

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Itik Mojosari**

Itik merupakan salah satu jenis unggas yang dapat menghasilkan telur di Indonesia. Itik lokal adalah keturunan dari varietas *Indian runner* yang terkenal sebagai penghasil telur. Setelah beradaptasi dengan lingkungan dan geografi di Indonesia, itik mengembangkan ciri-ciri khas yang memisahkan populasi di berbagai daerah. Salah satunya adalah itik mojosari, varietas lokal yang berasal dari Desa Modopuro di Kecamatan Mojosari, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Itik mojosari adalah itik petelur unggul, bentuk tubuhnya hampir sama dengan itik *Indian runner* lainnya, yakni seperti botol dan berdiri tegak, hanya saja ukurannya relatif kecil. Warna bulunya itik jantan maupun betina tidak berbeda, yaitu berwarna kemerahan dengan variasi cokelat, hitam dan putih. Untuk membedakan antara itik jantan dan betina dapat di lihat pada warna paru dan kakinya. Itik jantan warna paruh dan kakinya lebih hitam dibandingkan dengan itik betina (Suharno dan Amri, 2010).

#### **2.2 Telur Asin**

Telur asin adalah salah satu hasil olahan produk Peternakan memiliki banyak peminat. Dengan pori-pori yang lebih besar, telur bebek adalah bahan terbaik untuk membuat telur asin, dan pengasinan membuatnya lebih enak dan tahan lama. Semakin lama proses pengasinan pada telur maka daya simpan telur juga akan semakin lama (Susilo, 2017) Ketersediaan telur tidak mengenal musim, namun telur juga memiliki kelemahan yaitu mudah mengalami kerusakan. Usaha

pengawetan perlu dilakukan untuk memperpanjang masa simpan telur, salah satunya dengan mengolah menjadi telur asin. Pengasinan telur merupakan salah satu cara untuk mempertahankan kualitas dan masa simpan telur (Santoso et al., 2020). Proses pembuatan telur asin dapat dilakukan dengan cara merendam telur didalam larutan garam. Garam akan masuk melalui pori-pori telur kedalam telur. Garam berfungsi sebagai pemberi rasa asin dan sebagai pengawet alami karena garam mampu menyerap air dari dalam telur dan ion chlor pada garam dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada telur (Putriana, 2021). Dalam proses pembuatan telur asin diperlukan beberapa media. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembuatan telur asin adalah abu. Abu dapat diperoleh dari hasil pembakaran serabut kelapa, pelepah pisang dan limbah padi seperti sekam dan jerami (Rotinsulu, Tangkere and Hajdu, 2020; Fajri, Armiani and Masiah, 2021). Abu diketahui memiliki kandungan garam alami yang dapat membantu dalam proses pengasinan (Sunartaty et al., 2017). Bau amis pada telur dapat berkurang akibat keberadaan garam tinggi dan menirel lainnya dari media penggaraman yang masuk kedalam telur melalui pori-pori telur sehingga telur terdenaturasi (Sucianty, Santoso and Roesdiyanto, 2019).

### **2.3 Daun Jambu**

Jambu biji adalah tanaman yang hidup di lingkungan tropis atau subtropis. Air daun jambu biji yang diseduh biasanya digunakan sebagai obat tradisional untuk batuk, diabetes melitus, diare, antibakteri, dan reumatik (Shruthi et al., 2013; Morais-Braga et al., 2016). Manikandan et al. (2016) menyatakan bahwa daun jambu biji mengandung alkaloid, terpenoid, glikosida, tanin, dan flavonoid yang

keduanya memiliki aktivitas antidiabetes. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fernandes et al. (2018), ditemukan bahwa aktivitas antioksidan (IC50) ekstrak etanol 70% daun jambu biji adalah 3,34 g/mL.

Kandungan dalam daun jambu biji (*Psidium guajava L*) yang memiliki efek antimikroba utama, terutama tanin. Di dalam daun jambu biji terkandung sekitar 9% tanin yang berperan sebagai agen antimikroba. Tanin adalah jenis fenol yang menunjukkan sifat mirip dengan alkohol. Tanin tidak hanya berfungsi sebagai penghambat pertumbuhan bakteri seperti *E. Coli*, *S. aureus*, dan *Psudomonas aeruginosa*, tetapi juga memiliki kemampuan untuk mengeliminasi mikroba dengan berinteraksi dengan membran sel. Tanin akan merusak membran plasma bakteri yang terdiri sebagian besar dari protein (60%) dan lipid (40%) (Phospholipid). Proses ini melibatkan denaturasi protein melalui ikatan hidrogen serta kerusakan lapisan phospholipid dalam membran plasma bakteri. Dampaknya adalah terjadinya kebocoran sel yang mengakibatkan pelepasan metabolit-metabolit penting yang pada akhirnya menghambat aktivitas sistem enzim bakteri.

#### **2.4 Organoleptik**

Pentingnya pengujian organoleptik bagi produk pangan sangat besar karena berhubungan dengan bagaimana konsumen menerima produk yang dihasilkan. Meskipun aspek gizi telah tercukupi, jika faktor sensori tidak menarik, maka pengembangan produk pangan akan menjadi tantangan dan tidak sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Terdapat beberapa parameter yang diuji pada uji organoleptik, meliputi :

## **1. Warna**

Warna memainkan peran penting dalam daya terima pelanggan terhadap suatu produk, terutama produk makanan. Produk dengan warna yang menarik dapat mendorong pelanggan untuk mencoba produk tersebut. Warna adalah kualitas utama, menurut Lesmayati (2014).menambahkan bahwa warna menjadi atribut kualitas yang paling penting. Meskipun sebuah produk sudah kaya akan nilai gizi, memiliki cita rasa yang lezat dan tekstur yang menggiurkan, tetapi jika penampilannya kurang menarik dari segi warna, hal ini dapat menyebabkan minat konsumen terhadap produk pangan tersebut menjadi berkurang.

## **2. Aroma**

Aroma adalah bau yang dapat diamati dengan indera penciuman (hidung). Pengujian aroma atau bau adalah salah satu pengujian yang penting karena dapat memberikan hasil penilaian terhadap daya terima produk (Lesmayati, 2014). Aroma bisa digunakan sebagai petunjuk terjadinya perubahan pada produk makanan yang sudah diolah. Telur asin yang sudah tidak layak untuk dikonsumsi akan menghasilkan aroma yang sangat tajam atau tidak sedap.

## **3. Rasa**

Citarasa memiliki peranan signifikan dalam produk makanan. Biasanya, rasa telur asin dirasakan sebagai gurih yang sesuai dengan jumlah garam yang digunakan dalam proses pembuatannya dan durasi pemeraman. Semakin tinggi konsentrasi rempah-rempah yang digunakan maka semakin kuat pula rasa khas getir dan pahit yang dihasilkan (Ameliana dan Ulfa, 2012).

#### **4. Tekstur**

Tekstur telur asin tergantung pada kandungan airnya, di mana pengurangan kadar air menghasilkan tekstur yang lebih padat. Saat proses pengasinan, natrium klorida (NaCl) memiliki kemampuan lebih besar dalam menarik air daripada protein, sehingga molekul protein menjadi lebih berdekatan. Akibatnya, interaksi antar molekul protein semakin kuat. Kekuatan interaksi ini menyebabkan protein menggumpal dan menghasilkan tekstur yang lebih kenyal. Selain itu, tekstur putih telur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kadar protein, suhu pemanasan, kekuatan ion dan adanya interaksi dengan komponen lain (Nurhidayat dkk., 2013). Budiman dkk., (2012), Dapat dinyatakan bahwa peningkatan tingkat kekenyalan cenderung diakibatkan oleh variabel kadar air, di mana kandungan air yang lebih rendah akan menghasilkan tekstur yang lebih kenyal. Keadaan ini dapat pula dipicu oleh kemasiran pada telur asin, dimana sifat menarik air dari natrium klorida (NaCl) lebih dominan dibandingkan dengan protein, sehingga interaksi antara molekul semakin kuat. Akibat dari ikatan yang kuat ini, protein menjadi menggumpal. Pengumpalan protein dalam kuning telur menyebabkan tekstur berpasir (Nurhidayat dkk., 2013).