

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan nutrisi sumber protein telah mengalami peningkatan dari waktu ke waktu seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, terutama kebutuhan akan protein hewani seperti daging, telur dan susu dengan berbagai hasil olahannya. Salah satu hasil ternak yang memiliki protein tinggi yaitu telur yang berasal dari puyuh. Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu unggas yang sedang dikembangkan dan ditingkatkan produksinya. Puyuh juga merupakan unggas penghasil telur dengan produktifitas tinggi yakni 200-300 butir/ekor/tahun (Nugroho & Mayun, 1986).

Telur adalah salah satu sumber protein hewani asal ternak. Telur yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia antara lain telur ayam ras, telur ayam buras, telur itik dan telur puyuh. Telur memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan sumber protein hewani asal ternak yang lain yaitu murah, mudah diolah, dan lebih awet meskipun tanpa pengolahan. Telur bisa dikonsumsi baik tanpa diolah ataupun diolah. Nilai gizi telur puyuh tidak kalah dengan telur unggas lainnya, dapat dilihat dari ukurannya yang lebih kecil dari telur unggas lainnya namun memiliki nilai gizi yang tidak kalah tinggi dan lengkap dibanding telur unggas lainnya, selain komposisi telur puyuh yang menjadi perhatian, perlu diperhatikan kualitas dan daya simpan telur puyuh tersebut sehingga memiliki daya simpan yang lama. Telur puyuh dapat mengalami kerusakan di ruangan terbuka selama 10-14 hari, dimana penanganan telur di Indonesia masih kurang

mendapat perhatian meskipun beberapa peternak maupun perusahaan telah menyadari pentingnya penanganan yang baik guna memperlambat penurunan mutu dan kerusakan telur.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk memperpanjang daya simpan telur puyuh adalah pengemasan kering, perendaman dalam cairan dan penyimpanan dingin. Hal itu semua merupakan teknik pengawetan, dimana pengawetan telur utuh bertujuan untuk mempertahankan mutu telur segar. Prinsip dalam pengawetan telur segar adalah mencegah penguapan air dan terlepasnya gas-gas lain dari dalam telur serta mencegah masuk dan tumbuhnya mikroba di dalam telur selama mungkin. Pencegahan penguapan air tersebut dilakukan dengan cara menutup pori-pori kulit telur. Penutupan pori-pori kulit telur dapat dilakukan menggunakan agar-agar, getah karet, sabun, gelatin, minyak nabati bahkan getah kaktus (Koswara, 2009).

Bahan yang paling tepat digunakan untuk menutup pori-pori kulit telur adalah gelatin. Gelatin adalah produk alami yang diperoleh dari hidrolisis parsial kolagen. Gelatin merupakan protein yang larut yang bisa bersifat sebagai *gelling agent* (bahan pembuat gel) atau sebagai *non gelling agent*. Sumber bahan baku gelatin dapat berasal dari sapi (tulang dan kulit jangat), babi (hanya kulit) dan ikan (kulit). Cara pembuatan gelatin secara umum adalah kulit atau tulang hewan yang kaya akan kolagen direndam dalam asam atau basa, kemudian diekstraksi dengan panas secara bertingkat. Gelatin berfungsi sebagai pengikat, bahan pengisi, emulsifier, pengendap, pemer kaya gizi, dan membentuk lapisan tipis yang elastis (Hastuti dkk.2007). Tulang kaki ayam yang merupakan salah satu hasil sampingan pada tempat pemotongan ayam berpotensi tinggi digunakan sebagai bahan

baku untuk pembuatan gelatin, selain itu maka dengan dimanfaatkan untuk gelatin dapat mengurangi limbah ditempat pemotongan ayam.

Tulang kaki ayam merupakan salah satu hasil samping yang didapatkan di Rumah Potong Unggas (RPU), Tempat Pemotongan Ayam (TPA) dan pasar tradisional. Potensinya yang melimpah seiring dengan tingginya jumlah pemotongan ayam. Soegiyono (2013) menyatakan bahwa jumlah pemotongan ayam di Indonesia pada tahun 2012 sebanyak 1,9 juta miliar dan meningkat di tahun 2013 menjadi 2,2 juta miliar ekor. Provinsi Riau melaporkan jumlah pemotongan ayam pada tahun 2012 sebanyak 40.258.000 ekor (Direktorat Jenderal Peternakan & Kesehatan Hewan, 2012). Dari pemotongan tersebut maka dapat diasumsikan akan menghasilkan limbah tulang kaki ayam sekitar 80.516.000 potong, Ini berarti jumlah potongan kaki ayam juga semakin meningkat, sementara kaki ayam baru dimanfaatkan sebagai campuran sup dan krupuk ceker. Nilai tambah dari kedua produk tersebut masih rendah. Tingginya kandungan protein pada kaki ayam membuka peluang untuk dapat mengisolasi gelatin secara ekstraksi sehingga menambah nilai ekonomi dari kaki ayam tersebut. Kaki ayam umumnya hanya dimanfaatkan kulit dan dagingnya sehingga tulangnya terbuang menjadi limbah, maka dari itu limbah tulang kaki ayam dapat dimanfaatkan sebagai bahan alternatif untuk pengawetan telur puyuh.

Berdasarkan kondisi di atas, maka telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kualitas kimia telur puyuh yang direndam dalam gelatin tulang kaki ayam dengan lama perendaman yang berbeda.

1.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kimia yang meliputi kadar air, protein, lemak, dan abu yang terkandung pada telur puyuh yang direndam dalam gelatin tulang kaki ayam.

1.2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang :

1. Peningkatan nilai guna dari limbah tulang kaki ayam yang dapat dijadikan gelatin sebagai bahan alternatif untuk mempertahankan kualitas kimia telur puyuh.
2. Mengetahui daya simpan maksimal telur puyuh setelah direndam dengan larutan gelatin tulang kaki ayam.

1.3. Hipotesis

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah larutan gelatin tulang kaki ayam dapat mempertahankan kualitas kimia telur puyuh.