

# BAB I

## LATAR BELAKANG

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman Sumber Daya Alam yang melimpah. Indonesia memiliki wilayah lautan tiga per empat (5,9 juta km<sup>3</sup>) dengan panjang garis pantai mencapai 18.000 km, dan terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil yang jumlahnya mencapai 17.504 pulau. Dari total 7000 spesies ikan yang ada di dunia, 2000 diantaranya terdapat di kepulauan Indonesia. Indonesia memiliki hasil tangkapan perikanan laut di sekitar 6,4 juta ton pada setiap tahun (Arianto, 2020).

Indonesia sebagai negara maritim merupakan produsen ikan tuna, cakalang, dan tongkol terbesar di dunia dengan kontribusi mencapai 15 persen. Menurut laporan Subdit Statistik Perikanan Badan Pusat Statistik (BPS), Indonesia menjual sebesar 963.124.17 ton hasil tangkapan ikan di Pusat Pelelangan Ikan (TPI) pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik 2022). Pada tahun 2021, produksi ikan tuna dan ikan cakalang mencapai 791.000 ton dengan nilai sekitar 22 triliun rupiah. Sebagian besar ikan tuna diekspor ke negara seperti Amerika, Thailand, Jepang, Arab Saudi, Australia, Uni Eropa, Vietnam, Filipina dan Inggris. Selain diekspor, ikan tuna merupakan salah satu jenis ikan yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Ikan tuna memiliki kandungan vitamin D sekitar 150-280 IU/100g. Ikan tuna juga mengandung asam lemak omega-3, Asam *Eicosapentaenoate* (EPA), dan Asam *Docosahexaenoic* (DHA) yang merupakan asam lemak omega-3 terbesar yang terkandung dalam ikan dan minyak ikan. Kandungan EPA dan DHA bermanfaat sebagai penurun kolesterol darah dan peningkatan pertumbuhan sel-sel pada otak anak kecil (Damongdilala, 2021).

Ikan merupakan salah satu bahan pangan dengan kandungan protein yang tinggi. Ikan dapat mudah membusuk sehingga memerlukan penanganan yang cepat, bersih, cermat dan dingin. Hal tersebut akan mempengaruhi kualitas ikan. Dimana kualitas hasil tangkapan ikan, khususnya ikan tuna ditentukan dari proses penanganannya, mulai dari proses penangkapan ikan, pembongkaran hingga

penyimpanan. Penanganan ikan yang kurang baik akan menyebabkan ikan mudah tercemar bakteri, salah satunya adalah *Salmonella sp.* *Salmonella sp.* adalah salah satu bakteri patogen yang dapat menimbulkan Salmonellosis (demam tifus dan gastroenteritis). *Salmonellosis* atau biasa dikenal dengan nama demam tifus (*typhoid*) adalah penyakit yang dihasilkan dari invasi bakteri pada aliran darah kedua. Selain penyakit tersebut, penyakit lain yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella sp.* adalah penyakit gastroenteritis akut yang disebabkan oleh infeksi pada makanan (Todar, 2005).

Sesuai dengan persyaratan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 15 Tahun 2019 tentang Batas Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan, menyebutkan bahwa bahan pangan ikan dan produk perikanan tidak boleh mengandung bakteri *Salmonella sp.* (BPOM, 2019). Selain menurut peraturan BPOM, syarat mutu ikan beku untuk uji cemaran mikroba *Salmonella sp.* pada Standar Nasional Indonesia tentang Ikan Beku adalah negatif per 25 gram (BSN, 2020). Agar dapat mengeksport produk perikanan perlu dilakukan pemeriksaan standar mutu untuk menjamin kualitas ikan tuna.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mendeteksi ada atau tidaknya cemaran bakteri *Salmonella sp.* pada ikan tuna beku di bulan Februari-Maret. Penelitian ini menggunakan metode uji cepat dengan test kit ELISA karena dapat memberikan hasil dalam beberapa jam. Penelitian dilakukan pada produk ikan tuna beku menggunakan metode ELISA sesuai dengan ISO 16140-3 2021 tentang *Microbiology of the food chain: Method Validation* (ISO, 2021).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah sampel ikan tuna beku dari *PT. X* pada bulan Februari-Maret 2024 terkontaminasi bakteri *Salmonella sp.*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- **Tujuan Umum**

Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi sampel Ikan Tuna beku dari PT. X apakah positif terhadap bakteri *Salmonella sp*?

- **Tujuan Khusus**

Untuk melakukan identifikasi *Salmonella sp* pada sampel ikan tuna beku yang diuji dengan metode ELISA.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

- **Manfaat teoritis**

Hasil dari penelitian analisis *Salmonella sp* dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

- **Manfaat Praktis**

- a. **Bagi Masyarakat**

- Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai cemaran bakteri *Salmonella sp* pada ikan tuna.

- b. **Bagi Peneliti**

- Peneliti dapat mengaplikasikan keterampilan analisis bakteri *Salmonella sp* pada ikan tuna beku.

### 1.5 Kerangka Konsep

