

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 (Srigandono, 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).

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 di daerah 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. Daun eceng gondok mempunyai kandungan nutrisi yang dapat



dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif ternak karena adanya kandungan pigmen karotenoid terutama pigmen β - karoten dan xantofil (Setiawan *et al.*, 2013).

Kandungan nutrisi tepung daun eceng gondok kukus (TDEGK) 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% segar (Mahmilia, 2005). Hal ini menunjukkan bahwa pengukusan dapat menurunkan zat-zat yang berbahaya dalam bahan pakan. Winarno (2004) menyatakan unggas lebih rentan terhadap keracunan HCN sehingga batasan maksimumnya lebih rendah yaitu 10%. Menurut Nyananyo, *et al* (2005) eceng gondok mengandung 0,0216% HCN. Menurut Johnly dan Suryanto (2010) bahwa tepung daun eceng gondok mengandung tanin sebanyak 0,0253%. Untuk meningkatkan 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.

Morfologi dan histologi saluran pencernaan dapat dipengaruhi oleh kandungan serat kasar dalam ransum (Hetland dan Svihus, 2001). Proses pencernaan dan penyerapan di dalam saluran pencernaan dengan diberinya serat kasar yang tinggi sampai 12%, akan menimbulkan proses pencernaan semakin lama. Kadar serat kasar

yang terlalu tinggi menyebabkan pencernaan nutrisi akan semakin lama dan nilai energi produktifnya semakin rendah (Tillman *et al.*, 1999) sehingga akan mempengaruhi performansi itik. Berdasarkan hasil penelitian Hamida (2019) peningkatan kadar serat kasar 12 % dalam ransum itik Kamang cenderung memperpanjang usus bagian duodenum dengan hasil 29,46 cm, sedangkan untuk ransum kontrol yang diberikan didapatkan hasil 25,56 cm. Semakin tinggi kadar serat kasar dalam ransum, maka laju pencernaan dan penyerapan nutrisi akan semakin lambat (Syamsuhadi, 1997). Amrullah (2006) menyatakan bahwa ransum yang banyak mengandung serat kasar akan menimbulkan perubahan ukuran saluran pencernaan, sehingga menjadi lebih panjang, dan lebih tipis.

Berdasarkan hasil penelitian Widjaja & Haerudin (2016). Ransum yang mengandung TDEGK sampai level 6% tidak mendominasi ransum yang lain sehingga baik warna maupun rasa tidak berbeda dibandingkan ransum kontrol. Selain itu jika terjadi perbedaan warna maka akan dapat berakibat terjadinya perbedaan agresivitas dan aktivitas ayam yang sekaligus berpengaruh terhadap peningkatan konsumsi ransum. Tingkat konsumsi ransum yang dikonsumsi ternak harus disesuaikan dengan kebutuhan hidup dan bobot badan ternak tersebut (Siregar, 1980). Sesuai dengan pernyataan Rasyaf (2002), bahwa itik makan untuk memenuhi kebutuhan energinya, apabila kebutuhan energinya sudah tercukupi maka itik akan berhenti makan.

Hasil penelitian Erwan (2001) mengidentifikasi pemberian TDEGK sampai taraf 6% belum dapat meningkatkan penambahan bobot badan dibandingkan perlakuan kontrol, berhubungan langsung terhadap pertumbuhan. Hal ini sependapat dengan Koni



et al. (2013) yang menyatakan bahwa penyebab pertambahan bobot badan yang sama pada setiap perlakuan penelitian dapat dikarenakan oleh ransum perlakuan yang digunakan memiliki daya cerna yang sama.

Konversi ransum ternak itik dipengaruhi oleh kualitas ransum, nilai kecernaan, dan efisiensi pemanfaatan zat gizi dalam proses metabolisme didalam tubuh ternak, maka akan diikuti dengan penambahan bobot badan yang lebih tinggi dan semakin efisien penggunaan ransumnya. Hasil penelitian Imawan *et al.*, (2016) yang meneliti itik betina Mojosari umur 2 hari dan mendapatkan konversi ransum berkisar antara 3,66 – 4,60. Perbedaan hasil yang didapatkan diduga karena jenis itik yang digunakan tidak sama sehingga genetiknya berbeda. Sesuai dengan pendapat Ketaren (2007).

Income over feed cost (IOFC) merupakan perbandingan antara pendapatan usaha dan biaya ransum, pendapatan usaha merupakan perkalian antara hasil produksi peternakan (kg) dengan harga produksinya, biaya ransum adalah jumlah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan kilogram produk ternak (Pinto, 2011).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **” Histologi Duodenum, Performan Produksi, dan Income Over Feed Cost Itik Raja yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Daun Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Kukus”**



1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun eceng gondok kukus dalam ransum terhadap histologi duodenum, performan produksi, dan *income over feed cost* itik Raja.

1.3 Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung daun eceng gondok kukus dalam ransum terhadap histologi duodenum, performan produksi, dan *income over feed cost* itik Raja.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pengaruh penggunaan tepung daun eceng gondok kukus dalam ransum terhadap histologi duodenum, performan produksi dan *income over feed cost* itik Raja.

1.5. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini yaitu penggunaan tepung eceng gondok kukus dalam ransum sebanyak 30% pada ransum itik Raja mampu memberikan pengaruh terhadap histologi duodenum, performan produksi, dan *income over feed cost* itik Raja.

