

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hidup sehat merupakan idaman bagi setiap orang, maka tak jarang banyak yang berlomba-lomba untuk mendapatkannya. Pola hidup sehat, merupakan gaya hidup setiap orang dengan memperhatikan semua aspek yang menyangkut kesehatan, contohnya dengan memperhatikan faktor lingkungan serta berolahraga yang bisa menjaga kondisi kesehatan. Namun semua itu tidak lepas pula dari aspek makanan dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari. Makanan dan minuman yang dikonsumsi merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia. Fungsi pokok makanan bagi kehidupan manusia, yakni dapat memelihara proses pertumbuhan dan perkembangan dalam tubuh, memperoleh energi guna melakukan aktifitas sehari-hari, dan juga dapat berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit. Makanan terbagi atas dua jenis yaitu, makan berat contohnya seperti nasi, dan lauk pauk dan makanan ringan contohnya seperti keripik dan roti.

Roti merupakan salah satu jenis makanan yang banyak diminati oleh masyarakat karena bentuknya yang praktis, memiliki berbagai jenis rasa, harganya terjangkau dan mudah untuk mendapatkannya. Roti kini sudah menjadi kebutuhan baik untuk sarapan, bekal anak sekolah, bahkan menjadi makanan yang membantu disaat rasa lapar ditengah kesibukan. Di Kota Gorontalo banyak ditemui para penjual roti, baik itu yang dijual dengan bersepeda, berjalan kaki, diwarung-warung terdekat, bahkan dijual di Supermarket. Hal ini dikarenakan adanya

kemajuan teknologi khususnya teknologi pangan dan banyaknya pengusaha roti yang ada di Kota Gorontalo.

Pengusaha roti di Kota Gorontalo berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Gorontalo Tahun 2013 yang terdaftar dan memiliki Izin Usaha berjumlah 14 pengusaha roti yang terdiri dari roti Halimas, Saronde, Regina, Hollando, Pelangi, Purnama, Cafesera, Aneka Donat, Ekstra Bakery, Gelael Bakery, Hypermart Bakery, Mawar Bakery, Balinda Bakery dan Holie Bakery.

Penjual roti di Pasar Sentral Kota Gorontalo Tahun 2013 berjumlah  $\pm$  22 Penjual, ada yang bermerek dan tidak bermerek, 9 dari 22 penjual roti memiliki izin usaha, 6 jenis roti yang tidak bermerek dan 7 diantaranya menjual roti dengan jenis yang sama hal ini dikarenakan di Pasar Sentral Kota Gorontalo merupakan tempat yang strategis untuk berjualan, banyak produsen memasok roti di Pasar baik roti yang bermerek dan tidak bermerek.

Teknologi yang terus berkembang khususnya teknologi pangan memberikan dampak positif bagi setiap pengusaha, berbagai jenis makanan yang diolah seperti roti dapat memerlukan waktu yang singkat, jumlah yang dihasilkan lebih banyak, menghasilkan produk baru dan mampu memperpanjang umur simpan. Roti merupakan salah satu jenis makanan olahan yang mudah rusak, masa simpannya relatif singkat dan cepat berjamur. Untuk menjaga agar makan yang diolah memiliki tekstur yang bagus, tidak mudah rusak dan memperpanjang umur simpan dalam pengolahannya sering dilakukan penambahan zat aditif atau bahan tambahan makanan.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 329/Menkes/PER/XII/76, yang dimaksud zat aditif, yaitu bahan yang sengaja ditambahkan dan dicampurkan sewaktu pengolahan makanan untuk meningkatkan mutu makanan. Secara ringkas, zat aditif didefinisikan sebagai zat-zat yang ditambahkan pada makanan dan minuman selama proses produksi, pengemasan, atau penyimpanan untuk maksud tertentu. Zat aditif merupakan bahan tambahan makanan yang berguna sebagai pelengkap pada produk makanan dan minuman. Bahan ini umumnya diperlukan untuk menambah rasa, memberi warna, melembutkan tekstur, dan mengawetkan makanan (Wijaya, 2011).

Pemakaian Bahan Tambahan Pangan di Indonesia diatur oleh Departemen Kesehatan. Sementara, pengawasannya dilakukan oleh Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan (Dirjen POM). Pemakaian bahan tambahan makanan dalam olahan tersebut salah satunya adalah zat pengawet.

Menurut BPOM (Badan Pengawasan Obat dan Makanan) dalam kadar tertentu terdapat zat-zat pengawet makanan yang aman digunakan sebagai bahan tambahan dalam makanan seperti Benzoat, Propionat, Nitrit, Nitrat, Sorbat dan Sulfit, jika dikonsumsi dalam waktu yang lama, akumulasi bahan-bahan tersebut tetap rawan menimbulkan gangguan kesehatan. Bahan tambahan pangan menurut Peraturan Pengaturan bahan tambahan pangan dilakukan melalui Permenkes RI No. 722/Menkes/Per/IX/88, khusus bahan pengawet digunakan untuk mencegah dan menghambat fermentasi, pengasaman, atau penguraian pada bahan yang disebabkan Mikroba. Makanan yang terkontaminasi mikroba dapat menyebabkan terjadinya keracunan makanan hal ini disebabkan oleh pencemaran Mikroba

karena pengerjaannya yang tidak higienis dan sanitasinya yang tidak baik (Sugiyatmi,2006).

Pengolahan makanan jika tidak memperhatikan kondisi lingkungan dan sanitasi akan mudah tercemar oleh mikroba hal ini disebabkan adanya kontak langsung antara tangan, alat dan bahan yang digunakan dalam olahan makanan. Oleh karena itu dalam pengolahan sering ditambahkan zat pengawet untuk menghambat fermentasi mikroba dari makanan yang diolah. Penggunaan zat pengawet termasuk dalam pencemaran khususnya pencemaran zat kimia. Pencemaran merupakan perubahan yang tidak diinginkan sifat-sifat fisik, kimia, atau biologi lingkungan yang dapat membahayakan kehidupan manusia atau mempengaruhi keadaan yang diinginkan makhluk hidup. Pencemaran sebagai kehadiran sesuatu dalam lingkungan yang berpengaruh jelek terhadap lingkungan (Sugiyatmi, 2006).

Penggunaan bahan pengawet dipakai untuk mencegah makanan agar tidak mudah tercemar oleh mikroba sehingga makan tidak mudah rusak. Penggunaan bahan pengawet termasuk dalam pencemaran yang dapat berpengaruh tidak baik terhadap lingkungan karena hal tersebut dilakukan secara sengaja ataupun tidak sengaja yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan manusia jika dikonsumsi. Salah satunya adalah penggunaan bahan pengawet boraks yang banyak disalahgunakan sebagai bahan tambahan makanan.

Boraks memang pernah digunakan sebagai *food additive* (bahan tambahan makanan) tetapi akhirnya dilarang. Meskipun sudah dilarang tetapi masih banyak juga yang menggunakannya (Nurchasanah,2008). Secara fisik boraks

merupakan serbuk kristal berwarna putih, tidak berbau, larut dalam air, tetapi tidak larut dalam alkohol. Boraks yang merupakan garam natrium dengan rumus kimia  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$  yang banyak digunakan dalam berbagai industri nonpangan, terutama industri kertas, gelas, pengawetan kayu, dan keramik. Boraks merupakan senyawa yang bisa memperbaiki tekstur makanan, sehingga menghasilkan rupa yang bagus. Oleh karena itu, bahan kimia yang seharusnya bukan untuk pangan ini sering kali disalah gunakan untuk mengolah bahan pangan (Wijaya, 2011).

Penggunaan boraks ternyata telah disalahgunakan sebagai pengawet makanan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurkholidah, Ilza dan Jose mengenai analisis kandungan boraks pada jajanan bakso tusuk di Sekolah Dasar di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar berdasarkan hasil penelitian uji sampel terhadap 17 pedagang bakso tusuk yang berjualan di lingkungan Sekolah dasar di Kecamatan Bangkinang bahwa hampir seluruh pedagang menggunakan boraks pada produk bakso tusuk dengan kandungan tertinggi 2,32 mg/g sampel pada sampel e. Sedangkan kandungan gizi berdasarkan uji sampel menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Kadar protein tertinggi pada n, kadar air terbesar pada sampel i, kadar lemak tertinggi pada sampel o, kadar abu terbesar pada sampel l, kadar karbohidrat tertinggi pada sampel o yang mana semuanya tidak ada yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Elsha Studi Keamanan Pangan Mie Pangsit pada Pedagang Kaki Lima di Wilayah Kota Malang (Kajian Boraks, Formalin, Total Mikroba, dan Pewarna Sintetis) Data hasil analisa kimia

menunjukkan 2 sampel dari 15 sampel Positif mengandung boraks, dengan kadar 285,9477 ppm dan 740,322 ppm.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pane, Nuraini dan Chayaya tentang Analisis Kandungan Boraks ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ ) Pada Roti Tawar Yang Bermerek Dan Tidak Bermerek Yang Dijual Di Kelurahan Padang Bulan Kota Medan Tahun 2012, Kandungan boraks pada 4 roti tawar yang bermerek yang dijual di Kelurahan Padang Tahun 2012 adalah Negatif.

Berdasarkan laporan Reportase Investigasi roti pemicu kanker Desember 2012 dalam penelusurannya, tim investigasi membawa 10 sampel acak dan hasilnya mencengangkan dimana 6 dari 10 sampel tersebut teruji di Laboratorium Positif mengandung boraks. Penggunaan zat pengawet berbahaya ini masih saja banyak digunakan oleh para produsen dalam mengolah jenis makanan, tanpa sengaja dapat menyebabkan keracunan pada makanan, hal ini tidak lepas juga dari faktor kebutuhan karena murahnya harga bahan pengawet berbahaya, kurangnya pengetahuan tentang bahaya jika mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan pengawet, dan juga faktor ekonomi.

Keracunan makanan sesungguhnya bukanlah fenomena baru. Dinegara maju sekalipun, kasus ini belum pernah sirna, meskipun langkah pengawasan makanan secara ketat telah digalakan. Contohnya, keracunan makanan akibat menyantap roti (1996) dan hot dog (1998) (USA Today, 23 Desember 1998) yang diproduksi oleh salah satu perusahaan roti terkemuka di Chicago, Amerika Serikat (Arisman,2009).

Data Badan POM RI, pada bulan Januari-September 2004 terdapat 3734 kasus keracunan pangan, 30% disebabkan oleh makanan olahan rumah tangga, 28,8% dari catering, 11% dari makanan jajanan dan 16,4% dari industri (Tahudi, 2011). Laboratorium Pangan dan Bahan Berbahaya Badan POM Provinsi Gorontalo pada Tahun 2011 melakukan survey pada jajanan pangan anak sekolah BPOM Provinsi Gorontalo menemukan 198 sampel mengandung formalin, 42 sampel mengandung Rhodamine B, 120 sampel mengandung Methanil Yellow dan 226 sampel jajanan anak sekolah mengandung boraks (Babay, 2013).

Berdasarkan survei awal di Badan POM Provinsi Gorontalo, menyatakan bahwa belum ditemukannya yang keracunan mengkonsumsi roti, yang ada Lemper, Nasi Kuning, Nasi Kotak dan Sari Kurma. Data Badan POM Provinsi Gorontalo Tahun 2011 dan Tahun 2012 dari dua sampel roti yang diuji dilaboratorium roti tawar dan roti manis keduanya Negatif mengandung zat pengawet. Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti tertantang untuk meneliti apakah benar tidak adanya pemakaian zat pengawet pada roti bermerek dan tidak bermerek yang dijual di Kawasan Pasar Sentral Kota Gorontalo.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Roti merupakan salah satu makanan olahan tepung yang mudah rusak berkisar antara 1- 4 hari.
2. Berdasarkan Observasi awal ditemukannya roti yang memiliki masa kadaluwarsa sampai Tahun 2014 dan ada yang tidak mencantumkan masa kadaluwarsa.

3. Pada Tahun 2011 BPOM Provinsi Gorontalo menemukan 226 sampel jajanan pangan anak sekolah mengandung boraks.
4. Pada Tahun 2011 dan Tahun 2012 BPOM Provinsi Gorontalo hanya melakukan pengujian pada 2 sampel roti, roti tawar dan roti manis kedua sampel roti tersebut Negatif mengandung bahan pengawet.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan pemeriksaan untuk mengetahui apakah ada tidaknya kandungan boraks pada roti yang dijual di Kawasan Pasar Sentral Kota Gorontalo.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk menguji kandungan boraks pada roti yang dijual di Kawasan Pasar Sentral Kota Gorontalo.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk menguji kandungan boraks pada roti bermerek yang dijual di Kawasan Pasar Sentral Kota Gorontalo.
2. Untuk menguji kandungan boraks pada roti tidak bermerek yang dijual di Kawasan Pasar Sentral Kota Gorontalo.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Untuk memberikan informasi ada tidaknya penggunaan bahan pengawet berbahaya pada roti bermerek dan tidak bermerek yang dijual di Kawasan Pasar Sentral Kota Gorontalo.

### 1.5.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan referensi dan informasi dalam menunjang pengetahuan masyarakat dalam mengkonsumsi makanan siap saji.

#### 2. Bagi Peneliti

Menambah khasanah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan bagi peneliti mengenai zat pengawet bahan tambahan makanan yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan.

#### 3. Instansi Kesehatan

Sebagai acuan atau pedoman kepada instansi kesehatan untuk lebih tegas dalam memberikan penyuluhan bahkan melakukan penyelidikan lebih mendalam dan memberikan sanksi yang tegas pada oknum produsen bila menggunakan bahan pengawet berbahaya.