

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki keberagaman jenis aneka sambal dan saus di daerah yang berbeda. Menurut SNI 01-2976-2006, saus sambal merupakan sambal yang diperoleh dari pengolahan bahan utama cabai merah (*Capsicum annum L*) yang matang dan baik dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan digunakan sebagai penyedap. Saat ini sambal menjadi produk yang paling banyak mendominasi pasaran seperti saus cabai, saus tomat, saus nanas, dan lain-lain. Meskipun secara umum berbagai saus dan sambal banyak beredar luas di masyarakat, tetapi tidak sedikit produk yang belum mencantumkan umur simpan atau masa kadaluarsanya sehingga tidak jarang produk saus dan sambal dalam kemasan yang banyak beredar di pasaran tersebut semestinya sudah tidak layak konsumsi namun masih tetap dijual bahkan dikonsumsi. Setiap produk makanan yang sudah melewati tanggal kadaluarsa dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme. Beberapa produk makanan kadaluarsa yang disimpan dalam kondisi yang buruk bahkan dapat terkontaminasi dengan infeksi bakteri serius seperti *Salmonella sp*, *Listeria sp* dan *E. coli*.. Hal ini menyebabkan gejala keracunan pada produk yang sudah kadaluarsa dan berlangsung beberapa jam, sehari-hari, atau berminggu-minggu pada tingkat keparahan kondisinya.

Suatu produk yang dipasarkan memiliki kecepatan kerusakan yang sangat bervariasi. Satu faktor utama kerusakan bahan pangan adalah kandungan air aktif secara biologis dalam jaringan (Palupi *et al.*, 2014). Saus sambal bersifat mudah rusak karena memiliki kandungan air yang cukup tinggi, artinya setelah penyimpanan tertentu terjadi perubahan-perubahan yang menyebabkan kemunduran mutu sehingga produk menjadi tidak layak konsumsi. Pada produk saus dan sambal, kerusakan utama dicirikan dengan perubahan karakteristik produk baik secara fisik, kimia, dan biologinya seperti warna, bau bahkan cita rasanya. Selain penyimpanan secara organoleptik tersebut, saus dan sambal juga dapat mengalami perubahan dalam hal pH maupun mikroorganisme.

Kerusakan mikrobiologi pada sambal atau saus sebagian besar disebabkan oleh kapang seperti *Penicillium sp* dan *Aspergillus sp*. Walaupun sebagian besar kapang ini tidak berbahaya, terdapat beberapa spesies yang memproduksi racun (Starovicova and Hartemink, 2017). Selama proses tersebut peranan mikroba sangat besar dalam percepatan kerusakan saus sambal, sehingga pada kondisi tertentu memungkinkan produk tersebut tidak layak untuk dikonsumsi. Untuk mengetahui kelayakan tersebut seringkali tidak mungkin dilakukan hanya dengan menggunakan alat indera atau uji organoleptik yang bersifat kualitatif semata, akan tetapi juga diperlukan adanya suatu analisis yang lebih mendalam seperti faktor fisikokimia dan mikrobiologis yang dapat diuji secara kuantitatif.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah atau menghambat kerusakan suatu produk makanan yaitu melalui perbaikan teknologi, terutama dari segi pengolahan, pengemasan dan penyimpanannya (Asiah *et al.*, 2018). Salah satu upaya untuk memperpanjang umur simpan adalah dengan melakukan penyimpanan yang baik dan benar untuk menjaga keawetan dari sambal dan saus agar tidak mudah terkontaminasi dengan lingkungan mengetahui bahwa sambal atau saus merupakan salah satu produk yang tidak dapat sekali habis ketika dikonsumsi (Starovicova and Hartemink, 2017). Pada masa penyimpanan, yang harus diperhatikan adalah kontrol kelembaban, pencahayaan dan suhu karena merupakan faktor yang paling sering mempercepat penurunan kualitas pada makanan (Asiah *et al.*, 2018). Produk sambal atau saus yang telah dibuka segel kemasannya akan dapat mengurangi masa simpan produk. Penggunaan sambal atau saus haruslah menjadi suatu pertimbangan ketika sering dan jarang digunakan sangat dianjurkan jika disimpan dalam kondisi suhu rendah dan sejuk untuk menghindari perubahan cita rasa pada produk.

Prinsip umum yang perlu dipahami adalah semua produk pangan pasti akan mengalami adanya penurunan kualitas seiring berjalan waktu penyimpanan. Secara sederhana, pendugaan umur simpan produk dapat dihitung atau diperkirakan dengan menggunakan pendekatan ASLT (*Accelerated Shelf Life Test*) dengan mempercepat adanya perubahan mutu pada parameter kritis (Asiah *et al.*, 2018). Dengan metode ini, penyimpanan produk menggunakan tiga suhu berbeda yang mampu memprediksi

umur simpan pada suhu penyimpanan yang diinginkan (Arif, 2016). Pendekatan dengan metode ASLT biasanya menggunakan model Arrhenius sebagai perhitungan atau pendugaan, umumnya dapat digunakan untuk produk yang sensitif pada suhu penyimpanan. Menurut model ini, selama penyimpanan pada pangan keadaan suhu penyimpanan selayaknya dalam keadaan tetap dari waktu ke waktu (konstan), akan tetapi pada kenyataannya keadaan suhu tersebut relatif berubah-ubah. Mengacu pada hal yang dipaparkan di atas, diperlukan adanya suatu kajian untuk menentukan umur simpan saus dan sambal pada suhu berbeda berdasarkan parameter penurunan mutu dengan mengacu pada model Arrhenius.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi, menganalisis, membandingkan antar sumber literatur berupa hasil penelitian yang mengemukakan pengaruh perbedaan suhu terhadap penurunan mutu pada produk sambal dan saus

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari kajian literatur ini dapat dijadikan referensi terhadap berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui pengaruh suatu perbedaan suhu terhadap penurunan mutu pada produk sambal dan saus.



~ Halaman sengaja dikosongkan ~