

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendala pangan merupakan isu global, pertumbuhan penduduk berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan pangan. Namun, pertumbuhan penduduk meningkat lebih cepat dibandingkan pertumbuhan ketersediaan pangan. Pangan merupakan kebutuhan paling mendasar bagi setiap manusia, hal ini berarti pemenuhan kebutuhan pangan merupakan prioritas utama [1].

Berdasarkan UU No. 18 Tahun 2012 penyelenggaraan pangan dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia dan memberikan manfaat secara adil, merata, dan berkelanjutan berdasarkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan, dan ketahanan pangan. Tujuan dari penyelenggaraan pangan yaitu meningkatkan kemampuan memproduksi pangan secara mandiri, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan dengan harga yang wajar dan terjangkau bagi masyarakat [2].

Setiap manusia memiliki hak untuk mendapatkan pangan yang bermutu, bergizi, dan aman. Pada masa ini, informasi mengenai pangan yang bermutu mudah sekali untuk diperoleh, salah satu pangan yang murah, bermutu, aman dan memiliki nilai gizi yang cukup adalah telur. Telur merupakan bahan makanan hewani yang dikonsumsi selain daging, ikan, dan susu. Telur terdiri dari 13% protein, 12% lemak, vitamin, dan mineral [3]. Selain itu, telur merupakan bahan pangan hewani yang tidak perlu diragukan kehalalannya, karena telur termasuk kedalam *Halal Positive List of Materials* yaitu bahan-bahan yang tidak kritis dari aspek kehalalan, keputusan ini dibuat oleh LPPOM MUI (Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan, dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia) dengan mempertimbangkan sumber bahan yang digunakan pada skala produksi komersial [4].

Kekurangan dari telur adalah mudah mengalami kerusakan dan penurunan kualitas dikarenakan masuknya bakteri ke dalam telur ketika telur berada di dalam maupun sudah di luar tubuh induknya. Pada umumnya telur akan mengalami kerusakan setelah disimpan selama 10-14 hari pada suhu ruang [5]. Teknik pengasinan telur telah dilakukan sejak dahulu dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan telur sekaligus menambah cita rasanya. Hasil pengolahan dari pengasinan telur ini adalah telur asin [3].

Telur asin adalah salah satu produk makanan yang sangat disukai oleh masyarakat. Telur asin memiliki cita rasa yang beragam, dari yang kurang asin hingga yang sangat asin, dan kurang masir hingga yang sangat masir dan berminyak [6]. Hal ini dapat disebabkan karena perbedaan konsentrasi garam yang digunakan dalam proses pembuatannya, teknik pembuatan telur asin yaitu dengan media larutan, pasta, dan pemeraman [7].

Air laut merupakan air yang memiliki kadar garam yang tinggi dengan kadar garam yang paling umum yaitu sebesar 3,5% (b/b). Kandungan garam-garam utama yang terdapat dalam air laut antara lain klorida (55%), natrium (31%), sulfat (8%), magnesium (4%), kalsium (1%), kalium (1%), dan sisanya (kurang dari 1%) terdiri dari bikarbonat, bromida, asam borat, stronsium, dan fluorida [8]. Oleh karena itu, air laut dapat digunakan dalam pembuatan telur asin.

Air laut merupakan air yang kaya akan mineral yang berguna bagi makhluk hidup, serta dalam islam air laut tidak diragukan kehalalannya. Oleh karena itu, pemanfaatan air laut sebagai media untuk perendaman telur merupakan hal yang boleh dilakukan, karena selain halal air laut juga memiliki kandungan garam-garam yang baik untuk kesehatan. Kehalalan air laut tertera dalam Al-quran surah Al-Ma'idah ayat 96, yang berbunyi:

أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ الْبَحْرِ وَطَعَامُهُ، مِمَّا عَالَكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ وَحُرْمَ عَلَيْكُمْ
صَيْدُ الْبَرِّ مَا دُمْتُمْ حُرُمًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي إِلَيْهِ
تُحْشَرُونَ

Artinya: “Dihalalkan bagimu hewan buruan laut dan makanan (yang berasal) dari laut sebagai makanan yang lezat bagimu, dan bagi orang-orang yang dalam perjalanan; dan diharamkan atasmu (menangkap) hewan darat, selama kamu sedang ihram”.

Tafsir dari Al-quran surah Al-Ma'idah ayat 96 menurut Al-Wayiz yaitu pada ayat “makanan (yang berasal) dari laut” merupakan diperbolehkannya makanan yang keluar dari laut atau mengapung di laut untuk dinikmati dan dimanfaatkan bagi orang-orang yang bermukim maupun yang bepergian [9].

Penelitian yang telah dilakukan oleh Kurniawan (2022) menunjukkan bahwa telur asin dapat dibuat dari larutan garam, namun belum ditemukan penelitian tentang pembuatan telur asin dengan air laut. Maka dari itu dilakukan penelitian yang berjudul “*Studi Pembuatan Telur Asin dari Telur Ayam Broiler Berbasis Air Laut dan Penggunaan Larutan Asam sebagai Pengganti Pengamplasan*” untuk mengetahui efektivitas air laut dalam pembuatan telur asin serta untuk mengetahui kadar garam yang masuk ke dalam telur asin.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang perlu dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh perendaman telur menggunakan air laut terhadap sifat organoleptik?
2. Berapa kadar natrium dan klorida dalam telur asin?
3. Apakah telur asin dari hasil perendaman menggunakan air laut memenuhi standar mutu telur asin sesuai dengan SNI 01-4277-1996?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini akan dibatasi pada beberapa masalah berikut:

1. Sampel telur ayam broiler diperoleh dari pasar Gedebage, Kota Bandung
2. Sampel air laut diperoleh dari pantai Jayanti, Kabupaten Cianjur
3. Penelitian ini menggunakan variasi asam menggunakan asam asetat dan asam sitrat, serta variasi waktu perendaman telur terhadap larutan asam dan air laut.
4. Variasi waktu perendaman dengan larutan asam selama 10, 20, 30, 40, 50 dan 60 menit. Sedangkan variasi waktu perendaman dengan air laut selama 9, 12, 15, 18, 21 dan 24 hari
5. Analisis mineral pada telur asin adalah natrium dan klorida yang diperoleh dari uji organoleptik dengan mengambil 3 sampel optimum
6. Analisis mineral pada air laut adalah natrium, klorida, dan kalium
7. Kadar natrium dan kalium pada sampel air laut diukur menggunakan instrumen MP-AES (*Microwave Plasma-Atomic Emission Spectrometry*)

8. Kadar klorida pada sampel air laut dan sampel telur asin diukur dengan metode titrasi argentometri
9. Kadar natrium pada sampel telur asin diukur menggunakan instrument AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometer*)
10. Untuk mengetahui kesukaan panelis terhadap aroma, rasa, warna, dan tekstur telur asin maka dilakukan analisis organoleptik

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diajukan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi pengaruh perendaman telur menggunakan air laut terhadap sifat organoleptik.
2. Untuk menganalisis kadar natrium dan klorida dalam telur asin.
3. Untuk mengetahui apakah telur asin dari hasil perendaman menggunakan air laut memenuhi standar mutu telur asin sesuai dengan SNI 01-4277-1996.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi masalah lingkungan, pendidikan, dan berbagai bidang lainnya yang berkaitan dengan pembuatan telur asin dari telur ayam broiler berbasis air laut dan penggunaan larutan asam sebagai pengganti pengamplasan.