

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keamanan pangan (*Food Safety*) menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2019 merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan yang tidak aman dapat menyebabkan penyakit yang disebut dengan *foodborne disease* (Sucipto, 2013). Pada penelitian ini akan dilakukan pengamatan cemaran bakteri atau penyalagunaan pengawet terhadap produk ikan asap yang tersebar di wilayah Kecamatan Krembangan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keamanan dan kebersihan pada produk yang beredar.

Foodborne disease adalah suatu penyakit yang penularannya melalui konsumsi makanan yang terkontaminasi bakteri patogen (Manullang, dkk., 2018). Produk makanan yang menjadi sarana pertumbuhan bakteri pada daging, produk daging, produk susu, buah, dan sayur. Menurut WHO (2015) kejadian *foodborne disease* akibat konsumsi makanan yang tercemar bakteri patogen sebanyak 4 milyar orang dan 2,2 juta orang diantaranya meninggal dunia. Mikroba patogen adalah mikroba yang mampu menimbulkan penyakit. Mikroba yang bersifat patogen diantaranya *E. coli*, *Salmonella*, *S. aureus*, *Bacillus cereus* dan *Clostridium perfringers* (PUSDIKPP, 2018).

Ikan asap merupakan ikan yang mengalami perlakuan penyiangan, pencucian dengan atau tanpa perendaman dalam larutan garam, dan proses pengasapan di dalam ruangan, bahan bakar yang digunakan untuk pengasapan yaitu kayu, tempurung kelapa ataupun sabut kelapa. Proses pengolahan ikan yang diasapi ini juga bertujuan memperpanjang masa simpan produk juga untuk menambah rasa serta aroma yang khas (Bower *et al.*, 2009).

Menurut Swastawi (2011) Ikan asap adalah salah satu produk yang banyak digemari oleh konsumen di Indonesia karena rasanya yang khas dan aroma yang sedap. Namun, proses pengasapan ikan di Indonesia masih dilakukan secara tradisional dengan peralatan yang sederhana.

Badan Pusat Statistik (2018) menyatakan bahwa ikan asap mengalami peningkatan konsumsi sebesar 32,79% per tahun. Namun, fasilitas penyimpanan produk ikan asap kurang memadai. Ikan asap yang dijual di pasar tradisional tidak

disimpan dengan baik, selain itu produk ikan asap tidak memiliki kemasan, sehingga hal tersebut dapat mengalami cemaran terhadap bakteri maupun yang berasal dari lingkungan sekitar. Penjualan produk tanpa kemasan ini memiliki potensi yang tinggi terhadap cemaran bakteri patogen, hal ini disebabkan karena makanan yang terbuka memungkinkan terjadinya kontaminasi dari lingkungan sekitarnya dan kontaminasi silang dari peralatan yang digunakan oleh penjual. Kondisi baik buruknya sanitasi serta kelembaban yang tinggi di pasar tradisional tersebut berpengaruh terhadap terjadinya kontaminasi langsung maupun tidak langsung pada pangan olahan.

Higiene dan sanitasi adalah syarat utama agar makanan terbebas dari cemaran bakteri yang dapat mengakibatkan penyakit (Hariyati, 2018). Ruang lingkup higiene sanitasi menurut Peraturan Menteri Kesehatan NO. 1096 Tahun 2011 tentang sanitasi higiene merupakan upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari tempat, orang, bahan makanan, dan peralatan agar aman untuk dikonsumsi.

Menurut Purmaningtyas (2021) menunjukkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap ikan pindang tongkol terdapat sebanyak tujuh bakteri patogen yang teridentifikasi mencemari produk yang diperjual belikan di pasar tradisional di Kabupaten Klungkung yakni *Bacillus cereus*, *Shewanella seohaensis*, *Vibrio alginolyticus*, *Kurthia gibsonii*, *Enterobacter cloacae*, *Staphylococcus sciuri*.

Berdasarkan penelitian Amir (2018) didapatkan hasil yakni untuk mutu dan keamanan pangan produk ikan asap di kabupaten Bulukumba beberapa parameter yang ada seperti sensori, kadar lemak, kadar air, histamin, dan kadar timbal sesuai dengan SNI 2725: 2013. Namun, Angka Lempeng Total (ALT) melebihi persyaratan mutu dan keamanan pangan produk ikan asap yaitu sebesar $3,4 \times 10^5$ - $3,7 \times 10^6$ kol/g.

Berdasarkan penelitian Abdul dan Nikmah (2021) yakni ditemukannya kontaminasi pada ikan asap tongkol yang disimpan dengan lama penyimpanan yang berbeda oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, jumlah bakteri *Staphylococcus aureus* didalam ikan tongkol asap yakni pada perlakuan suhu 4°C dengan penyimpanan selama 12 hari dan 16 hari memiliki jumlah rata – rata koloni $3,5 \times 10^4$ CFU/ml dan $2,2 \times 10^5$ CFU/ml. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat cemaran mikrobiologi pada ikan asap tongkol, sehingga tidak menutup

kemungkinan jika terdapat cemaran bakteri pada ikan asap yang beredar di wilayah Surabaya khususnya di Kecamatan Krembangan, mengingat di wilayah tersebut terdapat beberapa penjual ikan asap yang kurang memperhatikan kondisi lingkungan sekitarnya sehingga tanpa disadari produk tersebut bisa mengalami cemaran.

Berdasarkan hasil penelitian dari Sopiah (2018) Total Bakteri (TPC) yang diamati pada ikan asap pari menghasilkan sebesar $> 3 \times 10^6$ Cfu/gr artinya sudah melebihi batas maksimum yang ditetapkan oleh SNI 5×10^5 Cfu/gr sehingga ikan pari (*Dasyatis sp*) asap tidak layak untuk dikonsumsi, hasil tersebut dianalisis secara deksrifif.

Kecamatan Krembangan merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Surabaya Utara yang penduduknya banyak mengolah ikan asap. Kecamatan ini memiliki luas 6,61 Km persegi dan terbagi menjadi lima kelurahan antara lain Dupak, Morokrembangan, Perak Barat, Kemayoran, dan Krembangan Selatan. Selain itu, total penduduk pada tahun 2018 di Kecamatan Krembangan sebanyak 124.419 jiwa. Karena padatnya penduduk yang ada, maka banyak terdapat beberapa pasar tradisional yang beroperasi antara lain seperti Pasar Pesapen, Pasar Bandarejo, Pasar Ppi, Pasar Bangunrejo, dan Pasar Kalianak (Badan Pusat Statistik, 2018).

Setiap pasar tradisional memiliki kondisi lingkungan yang berbeda - beda, ada beberapa pasar tradisional yang tersusun rapih sehingga tidak terlihat tumpukan sampah, serta tidak tercium aroma tidak sedap, namun juga terdapat pasar tradisional yang terlihat sampah dimana - mana, tanah becek serta terdapat banyak alat yang berterbangan. Hal tersebut menjadi salah satu faktor pencemaran potensial bagi makanan. Oleh karena itu perlu dilakukannya identifikasi cemaran bakteri patogen terhadap ikan asap yang beredar di pasar tradisional sekitar Kecamatan Krembangan Kota Surabaya dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keamanan dan kebersihan pada ikan asap yang beredar. Observasi yang akan dilakukan meliputi identifikasi total mikroba yang mencemari ikan asap, melakukan uji lanjutan terhadap keberadaan mikroba patogen seperti *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* serta menganalisa kandungan garam pada ikan asap.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi cemaran mikroba dan penyalagunaan formalin pada ikan asap yang beredar di pasar tradisional wilayah Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya.
2. Untuk mengetahui hubungan antara sanitasi higiene dan tingkat pencemaran mikroba pada ikan asap.

C. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi terkait cemaran mikroba pada ikan asap yang dijual oleh para pedagang yang ada di pasar tradisional wilayah Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya.
2. Memberikan informasi tentang pentingnya sanitasi higiene terhadap adanya kandungan mikroba dan cara penyimpanan yang benar.