

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ternak itik adalah salah satu jenis unggas air yang merupakan hasil domestikasi dari itik liar (*Anas moscha*). Karakteristik itik liar hidup berpasangan, sedangkan itik yang sudah didomestikasi hidup dalam kandang disebut juga pemeliharaan intensif. Itik merupakan salah satu ternak yang dipelihara untuk menghasilkan telur, daging maupun sebagai itik hias (Murtidjo, 2006). Itik memiliki banyak keunggulan dibandingkan ternak unggas lainnya, diantaranya lama waktu berproduksi ternak itik lebih panjang dibandingkan dengan ayam, itik mampu berproduksi dengan baik meskipun pemeliharaan dengan sistem pengelolaan yang sederhana, dan itik lebih tahan penyakit (Suharno, 2010).

Itik petelur diternakkan dengan tujuan utama menghasilkan telur. Saat ini sudah banyak jenis itik petelur dengan produktivitas tinggi seperti itik Mojosari, itik Tegal, dan itik Karawang. Itik yang dipelihara secara tradisional hanya mampu menghasilkan telur sebanyak 90-95 butir/ekor/tahun, sedangkan pemeliharaan semi intensif menjadi 100-125 butir/ekor/tahun, dan pemeliharaan secara intensif mampu menghasilkan telur mencapai 200-225 butir/ekor/tahun. (Sarworini, 2002).

Telur merupakan produk dari unggas selain daging, yang bernilai gizi tinggi karena mengandung zat makanan yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia seperti: protein, lemak, vitamin dan mineral, di samping itu telur memiliki daya cerna tinggi (Stadelman, 1995). Kandungan gizi yang cukup lengkap menjadikan telur banyak dikonsumsi dan diolah menjadi produk olahan lain. Telur memiliki rasa enak, mudah

didapat dan harganya murah (Rahayu, 2003). Kualitas telur dapat dilihat dari beberapa faktor diantaranya kolesterol kuning telur, warna kuning telur dan berat telur.

Komposisi kuning telur itik adalah air 47%, protein 17gr/100gr, lemak 35gr/100gr, dan karbohidrat 0,8 gr/100gr (Rasyaf, 1993). Kolesterol kuning telur itik sebesar 270 mg/butir (Amrullah, 2004), berdasarkan komposisi kimia tersebut, maka kandungan kolesterol kuning telur termasuk tinggi, karena kebutuhan kolesterol kita rata-rata tidak lebih 300mg perhari (Septianggi *et al.*, 2013), ini merupakan faktor kendala sehingga masyarakat tidak terlalu suka mengkonsumsi telur itik.

Warna kuning telur merupakan salah satu faktor penentu kesukaan masyarakat terhadap telur. Rata-rata skor warna kuning telur itik lokal yaitu antara 9,4 sampai dengan 10,55 (Sulistyanan *et al.*, 2018) yang berwarna kurang pekat, sehingga kurang menarik bagi masyarakat. Warna kuning telur yang menarik dan disukai masyarakat yaitu berwarna jingga kemerahan yang berada pada skor 9-12 (Sodak, 2011).

Selain berdasarkan kolesterol dan warna kuning telur kualitas telur juga bisa ditentukan berdasarkan berat telur. Berat telur adalah ukuran besar atau kecilnya telur (Neisheim and Card, 1979). Berat telur itik lokal rata-rata 65 gr/butir telur sedangkan berat telur standar itik 60-75 gr/butir telur (Resi, 2009). Sehingga berat telur itik lokal tersebut belum optimal, selain itu berat telur yang rendah dapat menurunkan kualitas bagian dalam telur.



Kelor merupakan tumbuhan yang kaya manfaat baik daun, bunga, maupun akar dapat digunakan dibidang medis maupun industri (Makkar dan Becker, 1996). Senyawa fitokimia yang terdapat pada daun kelor adalah alkaloid, flavonoid, fenol, saponin, dan steroid (Bukar *et al.*, 2010). Senyawa flavonoid yang terdapat pada daun kelor berdasarkan *dry basis* (per 100 g sampel kering) adalah 409,06 mg kuarsetin, 5,53 mg luteolin dan 84,48 mg kaempfenol (Rohyani, 2015) Flavonoid mampu meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (kolesterol baik) dan menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* (kolesterol jahat) (Santoso *et al.*, 2002). Zat antioksidan yang terdapat pada daun kelor antara lain alanine, asam askorbat, karotenoid (beta-carotene, xantofil), beta-sitosterol, choline, fenolat, glucopyranoside, katatanoid, niacin, thiamin dan riboflavin. Kandungan flavonoid dan zat antioksidan yang terdapat dalam daun kelor tersebut mampu menurunkan kadar kolesterol kuning telur, sedangkan kandungan karotenoid dalam bentuk karoten dan xantofil dapat meningkatkan warna kuning telur (Krisnadi, 2015)

Kandungan nutrisi dalam daun kelor yang tinggi seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, kalium, potassium, dan daun kelor kaya β -karoten sehingga menjadi sumber makanan yang baik bagi ternak. Kandungan protein dalam daun kelor mencapai 27,1 g/ 100 g daun kering (Krisnadi, 2013). Daun kelor (*Moringa Oleifera*) memiliki berbagai macam asam amino, antara lain asam amino yang berbentuk asam aspartat, asam glutamat, serin, glisin, threorin, prolin, falin alanin, valin, leusin, isoleusin, histidin, lisin, arginin, fenilalanin, triftopan, sistein dan

methionin (Simbolan *et al.*, 2007). Selain sebagai antioksidan daun kelor juga berfungsi sebagai antimikroba dan bahan pengawet alami (Shah *et al.*,2015).

Daun kelor juga mengandung antinutrisi yaitu tanin 0,3%, saponin 6,4%, asam phitat 2,3%, dan oksalat sebesar 1987.21 mg/100g pada serbuk daun kelor. Anti nutrisi ini akan berkurang jika telah diekstraksi ataupun diubah menjadi tepung (Wulandari *et al.*, 2017). Kalsium oksalat dan garamnya termasuk golongan senyawa yang berbahaya karena bersifat toksik. Kalsium oksalat dengan dosis 4-5gram dapat menyebabkan efek negatif pada ternak. Konsumsi oksalat yang berlebihan dapat menyebabkan batu ginjal, menghambat penyerapan mineral seperti zat besi dan kalsium dalam tubuh. Pemberian dosis daun kelor sampai 7,5gram dengan kandungan oksalat 150 mg tidak menimbulkan efek negatif pada ternak (Syarif *et al.*, 2007).

Penambahan tepung daun kelor sebanyak 2 % dalam pakan memberikan efek terbaik terhadap produksi dan kualitas telur (berat telur, kolesterol kuning telur) (Satria *et al.*, 2016). Penggunaan tepung daun kelor sebanyak 4,5 % dalam ransum dapat meningkatkan kecerahan kuning telur (Purba *et al.*, 2018), dan penggunaan tepung daun kelor berpengaruh nyata meningkatkan skor warna kuning telur puyuh (Suhada, 2016).

Air minum berfungsi sebagai pelarut dan sebagai alat transportasi zat-zat makanan untuk disebarkan ke seluruh tubuh, sehingga dibutuhkan lebih banyak air daripada makanan (Ensminger, 1992). Konsumsi air minum dua kali lebih besar dari jumlah pakan yang dikonsumsi oleh itik. Penambahan tepung daun kelor melalui air

minum tidak membutuhkan biaya yang mahal karena daun kelor mudah didapat di lingkungan sekitar.

Dengan banyaknya kelebihan yang dimiliki oleh daun kelor (*Moringa oleifera*), maka telah dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Pemberian Infusa Air Daun Kelor Terhadap Berat Telur, Warna Kuning, Dan Kolesterol Kuning Telur Pada Itik Mojosari**”.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun kelor terhadap berat telur, warna kuning telur, dan kolesterol kuning telur pada itik Mojosari.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui dan menilai pengaruh pemberian tepung daun kelor terhadap berat telur, warna kuning telur, dan kolesterol kuning telur itik Mojosari.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini agar dapat menjadi pedoman dan sumber informasi ilmiah bagi masyarakat bahwa daun kelor mampu meningkatkan berat telur, meningkatkan warna kuning telur, dan menurunkan kolesterol kuning telur itik.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini pemberian daun kelor berpengaruh terhadap berat telur, warna kuning telur, dan kolesterol kuning telur itik Mojosari.

