

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Waluyo dan Lud (2008) peran utama dari makanan adalah sebagai sumber energi, bahan pembangunan sel, dan sebagai akseptor elektron dalam reaksi bionergetik (reaksi yang menghasilkan energi). Oleh karenanya bahan makanan yang diperlukan terdiri dari air, sumber energi, sumber karbon, sumber akseptor elektron, sumber mineral, faktor pertumbuhan, dan nitrogen. Selain itu, secara umum makanan dalam media harus mengandung seluruh elemen yang paling penting untuk biologis organisme baru (Jawetz, 1996).

Makanan merupakan kebutuhan pokok bagi setiap manusia, karena didalamnya terkandung senyawa-senyawa yang sangat diperlukan untuk memulihkan dan memperbaiki jaringan tubuh yang rusak, mengatur proses di dalam tubuh, perkembangan biakan dan menghasilkan energi untuk kepentingan berbagai kegiatan dalam kehidupan (Imam dan Sukanto, 1999).

Beberapa abad yang lalu manusia telah memanfaatkan ikan sebagai salah satu bahan pangan yang banyak mengandung protein. Protein ikan sangat diperlukan oleh manusia karena selain lebih mudah dicerna juga mengandung asam amino dengan pola yang hampir sama dengan pola asam amino yang terdapat di dalam tubuh manusia. Berdasarkan hasil penelitian, ternyata daging ikan mempunyai komposisi kimia sebagai berikut: air 60,0-84,0%, protein 18,0-30,0%,

lemak 0,1-2,2%, karbohidrat 0,0-1,0%, vitamin dan mineral sisanya (Afrianto dan Liviawaty, 2005).

Pertumbuhan organisme ini dalam bahan pangan menghasilkan sistem racun yang Gejala-gejala keracunan akan nampak dalam jangka waktu 24-72 jam sebagai tanda pertama adalah lesu, sakit kepala dan pusing. Sistem syaraf pusat terganggu dan terjadi pula gangguan pada penglihatan, pada akhirnya sulit berbicara yang disebabkan kelumpuhan pada otot tenggorokan. Kematian dapat terjadi oleh karena pusat pernapasan mengalami kelumpuhan. Tingkat kematian sangat tinggi (kira-kira 50%) dan hal ini dapat dikurangi jika antitoksin dapat segera diberikan (Anonim, 2010)

Fase pembusukkan berikutnya ialah perubahan yang disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme, terutama bakteri. Dalam keadaan hidup, ikan dapat dianggap tidak mengandung bakteri yang sifatnya merusak (steril), meskipun sebenarnya pada tubuh ikan banyak sekali dijumpai mikroorganisme. Ikan hidup memiliki kemampuan untuk mengatasi aktivitas mikroorganisme sehingga tidak terlihat selama ikan masih hidup. Bakteri, merupakan anggota mikroorganisme terbanyak pada tubuh ikan, dapat dibagi menjadi tiga golongan berdasarkan temperature hidupnya, yaitu: bakteri thermophili, bakteri mesophili, bakteri cryophil, bakteri ini dapat hidup dengan baik pada temperature 7-20⁰C. Kemampuan hidup optimal pada temperature 10⁰C (Afriant dan Liviawaty, 2005).

Temperatur lingkungan yang sesuai merupakan syarat utama bagi bakteri untuk hidup. Selama ikan masih hidup, suhu tubuhnya masih cukup rendah untuk

menunjang pertumbuhan bakteri secara optimal. Tetapi setelah ikan mati dan proses autolysis berlangsung, suhu tubuh ikan berangsur-angsur meningkat sehingga akhirnya akan tercipta suatu kondisi yang cocok untuk pertumbuhan bakteri. Adapun jenis bakteri yang umum ditemukan pada tubuh ikan adalah *Achromobacter*, *Pseudomonas*, *Flavobacter*, *Micrococcus* dan *Bacillus*. Bakteri-bakteri ini terdapat di seluruh permukaan tubuh ikan, terutama pada bagian insang, kulit dan usus. Bakteri-bakteri tersebut menyerang tubuh ikan mulai dari insang atau luka-luka yang terdapat pada kulit menuju jaringan tubuh bagian dalam, dari saluran pencernaan menuju jaringan dan dari permukaan kulit menuju ke jaringan tubuh bagian dalam (Afrianto dan Liviawaty, 2005).

Bahaya utama pada ikan kaleng adalah tumbuhnya bakteri clostridium botulinum yang dapat menyebabkan keracunan. Tanda-tandanya berupa: tenggorakan menjadi kaku, mata berkunang-kunang, kejang-kejang dan bisa menyebabkan kematian (Anonim, 2011)

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti cemaran yang ada pada ikan kaleng.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah berapakah jumlah cemaran bakteri pada produk ikan kaleng (Sardine) dalam kemasan yang berbeda di supermarket Kota Gorontalo.

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah cemaran bakteri pada produk ikan kaleng (Sardine) dalam kemasan yang berbeda di supermarket Kota Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi peneliti

2. Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan acuan untuk dilakukan penelitian selanjutnya terhadap bakteri pada produk makanan kaleng di Kota Gorontalo.

4. Bagi Instansi

Sebagai bahan masukan untuk Kepala Balai Pengawasan Obat dan Makanan untuk melakukan penelitian pada produk makanan kaleng yang beredar di Kota Gorontalo