

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler memiliki ciri tubuh besar dan berlemak, tumbuh dengan cepat, menghasilkan daging yang kaya protein, mengandung berbagai nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Kelengkapan nutrisi pada daging ayam broiler menyebabkan bakteri berkembang biak dengan baik di dalamnya. Kontaminasi bakteri dapat menurunkan mutu daging yang bisa mengakibatkan gangguan kesehatan. Hal tersebut bisa terjadi karena adanya bakteri patogen di dalamnya, diantaranya yakni Total Cemar Mikroba (TPC), bakteri *E. coli* dan bakteri *Coliform*. Kontaminasi bakteri bisa terjadi akibat paparan udara, baik secara langsung maupun tidak langsung (Sartika *et al.*, 2019).

Kualitas daging ayam juga bisa dilihat melalui kondisi asam basa, keempukan, tekstur dan susut masak daging tersebut. Tanpa adanya proses pengawetan, daging ayam akan mulai membusuk dalam waktu 5 jam setelah dilakukan pemotongan. Hal tersebut dikarenakan oleh mikroorganisme yang mencemari daging sehingga menyebabkan perubahan warna, bau busuk, permukaan daging berlendir, hingga timbulnya gas asam yang beracun. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 3924-2009, batas maksimum jumlah total mikroba pada karkas ayam adalah 1×10^6 koloni/gram. Untuk itu, diperlukan upaya penanganan agar menghasilkan daging ayam yang berkualitas dan aman apabila dikonsumsi oleh masyarakat.

Untuk mencegah peningkatan jumlah bakteri, daging ayam broiler biasanya dicuci terlebih dahulu dengan air bersih serta dilakukan penyimpanan dengan cara didinginkan atau dibekukan agar memiliki umur simpan yang lebih lama, namun juga bisa dilakukan dengan penambahan pengawet alami. Salah satu metode pengolahan atau pengawetan daging adalah dengan marinasi. Marinasi adalah proses perendaman daging dalam bahan *marinade*, sebelum diolah lebih lanjut. Marinasi sendiri berfungsi sebagai penambah cita rasa dan memberikan kesan *juicy* pada daging. Bahan *marinade* yang lainnya adalah asam, garam, herba, atau minyak

sebelum dimasak. Proses ini dapat meningkatkan kualitas dan sifat sensorik, seperti hasil rendemen, keempukan, daya tahan air, dan flavor (He dkk., 2015).

Jeruk lemon (*Citrus limon L.*) dan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) merupakan jenis jeruk yang hampir sama. Jeruk lemon memiliki rasa asam dan aroma yang khas. Buah ini juga dimanfaatkan sebagai antibiotik alami karena adanya kandungan flavonoid (flavones), *limonen*, asam folat, tanin, vitamin (C, A, B1, dan P), dan mineral (kalium, magnesium). Jeruk lemon mempunyai komposisi utama gula dan asam sitrat. Asam sitrat dan flavonoid yang terkandung dalam air perasan jeruk lemon memiliki daya sebagai antibakteri (Nurlaely, 2016). Pada penelitian yang dilakukan Nisa., dkk (2018), menunjukkan bahwa sari jeruk lemon (*Citrus limon L.*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli* pada konsentrasi 50%, 75%, dan 100%.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap TPC, *Coliform*, *E.coli* dan sifat fisikokimia dalam penyimpanan suhu dingin.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap TPC, *Coliform* dan *E. coli* pada penyimpanan suhu dingin?
2. Bagaimana pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap sifat fisikokimia pada penyimpanan suhu dingin?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap TPC, *Coliform* dan *E. coli* pada penyimpanan suhu dingin

2. Mengetahui pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap sifat fisikokimia pada penyimpanan suhu dingin

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi tentang pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap TPC, *Coliform* dan *E. coli* pada penyimpanan suhu dingin bagi masyarakat
2. Memberikan informasi tentang pengaruh perendaman daging ayam broiler dalam sari lemon (*Citrus limon L.*) terhadap sifat fisikokimia pada penyimpanan suhu dingin bagi masyarakat