

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur itik merupakan salah satu hasil ternak unggas yang cukup banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena memiliki nilai gizi yang tinggi serta cita rasa yang khas. Salah satu jenis itik yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah itik Mojosari yang dikenal memiliki kemampuan produksi telur yang relatif baik. Simanjuntak (2013) menyatakan bahwa itik Mojosari ini memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai ternak produktif dan memiliki karakteristik tertentu yang membedakannya dari itik lain. Dalam kegiatan usaha peternakan itik, kualitas telur menjadi aspek yang sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap harga jual dan tingkat penerimaan konsumen di pasaran. Kualitas telur umumnya dinilai berdasarkan parameter fisik utama seperti berat telur, *Haugh Unit* (HU), indeks putih telur, indeks kuning telur dan warna kuning telur.

Salah satu parameter yang menjadi perhatian utama konsumen adalah warna kuning telur. Kuning telur dengan warna yang lebih cerah hingga cenderung oranye umumnya lebih diminati karena dianggap lebih menarik dan mencerminkan kualitas yang lebih baik. Intensitas warna kuning telur sangat dipengaruhi oleh jenis pakan yang dikonsumsi, terutama kandungan pigmen karotenoid di dalamnya. Pigmen karotenoid tidak dapat diproduksi secara alami oleh unggas, sehingga harus diperoleh melalui pakan yang diberikan. Semakin tinggi kandungan karotenoid dalam pakan, maka semakin pekat atau intens warna kuning telur yang dihasilkan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas warna kuning telur adalah melalui penambahan bahan aditif alami ke dalam pakan. Penggunaan bahan alami saat ini cenderung lebih dipilih karena dianggap lebih aman serta tidak menimbulkan residu seperti halnya bahan sintetis. Astaxanthin merupakan pigmen karotenoid golongan xantofil yang berwarna merah dan memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi (Karnila dan Heriansyah, 2020). Senyawa ini secara alami ditemukan pada mikroalga, ragi, serta berbagai organisme akuatik seperti salmon, udang, dan lobster. Dalam bidang peternakan, astaxanthin digunakan sebagai bahan aditif pakan untuk meningkatkan warna kuning telur

melalui akumulasi pigmen karotenoid, sekaligus membantu melindungi sel dari kerusakan akibat radikal bebas. Tepung marigold (*Tagetes spp.*) merupakan salah satu sumber alami yang mengandung pigmen karotenoid, terutama lutein dan zeaxanthin, yang berperan dalam meningkatkan intensitas warna kuning telur.

Tepung paprika (*Capsicum annuum*) juga dikenal sebagai sumber pigmen karotenoid, khususnya kapsantin dan kapsorubin yang dapat menghasilkan warna merah hingga oranye pada kuning telur. Paprika merah (*Capsicum annuum*) adalah jenis paprika yang mengandung senyawa seperti karotenoid, polifenol, vitamin C, vitamin E, serta memiliki antioksidan yang sedang (Warsi dan Erlila, 2017). Penambahan pigmen alami seperti marigold dan paprika tidak hanya berperan dalam meningkatkan intensitas warna kuning telur, tetapi juga mampu mempertahankan kualitas telur secara keseluruhan baik dari kualitas internal maupun kualitas eksternal. Pemberian ekstrak marigold meningkatkan stabilitas oksidatif telur, mempertahankan kualitas internal telur selama penyimpanan (albumen dan kualitas kuning telur) (Grcevic dkk., 2019). Antioksidan yang terkandung dalam paprika dapat menghambat proses oksidasi lipid dan kualitas internal seperti *haugh unit* dan indeks kuning telur tetap terjaga (Niu dkk., 2008). Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan bahan aditif alami memiliki potensi yang cukup besar dalam meningkatkan kualitas hasil peternakan secara berkelanjutan.

Pemanfaatan astaxanthin, tepung marigold dan tepung paprika dalam pakan itik, khususnya pada itik Mojosari, masih belum banyak diteliti secara mendalam. Penelitian ini membandingkan efektivitas dari ketiga pigmen karotenoid yang berbeda yaitu astaxanthin, tepung marigold dan tepung paprika, terhadap kualitas fisik telur itik dalam satu rancangan percobaan. Hal ini terutama berkaitan dengan pengaruhnya terhadap kualitas fisik telur secara menyeluruh, seperti berat telur, *haugh unit*, serta karakteristik kuning telur. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bahan aditif berupa tepung marigold (*Tagetes spp.*) dan tepung paprika (*Capsicum annuum*) dalam pakan terhadap kualitas fisik telur itik Mojosari. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan bahan aditif alami dalam pakan unggas

khususnya itik, dan dapat meningkatkan kualitas telur serta mendukung pengembangan usaha peternakan yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat diperoleh rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana pengaruh penggunaan tepung marigold dan tepung paprika dalam pakan terhadap kualitas fisik telur itik Mojosari?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat diperoleh tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung marigold dan tepung paprika dalam pakan terhadap kualitas fisik telur itik Mojosari.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang peternakan, khususnya pemanfaatan bahan aditif alami tepung marigold dan tepung paprika sebagai sumber pigmen karotenoid dalam pakan unggas.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan pembanding bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan bahan alami dalam pakan unggas, khususnya pada itik petelur.