

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Makanan adalah kebutuhan utama setiap manusia yang diperlukan pengelolaan dan/atau pembuatan yang benar agar bermanfaat bagi tubuh manusia. Makanan merupakan segala sesuatu bahan atau zat dalam bentuk alami ataupun bentuk produksi yang dikonsumsi manusia.<sup>1</sup> Rumah makan adalah tempat yang digunakan untuk memproduksi atau menyajikan makanan dan minuman kepada masyarakat umum. Rumah makan menjadi perhatian penting dalam sudut pandang kesehatan yang memungkinkan dapat timbul beberapa masalah seperti keracunan makanan dan menjadi perantara dalam penularan penyakit yang disebut dengan *food borne disease*.<sup>2</sup>

*Food borne disease* adalah pola persebaran penyakit yang terpapar melalui makanan dengan manifestasi gejala yang menyebabkan terjadinya abnormalitas pada fisiologi pencernaan serta peningkatan angka morbiditas yang tinggi. Kasus *food borne disease* dititikberatkan pada aspek mikroorganisme infeksius yang didapatkan melalui makanan sehingga memberikan potensi terjadinya penyakit.<sup>3</sup> *World Health Organization* (WHO) melaporkan, pada tahun 2015 terjadi 600 juta kasus penyakit yang disebabkan oleh makanan yang terkontaminasi dan wilayah Asia Tenggara memiliki beban *food borne disease* tertinggi kedua setelah wilayah Afrika dengan lebih dari 150 juta kasus serta 175.000 kematian setiap tahunnya.<sup>4</sup> Di Amerika Serikat jumlah kasus keracunan makanan dapat mencapai 48 juta dalam setahun, sedangkan untuk di Indonesia sendiri, berdasarkan laporan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), kasus *food borne disease* pernah mencapai sebanyak 128 kasus yang dikategorikan sebagai kejadian luar biasa. Kemudian, BPOM juga mencatat bahwa pada tahun 2011 terdapat sebanyak 18.144 orang terpapar *food borne disease*.<sup>5</sup> Menurut *The US Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), *Escherichia coli* dan *Salmonella typhimurium* adalah bakteri penyebab terjadinya *food borne disease* yang paling umum.<sup>6</sup> Pada tahun 2015, *FoodNet* mengidentifikasi 20.107 kasus infeksi yang dikonfirmasi, 4.531 rawat inap, dan 77 kematian. Jumlah dan kejadian infeksi terkonfirmasi per 100.000

penduduk Amerika dilaporkan bahwa bakteri Salmonella dengan 7.728 kasus (15.89%), Campylobacter dengan 6.309 kasus (12.97%), Shigella dengan 2.688 kasus (5.53%), Cryptosporidium dengan 1.612 kasus (3.31%), STEC (*Shiga toxin-producing Escherichia coli*) dengan 1.259 kasus (2.59%), Vibrio dengan 192 kasus (0.39%), Yersinia dengan 139 kasus (0.29%), Listeria dengan 116 kasus (0.24%), dan Cyclospora dengan 64 kasus (0.13%).<sup>7</sup>

*Salmonella sp* merupakan bakteri gram negatif yang bergerak dengan flagella peritrik bersifat anaerob fakultatif berbentuk batang lurus tidak menghasilkan spora serta bersifat motil. Terdapat lebih dari 2500 *serotypes* berbeda dan tersebar dibedakan berdasarkan komposisi antigeniknya yang telah diidentifikasi. Makanan yang terbuat dari bahan dasar ikan, telur, daging, dan sayuran sangat mudah terkontaminasi oleh bakteri *Salmonella sp* yang terkontaminasi melalui air dalam proses pengelolaan makanan.<sup>8,9</sup>

Pada dasarnya, *Salmonella sp* dapat menyebabkan berbagai sindrom penyakit diantaranya, demam enterik, bakteremia, enterokolitis, dan infeksi fokal. Enterokolitis merupakan manifestasi paling umum dari penyakit yang disebabkan oleh *Salmonella sp* tetapi bakteremia dan infeksi fokal dapat menyertai atau mengikuti enterokolitis. Demam enterik (demam tifoid) terutama disebabkan oleh *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi* dan terkadang oleh serotipe lainnya.<sup>10</sup> *Salmonella sp* adalah penyebab salmonellosis dengan berbagai gejala klinis, termasuk *typhoid like disease* disebabkan oleh *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi* yang dapat menyebabkan kematian. *Non-typhoid disease* juga termasuk infeksi yang menyebabkan gastroenteritis yang disebabkan oleh *Salmonella typhimurium* dan *Salmonella enteritidis*.<sup>11</sup>

Salmonellosis enterik memberikan beban besar pada kesehatan masyarakat baik di negara terbelakang maupun negara industri. Diperkirakan bahwa setiap tahun 93,8 juta kasus gastroenteritis yang disebabkan oleh *Salmonella non-typhoid* dan 155.000 kasus kematian terjadi di seluruh dunia.<sup>12</sup> Pada tahun 2018, *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa kasus demam tifoid akibat infeksi *Salmonella sp* pada manusia mencapai jumlah sebesar 11 - 20 juta orang di seluruh dunia dimana 128.000 – 161.000 di antaranya meninggal dunia. Indonesia

merupakan negara dengan daerah endemis *typhoid* yang mana pada tahun 2012 dilaporkan ada 900.000 kasus dengan angka kematian sekitar 20.000 kasus.<sup>13</sup>

Menurut BPOM, tentang batas maksimum cemaran mikroba dan batas maksimum residu dalam bahan makanan asal hewan, disebutkan bahwa tidak boleh ada bakteri *Samonella sp* di dalam bahan makanan asal hewan. Hal ini dikarenakan *Salmonella sp* merupakan penyebab zoonosis yang sebagian besar ditularkan melalui makanan sebanyak 80,1%, penularan antar manusia 6,3 %, dan melalui hewan 4,3 %.<sup>14</sup> Penyakit enterik serius dapat disebabkan oleh kontaminasi silang makanan dengan kotoran hewan yang terinfeksi, penularan fecal-oral dari manusia yang terinfeksi, atau kontaminasi dari lingkungan atau sumber makanan lainnya. Sarana penularan yang beragam ini menekankan perlunya perencanaan kebersihan yang ketat terkait penanganan makanan di setiap tahap rantai produksi makanan untuk mencegah kontaminasi silang dan memastikan keamanan makanan.<sup>12,13</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, Penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna penulisan skripsi dengan judul : “Identifikasi *Salmonella sp* pada Makanan Rumah Makan di Jambi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat cemaran *Salmonella sp* pada makanan rumah makan di Kota Jambi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui adanya cemaran *Salmonella sp* pada makanan rumah makan di Kota Jambi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Mengetahui adanya cemaran bakteri pada makanan rumah makan di Kota Jambi.

1.3.2.2 Mengidentifikasi bakteri *Salmonella sp* pada makanan rumah makan di Kota Jambi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

- 1.4.1.1 Meningkatkan keilmuan dan keterampilan peneliti dalam metodologi penelitian, terutama berkaitan dengan bidang biomedik dan biokimia.
- 1.4.1.2 Sebagai syarat kelulusan sebagai mahasiswa Kedokteran FKIK Universitas Jambi tahun 2020.

### **1.4.2 Bagi Institusi**

- 1.4.2.1 Memajukan FKIK Universitas Jambi dengan publikasi tentang penelitian ini.
- 1.4.2.2 Menambah koleksi jurnal ilmiah bidang biomedik dan biokimia serta dijadikan sebuah referensi untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

- 1.4.3.1 Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai cemaran makanan oleh bakteri *Salmonella sp*
- 1.4.3.2 Menambah wawasan masyarakat agar dapat cermat dalam memilih makanan yang bersih dan sehat sehingga layak untuk dikonsumsi sehari-hari