

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu anggota negara yang berada di Asia Tenggara yang mempunyai tingkat kualitas pangan yang tergolong rendah terutama kualitas mikrobiologi dari suatu produk makanan. Kualitas mikrobiologi yaitu persyaratan yang menentukan kelayakan konsumsi suatu makanan biasanya digunakan untuk menentukan jumlah atau keberadaan mikroorganisme dalam suatu makanan. Kualitas mikrobiologi dari suatu makanan bisa menjadi permasalahan dalam keamanan pangan karena dapat menimbulkan suatu penyakit yang dapat membahayakan Kesehatan manusia (Handayani et al., 2015).

Seiring berkembangnya zaman, bermunculan produk olahan makanan yang mempunyai banyak varian mulai dari bentuk, warna dan rasa. Disamping itu, kualitas dari makanan harus diperhatikan oleh penjamah makanan. Buruknya kualitas dari suatu makanan dapat menyebabkan keracunan makanan atau *food borne disease*. Beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya keracunan makanan yaitu kebersihan dari orang yang mengolah buruk, cara penanganan makanan yang buruk dan alat pengolahan yang tidak bersih (Ningsih, 2014).

Dijelaskan oleh *Food Borne Disease Burden Epidemiology Reference Group (FERG)* penyebab kematian di Asia Tenggara akibat keracunan makanan mencapai angka kematian lebih dari 32.000 kasus. Penyebab dari kasus tersebut adalah makanan yang terkontaminasi sumber pencemar yang dapat berasal dari virus, parasite, bakteri dan bahan kimia (WHO, 2019).

Terdapat 200 jenis penyakit disebabkan oleh makanan bersifat toksik dan dapat menyebabkan infeksi (Bintsis, 2017). Terdapat beberapa gejala yang dialami apabila seseorang mengalami keracunan yaitu mulai dari mual, muntah, pusing, diare dan ada juga yang menyebabkan kematian. Berbagai macam varian makanan yang menyebabkan keracunan dapat menimbulkan ratusan bahkan ratusan ribu orang meninggal setiap tahunnya (Bintsis, 2018).

Gejala yang paling sering dialami oleh penderita keracunan makanan yaitu diare. Bahkan diare menjadi penyebab kematian terbesar kedua pada anak balita (WHO, 2017). Terdapat kasus pada tahun 2017 yaitu sekitar 8% balita dengan total 1.300 balita meninggal setiap harinya. Dan pada tahun 2018, sebanyak 1.516.438 balita menderita penyakit diare (UNICEF, 2018).

Terdapat banyak kasus yang disebabkan oleh keracunan makanan yang beberapa diantaranya dimuat pada data Badan Kesehatan Dunia (WHO). Pada tahun 2015 terdapat 600 juta kasus penyakit yang penyebabnya dari makanan dan 48 juta kasus dalam setahun di Amerika Serikat yang penyebabnya juga dari keracunan makanan (Quinto et al., 2019).

Sedangkan dari data Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pada tahun 2014 terdapat 43 kasus keracunan makanan yang salah satu penyebabnya yaitu mengkonsumsi jajanan dengan jumlah kasus sebanyak 15 kasus dengan memakan 486 korban dan 1 orang meninggal. Serta 1 kasus keracunan yang diakibatkan jasa boga/ pemesanan makanan dengan jumlah korban 748 orang (Selviana et al., 2023).

Salah satu produk olahan makanan yang diproduksi oleh jasa boga adalah pie susu. Pie susu merupakan produk *bakery* yang menjadi makanan khas dari Bali. Pie susu sangat populer dikalangan masyarakat karena terkenal enak dan termasuk makanan yang paling banyak diburu wisatawan yang berkunjung ke Bali. Namun kekurangan dari produk ini adalah hanya bertahan sekitar 5-7 hari dalam suhu ruang.

Dalam kemasan pie susu biasanya tertulis tanggal perkiraan produk rusak (*expired*). Apabila produk pie susu rusak biasanya ditandai dengan munculnya jamur pada produk tersebut. Hal tersebut dapat terjadi karena bahan dasar pembuatan pie susu adalah tepung. Dalam jumlah yang relatif tinggi, tepung mengandung pati. Kandungan pati dapat dihidrolisis menjadi gula sederhana oleh mikroorganisme seperti jamur. Gula sederhana juga termasuk sumber nutrisi utama bagi mikroorganisme (Kusuma, 2008).

Berdasarkan berita yang dimuat dalam (Liputan 6, 2023), beberapa siswa SD di Cilegon diduga mengalami keracunan setelah memakan pie susu yang diberi oleh pria tidak dikenal. Beberapa siswa mengalami gejala mual, muntah sakit perut hingga muntah-muntah setelah memakan pie susu tersebut. Kasus tersebut memakan 36 korban dengan tiga korban diantaranya pingsan dan dilarikan ke puskesmas.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pie susu adalah umur simpan dari pie susu tersebut. Umur simpan makanan dapat mempengaruhi jumlah bakteri yang terdapat dalam makanan tersebut. Semakin lama umur simpan semakin banyak juga bakteri yang terdapat dalam makanan. Menurut persyaratan SNI 2973:2022, pie susu termasuk dalam golongan produk *bakery* istimewa (manis, asin, gurih) yang untuk mengetahui jumlah bakteri dalam pie susu diuji menggunakan metode Angka Lempeng Total (ALT). Batas maksimum nilai ALT yang berada pada pie susu yaitu $\leq 1 \times 10^4$ koloni/gram.

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan pengujian mengenai jumlah bakteri pada beberapa merk pie susu dengan perbedaan *expired* yang disimpan pada suhu ruang dengan menggunakan metode Angka Lempeng Total (ALT) untuk mengetahui kelayakan konsumsi pie susu yang diperjualbelikan di wilayah Denpasar.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana perbedaan jumlah nilai Angka Lempeng Total pada pie susu yang diperjualbelikan di Denpasar yang diuji h-1 sebelum masa *expired* dan h+1 sesudah masa *expired* ? Apakah nilai Angka Lempeng Total-nya memenuhi persyaratan mutu pie berdasarkan SNI 2973:2022 tentang Biskuit ?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan nilai ALT dan kelayakan konsumsi pada pie susu yang diuji h-1 sebelum masa *expired* dan h+1 sesudah masa *expired* yang diperjualbelikan di wilayah Denpasar.

1.3.2. Tujuan Khusus

- Menganalisis nilai cemaran bakteri menggunakan metode Angka Lempeng Total (ALT) pada pie susu yang diuji h-1 sebelum masa *expired* dan h+1 sesudah masa *expired* yang diperjualbelikan di wilayah Denpasar.
- Membandingkan nilai Angka Lempeng Total pada produk pie susu yang diuji h-1 sebelum masa *expired* dan h+1 sesudah masa *expired* dengan persyaratan mutu pie berdasarkan SNI 2973:2022.
- Menentukan kelayakan konsumsi produk pie susu yang diuji h-1 sebelum masa *expired* dan h+1 sesudah masa *expired*.

1.4. Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Dapat menjadi referensi dan pengembangan ilmu penelitian bagi peneliti selanjutnya mengenai pengujian angka lempeng total pada pie susu.

1.4.2. Manfaat Praktis

- Penulis dapat menambah wawasan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam melakukan penelitian dan penulisan laporan.
- Dapat menambah wawasan pengetahuan masyarakat tentang kualitas pie susu yang diperjualbelikan di wilayah Denpasar.

1.5. Kerangka Konsep Penelitian

