomen pada ayam broiler. Pemberian TDEGK dalam ransum meningkatkan kadar serat kasar dalam ransum.

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang beredar didalam darah berwarna kekuningan dan berupa lilin, yang diproduksi oleh hati dan sangat dibutuhkan oleh tubuh. Kolesterol dalam tubuh memiliki fungsi dalam pembentukan hormon sex, pembentukan vitamin D dan sebagai sumber energi (Graha, 2010). Kandungan kolesterol daging itik bisa memberikan dampak negatif terhadap kesehatan manusia jika dikonsumsi secara berlebihan seperti obesitas, jantung coroner dan hipertensi. Upayah yang dapat dilakukan untuk menurunkan

kadar kolesterol dan kadar lemak abdomen yaitu itik Raja harus mendapatkan perhatian yang lebih terhadap ransum yang diberikan dengan cara memanfaatkan pakan tepung daun eceng gondok yang dikukus.

Bedasarkan uraian diatas penulis tertarik dengan penelitian dengan judul **“Pemanfaatan Tepung Daun Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) kukus Dalam Ransum Sebagai Penurun Kolesterol Pada Daging Paha Itik Raja”**.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pemanfaatan tepung daun eceng gondok kukus dalam ransum sebagai penurun kolesterol pada daging paha itik Raja dari setiap perlakuan ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan tepung daun eceng gondok kukus dalam ransum sebagai penurun kolesterol pada daging paha itik Raja.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil yang diperoleh dari penelitian digunakan sebagai informasi ilmiah pengaruh pemanfaatan tepung daun eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) kukus dalam ransum sebagai penurun kolesterol pada daging paha itik Raja.

### **1.5. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini yaitu penggunaan tepung daun eceng gondok kukus sebanyak 30% pada ransum dapat menurunkan kolesterol daging paha itik Raja.

