

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di Indonesia produksi telur unggas terus meningkat setiap tahunnya. Menurut data Badan Pusat Statistik (2022) produksi layer di Indonesia dari tahun 2021 hingga 2022 meningkat sebesar 1,07% mencapai 5,5 juta ton pada tahun 2022. Hal tersebut juga meningkatkan jumlah kerabang telur yang dihasilkan. Kerabang telur merupakan limbah yang dihasilkan oleh industri penetasan, rumah tangga, dan restoran yang memiliki kandungan kalsium cukup tinggi. Upaya memanfaatkan limbah kerabang telur masih jarang dilakukan, hal ini berpotensi terhadap pencemaran lingkungan. Kerabang telur mengandung kalsium yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan kalsium dalam tubuh manusia. Kerabang telur mengandung 97% kalsium karbonat sehingga potensial digunakan sebagai *food additive* sumber kalsium (Prayitno dkk., 2016). Konsumsi kalsium di Indonesia tergolong rendah yaitu hanya mencapai 254 mg (Puslitbang Gizi Depkes, 2005). Sedangkan angka kecukupan kalsium menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2014) berkisar antara 1000 sampai 1200 mg/hari. Upaya dalam memenuhi angka kecukupan kalsium yaitu memanfaatkan limbah kerabang telur menjadi nano kalsium yang dapat difortifikasi pada produk pangan.

Fortifikasi nano kalsium pada produk pangan memiliki peran penting guna mencukupi kebutuhan kalsium dalam tubuh manusia. Fortifikasi nano kalsium pada produk pangan sebelumnya sudah diteliti oleh Diachanty dkk. (2021) yaitu pada *butter cookies* dengan fortifikasi kalsium tidak mempengaruhi taraf kesukaan dan dapat diterima oleh panelis. Selain itu, fortifikasi nano kalsium juga dapat ditambahkan dalam produk pangan salah satunya yaitu daging ayam kampung super.

Daging ayam kampung super adalah daging yang berasal dari ayam hasil persilangan antara ayam buras sebagai pejantan dengan ayam layer sebagai betinanya. Ayam kampung super merupakan salah satu jenis ayam yang banyak dikembangkan di Indonesia. Daging ayam kampung termasuk dalam salah satu

komoditi peternakan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan protein dari sumber hewani, dimana daging ayam kampung memiliki asam amino lengkap (Dewi, 2013). Daging ayam kampung memiliki daya tarik tersendiri di kalangan masyarakat dikarenakan memiliki beberapa ciri yang khas dibanding jenis ayam lain. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Handayani dkk. (2020) daging ayam kampung memiliki kadar lemak yang lebih rendah, cita rasa gurih dan *juicy*. Di lain sisi daging ayam kampung juga memiliki kekurangan yaitu salah satunya tekstur dagingnya yang alot (Isfanida dkk., 2020). Saat ini pengolahan daging ayam kampung super masih dilakukan secara tradisional atau tidak diawetkan (Kasanah dkk., 2016). Minat masyarakat terhadap olahan yang berasal dari ayam terus meningkat. Menurut Aisyah dan Hiola (2017) hal ini terlihat dari peningkatan permintaan produk olahan daging ayam yang diikuti dengan ketersediaan berbagai bentuk olahan ayam, kondisi tersebut didorong oleh beberapa faktor seperti budaya, preferensi, dan status ekonomi rumah tangga. Jenis olahan produk hasil peternakan yang kini diminati yaitu produk *ready to cook* (RTC) atau biasa disebut dengan produk siap masak, salah satu produk RTC yang digemari yaitu ayam *ungkep*.

*Ungkep* merupakan teknik memasak menggunakan api kecil dengan waktu yang lama. Memasak dengan api kecil dan waktu yang lama dapat membuat bumbu lebih meresap pada daging dan membuat aroma semakin kuat. Menurut Siswanti dkk. (2018) pengolahan daging menggunakan teknik *ungkep* dapat menghasilkan rasa yang unik dan menggugah selera untuk dinikmati karena bumbu dengan mudah melepaskan enzim yang menghasilkan aroma khas. Pengolahan daging menggunakan metode *ungkep* diharapkan dapat menambah nilai mutu, memperpanjang masa simpan, dan meningkatkan daya terima masyarakat.

Penelitian tentang fortifikasi (NCaL) nano kalsium laktat kerabang telur terhadap kualitas sensori daging ayam kampung super *ungkep* masih belum dilakukan. Sehingga dengan menggunakan fortifikasi NCaL dari kerabang telur diharapkan dapat meningkatkan kesukaan panelis terhadap daging ayam kampung super *ungkep* siap masak.

## **4.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: Bagaimana pengaruh fortifikasi NCaL kerabang telur ayam terhadap kualitas sensori daging ayam kampung super ungkep siap masak dan level fortifikasi NCaL kerabang telur terbaik pada daging ayam kampung super ungkep siap masak.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi pengaruh fortifikasi NCaL kerabang telur ayam terhadap kualitas sensori daging ayam kampung super ungkep siap masak dan mengetahui level fortifikasi NCaL kerabang telur ayam terhadap kualitas sensori daging ayam kampung super ungkep siap masak.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pengaruh fortifikasi NCaL kerabang telur terhadap kualitas sensori daging ayam kampung super *ungkep* siap masak. Manfaat bagi ilmu pengetahuan bisa memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di sektor peternakan, terutama dalam pengolahan produk – produk ternak.