

# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Daging sapi merupakan salah satu sumber protein hewani. Daging umumnya terdiri dari mineral, protein, dan lemak. Daging merupakan bahan makanan yang hampir penting dalam kehidupan manusia karena nilai gizinya yang tinggi dan beragamnya produk olahan (Prasetyo *et al.*, 2013). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Data Komposisi Pangan Indonesia tahun 2020, dalam 100 g daging sapi mengandung air sebesar 60,0 g; energi 273 kal; protein 17,5 g; lemak 22,0 g; kalsium 10 mg; fosfor 150 mg; besi 2,6 mg; natrium 93 mg; kalium 267,0 mg; tembaga 0,17 mg; seng 6,4 mg; retinol (vitamin A) 12 mcg; thiamin (vitamin B) 0,08 mg; riboflavin (vitamin B2) 0,18 mg; niasin 7,3 mg.

Makanan yang baik dan bergizi harus aman dan higienis selain memiliki nilai gizi yang cukup. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa makanan dapat menyebarkan lebih dari 200 penyakit yang berbeda (WHO, 2024). Diare merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian pada sekitar 1.800.000 orang dapat meninggal, penyakit yang disebabkan oleh makanan dan air yang terkontaminasi (Arini *et al.*, 2022).

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten menyebutkan bahwa jumlah produksi daging sapi pada tahun 2022 sebanyak 20.411.262 kg mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebanyak 20.754.613 kg. Wilayah Kota Serang pada tahun 2022 memproduksi daging sapi sebanyak 1.597.166 kg dan pada tahun 2023 mengalami peningkatan menjadi 1.628.294 kg. Peningkatan produksi daging sapi membutuhkan

pengawasan terhadap syarat mutu daging sapi, terutama daging sapi segar.

Daging sapi memiliki ciri-ciri yang menjadi indikator awal untuk menjamin bahwa daging layak dikonsumsi. Daging sapi berkualitas memiliki warna merah cerah dan tekstur yang padat. Daging sapi berkualitas memiliki ciri seperti warna merah cerah menandakan kandungan mioglobinnya yang tinggi. Saat dipijat dengan tangan, daging tidak meninggalkan bekas dan dapat kembali ke bentuk semula. Daging sapi tidak berlendir dan tidak lengket. Selain itu, daging sapi bersih, bebas darah, memiliki aroma segar, serat halus, dan sedikit lemak yang terdistribusi merata di seluruh daging (Al-Jabbar *et al.*, 2021). Daging sapi yang sehat biasanya diberi label dan disertifikasi oleh lembaga resmi (Fernandi, 2023).

Mutu mikrobiologis daging sapi segar merupakan indikator keamanan dan kebutuhan produk, yang ditentukan berdasarkan jumlah serta jenis mikroba yang terkandung di dalamnya. Standar keamanan pangan umumnya menetapkan batas maksimum mikroba agar daging tetap aman dikonsumsi. Parameter utama yang digunakan mencakup Angka Lempeng Total (ALT) maksimum  $1 \times 10^6$  CFU/g, *Coliform*  $1 \times 10^2$  CFU/g, *Escherichia coli*  $1 \times 10^1$  CFU/g, *Salmonella* sp. Negatif/25 g, *Staphylococcus aureus*  $1 \times 10^2$  CFU/g (BSN, 2008).

Mutu mikrobiologis daging sapi segar memerlukan paling sedikit 3 parameter utama, yaitu ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus*. Parameter-parameter ini bertujuan untuk mengukur tingkat kontaminasi mikroba dan memastikan keamanan pangan. ALT merupakan metode yang digunakan untuk menghitung jumlah total mikroba pada suatu sampel daging. Metode ini memberikan gambaran umum mengenai kualitas dan hygiene suatu bahan makanan (Irfan dan Jufri, 2021). *Salmonella* sp.

adalah bakteri patogen yang dapat merusak kualitas daging sapi melalui proses pemotongan, penanganan, atau penyimpanan yang tidak higienis. Kontaminasi ini dapat menyebabkan infeksi pada manusia yang mengonsumsi daging yang terinfeksi, mengakibatkan gangguan pencernaan dan penyakit serius lainnya (Hafizah, 2023). Kontaminasi dari hewan, manusia, air, atau peralatan yang digunakan selama proses penanganan dan penyembelihan dapat mengakibatkan adanya *S. aureus* dalam daging. *S. aureus* dapat tumbuh pada makanan dan bertahan hidup dalam kondisi kering seperti kulit dan permukaan benda mati (Apriliansyah *et al.*, 2022).

Rumah Potong Hewan (RPH) merupakan salah satu faktor penentu mutu mikrobiologis daging sapi. Hal ini dikarenakan penyembelihan hewan atau perubahan dari hewan hidup menjadi daging berlangsung di RPH. Pencemaran mikroba dapat terjadi terutama pada saat pengeluaran jeroan jika penanganannya tidak dilakukan dengan baik dan higienis. Oleh karena itu, penanganan hewan dan daging di RPH yang kurang baik akan berdampak negatif terhadap mutu dan keamanan daging yang dihasilkan (Albar, 2016).

Fitri *et al.*, (2021) melakukan pengujian pada daging sapi yang diperoleh dari RPH PT X atau RPH swasta Kabupaten Bogor. Sampel daging diambil dari potongan blade dan brisket dari 4 sampel sapi yang berbeda, kemudian diuji dengan metode ALT, *Salmonella* sp., dan *E. coli*. Hasil penelitian menunjukkan kandungan *Salmonella* sp. negatif. Selain itu, nilai ALT daging sapi berada dibawah nilai baku maksimum cemaran mikroba daging sebesar  $1 \times 10^6$  CFU/g. Untuk kandungan *E. coli* ditemukan ada yang melebihi nilai baku maksimum cemaran mikroba daging sebesar  $1 \times 10^6$  CFU/g. Secara spesifik, sampel daging

potongan *brisket* no. 1 sebesar  $1,5 \times 10^1$  CFU/g dan no. 2 sebesar  $1 \times 10^4$  CFU/g. Serta potongan *blade* no. 2 sebesar  $1 \times 10^4$  CFU/g.

Analisis syarat mutu mikrobiologis pada daging sapi segar, klasifikasi karkas *yearling*, golongan kelas I potongan has dalam (*tenderloin*), has luar (*sirloin*), dan lamusir (*cube roll*) yang berasal langsung dari RPH Kota Serang belum pernah dilaporkan. Parameter yang digunakan yaitu ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus*. Penelitian syarat mutu mikrobiologis perlu dilakukan untuk menentukan kesesuaian hasil analisis syarat mutu mikrobiologis daging sapi segar SNI 3932:2008.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang ada pada penelitian ini adalah:

1. Daging yang diteliti adalah jenis daging sapi segar, klasifikasi karkas yang digunakan dari kelompok *yearling*, klasifikasi potongan daging yang digunakan adalah golongan kelas I potongan has dalam (*tenderloin*), has luar (*sirloin*), dan lamusir (*cube roll*).
2. Penelitian ini terbatas pada RPH yang terdapat di Kota Serang.
3. Parameter uji meliputi ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus*.
4. Metode uji ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus* adalah SNI 2897:2008.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang ada pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil analisis syarat mutu mikrobiologis meliputi ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus* pada daging sapi segar golongan kelas I di RPH Kota Serang?
2. Apakah hasil analisis syarat mutu mikrobiologis meliputi ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus* memenuhi SNI 3932:2008?

## **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan hasil analisis syarat mutu mikrobiologis meliputi ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus* pada daging sapi segar golongan kelas I di RPH Kota Serang.
2. Untuk menentukan hasil analisis syarat mutu mikrobiologis meliputi ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus* sesuai dengan SNI 3932:2008.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah memberikan pengetahuan ilmiah mengenai standar mutu mikrobiologis daging sapi segar berdasarkan parameter ALT, *Salmonella* sp., dan *S. aureus* sesuai dengan SNI 3932:2008, yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian selanjutnya dalam bidang keamanan pangan dan kualitas produk daging.

### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah memberikan informasi yang dapat digunakan oleh pengelola RPH dan pihak terkait untuk meningkatkan kualitas higiene dan sanitasi dalam proses pemotongan daging sapi sehingga dapat menjamin keamanan mutu mikrobiologis daging segar yang dikonsumsi masyarakat.

