

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Daging adalah salah satu produk pangan yang sangat rentan mengalami kerusakan, sehingga harus memiliki suatu usaha agar kualitas daging tidak mengalami kerusakan, kerusakan-kerusakan tersebut bisa disebabkan oleh proses fisik, kimia dan mikrobiologi. Untuk menghindari kerusakan tersebut, dibutuhkan pengawetan pada daging tanpa mengurangi penurunan kualitas sekaligus memberi nilai tambah pada produk yang dihasilkan. Salah satu upaya pengawetan daging secara alami adalah dengan memanfaatkan bahan-bahan dari tumbuhan yang dapat berfungsi sebagai suatu pengawet pada bahan tambahan pangan (Jahidin, 2016)

Pengetahuan masyarakat tentang daging yang sehat dan berkualitas serta aman dikonsumsi masih rendah. Umumnya masyarakat tidak tahu bahkan tidak mau tahu apakah daging yang dikonsumsi berasal dari proses penyediaan daging yang terjamin keamanannya. Beberapa faktor menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih jenis daging tertentu untuk dikonsumsi antara lain yaitu cita rasa, budaya, kepercayaan kandungan nutrient dan kualitas fisik daging (Sriyani et al., 2015).

Salah satu syarat dalam penyediaan pangan asal hewan di Indonesia didasarkan atas pangan yang aman, sehat, dan utuh. Hal tersebut sejalan dengan keamanan (*safety*) dan kelayakan (*suitability*) pangan untuk dikonsumsi manusia. Aman berarti tidak mengandung penyakit dan residu, serta unsur lain yang dapat menyebabkan penyakit dan mengganggu kesehatan manusia. Sehat berarti

mengandung zat-zat yang berguna dan seimbang bagi kesehatan dan pertumbuhan tubuh (Jahidin, 2016).

Bagi beberapa lapisan masyarakat ada yang memanfaatkan daging sapi sebagai salah satu peluang usaha. Permasalahan yang kemudian akan timbul bagi beberapa pedagang menengah yaitu penyimpanan daging pada suhu ruang dalam waktu kurang lebih satu hari, apabila penyimpanan daging bagi sebagian pedagang di simpan pada freezer maka akan mempengaruhi keempukan pada daging dan proses pengenceran daging beku yang cukup lama, oleh karena itu di perlukan upaya lain dalam proses penyimpanan daging pada suhu ruang, sedangkan daging adalah bahan pangan yang sangat mudah rusak, apabila disimpan pada suhu ruang maka umur simpan nya tidak akan bertahan sampai satu hari.

Penyebab utama dari kerusakan daging adalah tercemarnya daging oleh mikroorganisme sehingga menyebabkan penyimpangan warna, bau busuk, timbulnya gas, asam dan beracun, daging segar dapat terkontaminasi oleh bakteri yang berasal dari peralatan, proses pengolahan, air, pengemasan dan pekerja. Suatu upaya untuk mempertahankan kualitas daging dapat dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan tambahan yang aman bagi produk daging sehingga produk daging tetap dalam keadaan sehat, utuh dan halal (Asfar, 2020).

Masyarakat sudah lama mengenal berbagai macam teknologi pengawetan. Metode yang sering digunakan dalam pengawetan adalah pemanasan, pendinginan, pembekuan, pengalengan, penggaraman, pengasapan, pengeringan, pengentalan, pembuatan tepung, iridiasi, penambahan enzim, penambahan bahan

kimia pangan, pengawetan secara alami, dan sebagainya (Rakhmawati et al., 2020).

Upaya yang dilakukan untuk mencegah pembusukan pada daging sapi masih ada yang menggunakan formalin. Formalin merupakan bahan kimia yang biasa digunakan untuk membasmi bakteri. Zat formalin termasuk dalam golongan disinfektan kuat yang dapat membasmi berbagai jenis bakteri pembusuk dan kapang.

Penggunaan formalin dapat mengakibatkan gangguan kesehatan seperti alergi, iritasi, gangguan pencernaan dan sistem saraf pada manusia (Rakhmawati et al., 2020). Oleh karena itu, pemakaian formalin harus dihindari dan harus digantikan dengan alternatif bahan pengawet yang tidak berbahaya bagi kesehatan manusia dan yang dapat berpotensi mempertahankan kualitas daging sapi.

Bahan pengawet yang dapat berpotensi untuk digunakan sebagai pengawet pada daging sapi yang akan diolah yaitu belimbing wuluh. Belimbing wuluh (*Alverrhoa bilimbi L.*) merupakan tanaman yang telah lama dikenal oleh masyarakat sebagai buah-buahan yang mempunyai rasa asam dan sering digunakan sebagai pengawet ikan, daging, makanan ataupun sebagai bumbu sayuran (Mursyida et al., 2021). Berbagai kasiat yang dimiliki belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) tersebut disebabkan karena tumbuhan ini memiliki banyak sekali kandungan senyawa seperti saponin, flavonoid dan polifenol. Belimbing wuluh memiliki pH yang rendah dan memiliki senyawa aktif berupa flavonoid dan tripernoid yang berperan sebagai zat anti bakteri. Belimbing wuluh dapat digunakan sebagai bahan pengawet alami sebab diketahui memiliki aktivitas anti

mikroba yang dapat menghambat pertumbuhan dan kecepatan reaksi biokimia pada daging (Djafar et al., 2014).

Hasil penelitian (Djafar et al., 2014), memperlihatkan pemakaian belimbing wuluh dengan konsentrasi 3 % (b/v) nyata mempertahankan mutu organoleptik pada ikan layang sampai dengan penyimpanan 12 jam. Hasil penelitian Widyaningsih (2009) menyatakan bahwa perendaman daging sapi dalam ekstrak belimbing wuluh memberikan pengaruh nyata terhadap keempukkan, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap aroma daging sapi. Penelitian Hartanto (2012) menunjukkan bahwa penambahan belimbing wuluh tidak berpengaruh nyata terhadap nilai aroma dan nilai rasa dendeng sapi. Hasil penelitian (Rachmawaty & Arisanty, 2021) menyatakan bahwa penggunaan perasan buah belimbing wuluh pada daging mampu menekan pertumbuhan mikroba sehingga aktivitas mikroba dalam pembusukan daging sapi dapat dihambat, semakin tinggi konsentrasi perasan buah belimbing wuluh maka semakin besar pula potensinya sebagai pengawet alami pada daging sapi segar. Hasil penelitian ini menunjukkan yakni pada konsentrasi 50% mendapatkan ALT  $23 \times 10^2$  koloni/g, konsentrasi 75% diperoleh ALT  $14 \times 10^2$  koloni/g dan konsentrasi 100% diperoleh ALT  $88 \times 10^1$  koloni/g.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin melakukan penelitian terhadap kandungan zat gizi, aktivitas antioksidan dan kualitas organoleptik pada daging sapi yang akan di awetkan secara alami menggunakan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dengan konsentrasi berbeda.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah tertulis, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pencegahan pembusukan pada daging yang disimpan pada suhu ruang atau diawetkan secara alami menggunakan Belimbing wuluh.
2. Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait kandungan gizi pada daging yang diawetkan secara alami.
3. Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) selain sebagai bumbu masakan dapur yang digunakan masyarakat juga dapat menjadi pengawet alami pada daging.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan baik dan fokus, maka peneliti membatasi masalah pada penelitian yaitu:

1. Penambahan larutan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dengan konsentrasi 20%, 40%, 60% pada daging yang diawetkan.
2. Analisis kandungan gizi pada daging dengan formula terbaik dibatasi pada kandungan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak).
3. Analisis kadar antioksidan dibatasi pada daging yang paling disukai panelis.
4. Tingkat kesukaan panelis dibatasi pada (aroma, rasa, tekstur, warna)

## 1.4 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapakah kadar penambahan konsentrasi belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) pada daging yang diawetkan yang paling disukai panelis.
2. Apakah terdapat perbedaan kandungan zat gizi makro (karbohidrat, protein lemak) pada daging yang di awetkan dan tidak di awetkan.
3. Bagaimana aktivitas antioksidan pada daging yang diawetkan menggunakan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) yang paling disukai panelis.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kadar konsentrasi penambahan larutan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) pada daging yang paling disukai panelis.
2. Mengetahui perbedaan kandungan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) pada daging sapi yang telah di awetkan dan paling disukai panelis dengan daging yang tidak diawetkan.
3. Mengetahui kadar antioksidan pada daging sapi yang diawetkan menggunakan belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) pada konsentrasi yang paling disukai panelis.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat terkait pengawetan daging secara alami menggunakan bahan yang tidak sulit ditemukan di sekitar seperti belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) yang lebih aman dan sehat tanpa menggunakan bahan kimia sebagai pengawet yang dapat berdampak pada kesehatan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah pengetahuan terkait fungsi lain dari belimbng wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) selain sebagai bahan bumbu dapur yang biasa digunaakn masyarakat, dan diharapkan juga dapat

menjadi salah satu referensi apabila terdapat penelitian sejenis belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) yang akan dijadikan sebagai pahan pengawet alami pada jenis pangan lainnya.

