#### I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Telur puyuh adalah produk utama yang dihasilkan oleh ternak puyuh dengan nilai gizi yang tinggi dan disukai oleh anak-anak maupun orang dewasa serta harga relatif murah. Burung puyuh (*Cortunix-cortunix Japonica*) merupakan salah satu dari varian burung yang mampu memproduksi telur sangat tinggi sebanyak 250 butir/tahun. Nilai gizi telur puyuh juga tidak jauh berbeda dengan telur unggas lain.

Selain itu protein, lemak, vitamin, dan mineral, telur puyuh juga kaya akan kolin penting didalam tubuh, terutama untuk perkembangan fungsi otak. Kandungan protein dan lemak telur puyuh lebih baik dibandingkan dengan telurtelur unggas lainnya. Kebutuhan gizi terutama protein dalam kehidupan masyarakat memegang peranan penting bagi tercapainya status kesehatan yang memadai. Untuk mencapai hal tersebut telur merupakan salah satu produk pilihan yang cukup murah dan mudah didapat dan selalu tersedia setiap saat tanpa mengenal musim (Medhy, 2008).

Kualitas telur burung puyuh lebih baik dijadikan sebagai bahan pangan karena memiliki kandungan protein yang relatif lebih tinggi dari pada telur ayam pada setiap butirnya. Daya tahan dari telur puyuh yang tidak begitu lama yang hanya mempunyai daya tahan hanya sekitar 2 minggu mengakibatkan telur puyuh tidak bisa di simpan dalam waktu yang cukup lama. Kualitas telur puyuh dapat berubah karena adanya perlakuan yang diberikan seperti pemanasan dan penyimpanan. Selama penyimpanan, telur puyuh juga akan mengalami penurunan

kualitas telur. Salah satu cara untuk mengatasi masalah penurunan kualitas telur puyuh yaitu dengan melakukan pengawetan.

Pada prinsipnya pengawetan telur dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan akibat pembusukan telur dengan cara mencegah keluarnya uap air dan CO<sub>2</sub> dari dalam telur, menghambat kerja enzim didalam telur dan masuknya mikroba dari luar ke dalam telur. Koswara (2009) menambahkan bahwa pengawetan dapat dilakukan dengan cara menutup pori-pori kulit telur atau mengatur kelembapan dan kecepatan aliran udara dalam ruangan penyimpanan. Penutupan pori-pori kulit telur dapat dilakukan dengan menggunakan larutan kapur, parafin, minyak nabati dan lainlain.

Salah satu pengawetan telur yang telah dilakukan di Cina adalah pembuatan pidan atau telur utuh yang dibalur. Metode ini dilakukan dengan menggunakan alkali sebagai bahan pengawet. Pembuatan pidan akan mengubah sifat kimia dan fisik dari telur. Hal ini berdampak pada terbentuknya rasa dan aroma yang berbeda dari telur olahan lainnya. Pidan mempunyai daya awetan yang cukup lama, sehingga sering juga disebut telur seabad (*Century egg*).

Pidan adalah jenis telur awetan yang di buat dengan cara diperam dalam adonan yang mengandung alkali sebagai bahan pengawet. Sifat fisik pidan memiliki kekhasan tersendiri, yaitu bagian putih telurnya menjadi padat seperti jeli dan berwarna coklat kehitaman yang transparan, sedangkan kuning telurnya berwarna abu-abu kehijauan. Salah satu campuran adonan pembalur pidan adalah campuran bubuk arang, kapur sirih, dan garam.

Konsumsi pidan secara teratur juga dipercaya memiliki khasiat tertentu bagi tubuh. Pengolahan telur menjadi telur pidan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan kualitas telur, dan dapat memperpanjang umur simpan telur.

Selama ini sebagian besar bahan pengawet berasal dari bahan kimia sintetik. Berdasarkan penelitian bahan-bahan tersebut dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan, maka sebagian alternatif pemecahnya dapat digunakan bahan-bahan pengawet alami yang lebih aman untuk dikonsumsi (Ardiansyah, 2005).

Berdasarkan pra penelitian pada hari ke-4 telur puyuh sudah mengalami proses fermentasi basa dengan telah terbentuknya gel dan perubahan warna putih telur menjadi transparan. Proses ini berlangsung cepat karena kerabang pada telur puyuh yang lebih tipis dibandingkan dengan kerabang telur unggas lainnya dan menyebabkan zat – zat pada adonan pembalur yang mengandung basa kuat dan meresap dengan cepat melalui pori–pori kerabang telur puyuh. Selanjutnya pada hari ke-8 warna telur puyuh pidan menjadi semakin gelap dan tekstur menjadi semakin keras sampai pada hari ke-20.

Pada penelitian ini penulis memanfaatkan kapur tohor dan abu sabut kelapa dalam adonan telur puyuh pidan sebagai sumber basa alami dari sisa pembakaran berdasarkan hal tersebut penulis dapat melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Lama Fermentasi Basa Terhadap Kadar Protein, Kadar Lemak dan Nilai Organoleptik Telur Puyuh Pidan (century egg)".

### 1.2. RumusanMasalah

- 1. Bagaimana pengaruh lama fermentasi basa terhadap kualitas telur puyuh pidan?
- 2. Pada waktu berapa lamakah telur puyuh pidan menghasilkan kualitas terbaik?

# 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi basa pada telur puyuh pidan terhadap kadar protein, lemak, dan nilai organoleptik. Adapun manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang manfaat lama fermentasi basa pada pengolahan telur puyuh pidan.

# 1.4. Hipotesis Penelitian

Lama fermentasi basa telur puyuh pidan berpengaruh meningkatkan kadar

