

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi lautan, oleh karena itu Indonesia memiliki potensi kekayaan laut. Kondisi tersebut membuat Indonesia memiliki hasil perikanan yang cukup tinggi. Ikan merupakan bahan makanan dan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat dengan harga yang terjangkau dan mudah didapat. Hampir 50% hasil tangkapan ikan diolah secara tradisional dan ikan asin merupakan salah satu produk olahan ikan secara tradisional yang banyak dikonsumsi masyarakat (Wardhani & Surahma, 2016). Pada survei pendahuluan di daerah Nganjuk kebanyakan masyarakat masih mengonsumsi ikan asin. Salah satu jenis ikan asin yang sering dijual dan dikonsumsi adalah ikan layang (*Decapterus spp*). Ikan layang seperti produk perikanan lainnya mudah rusak, sehingga perlu untuk dilakukan penanganan lanjutan sehingga dapat mempertahankan komposisi gizi dan mencegah dari kerusakan akibat mikroba.

Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang mudah mengalami pembusukan, oleh karena itu untuk mencegah terjadi pembusukan dilakukan pengawetan. Salah satu pengawetan yang dilakukan adalah penggaraman. Ikan yang diolah dengan proses penggaraman dinamakan ikan asin. Ikan asin banyak disukai oleh masyarakat, karena cara pengolahannya yang mudah, daya awet lama, dan harganya murah. Kekurangan dari produk ikan asin adalah tampilan produk yang tidak menarik, terlalu asin, dan perlu diolah lagi sebelum dikonsumsi (Bahmid *et al.*, 2019). Hasil olahan ikan mudah mengalami kemunduran mutu. Kontaminasi

tersebut akibat dari rendahnya sanitasi dan higienis pada saat proses pengolahan. Faktor sanitasi dan higienis dalam penanganan dan pengolahan hasil perikanan perlu diperhatikan, agar tidak memberikan peluang terjadinya kasus-kasus keracunan makanan akibat kontaminasi (Karimela *et al.*, 2017).

Menurut WHO lebih dari 200 penyakit disebabkan oleh makan makanan yang terkontaminasi bakteri, virus, parasit, atau zat kimia. Penyakit-penyakit ini berkontribusi secara signifikan terhadap beban penyakit dan kematian global. Penyakit bawaan makanan mencakup berbagai penyakit mulai dari diare hingga kanker. Bakteri patogen penyebab tertinggi dalam kasus keracunan pangan diantaranya *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus sp.*, *Salmonella* (Dayanara *et al.*, 2019). Standart mutu ikan asin kering menurut SNI 8273:2016 adalah kadar air maksimum 40%, kadar garam 12% - 20%, kadar abu tak larut dalam asam 0,3%, dan ALT maksimum  $1 \times 10^5$  koloni/g (Badan Satandardisasi Nasional, 2016)

Pada satu artikel HarapanRakyat.com pada tanggal 24 Juni 2021 terjadi kasus keracunan bubur ayam di Kota Banjar. Empat bahan pembuatan bubur ayam yang mengandung bakteri, sehingga menyebabkan 5 orang warga mengalami gejala keracunan. Gejala yang ditimbulkan diantaranya adalah mual, pusing dan muntah. Setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium ternyata bahan tersebut mengandung bakteri *Staphylococcus aureus*.

*Staphylococcus aureus* merupakan jenis bakteri yang memproduksi enterotoksin dan menyebabkan pangan tercemar, sehingga dapat mengakibatkan keracunan pada manusia. Bakteri ini dapat diisolasi dari bahan-bahan klinik, carriers, pangan dan lingkungan. Secara klinis, *Staphylococcus* merupakan genus

yang paling penting dari family *Micrococcaceae* (Martanda, 2019). *Staphylococcus aureus* dapat memproduksi enam macam enterotoksin yang terdiri dari enterotoksin A, B, C1, C2, D dan E. Pembentukan enterotoksin oleh *S.aureus* di dalam makanan dipengaruhi oleh sifat dan komposisi substrat, serta suhu dan pH (Puspadewi *et al.*, 2017). Pemeriksaan adanya kontaminan dapat dilakukan dengan identifikasi secara bakteriologi, yaitu melalui uji morfologi (pewarnaan gram), fermentasi mannitol (*Manitol Salt Agar*), katalase, koagulase, dan uji produksi aseton (*Voges-Proskauer*) (Widianingsih & Dian Catur Setyorini, 2019). *Staphylococcus aureus* keracunan makanan disebabkan oleh konsumsi enterotoksin yang telah terbentuk sebelumnya yang dimasukkan kedalam makanan oleh orang yang terkolonisasi atau terinfeksi *Staphylococcus aureus*. Timbulnya penyakit dengan cepat kira-kira 4 jam antara konsumsi dan timbulnya gejala. Gejala termasuk mual, muntah, diare, sakit perut, dan pada beberapa pasien demam (Ondusko & Nolt, 2018).

Ikan asin adalah salah satu produk olahan ikan yang mudah terkontaminasi. Sejauh ini, belum ada penelitian tentang bakteri *Saphylococcus aureus* pada ikan asin layang di Pasar Wage Nganjuk. Kondisi penyimpanan pasar yang kurang baik dapat mendukung pertumbuhan kontaminan pada ikan asin tersebut.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apa saja bakteri yang ditemukan pada ikan asin layang yang dijual di Pasar Wage Nganjuk?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui adanya infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* pada ikan asin layang yang dijual di Pasar Wage Nganjuk

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi dan mengisolasi adanya bakteri *Staphylococcus sp.* pada ikan asin layang yang dijual di Pasar Wage Nganjuk
2. Menganalisa presentasi bakteri *Staphylococcus aureus* pada ikan asin layang yang dijual di Pasar Wage Nganjuk

### **1.4 Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menambah referensi pada bidang bakteriologi tentang bakteri *Staphylococcus aureus*

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Menambah wawasan mengenai jenis bakteri *Staphylococcus aureus* pada ikan asin sehingga masyarakat lebih berhati-hati dalam memilih makanan terutama ikan asin.