

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pangan merupakan salah satu kebutuhan primer dari manusia selain sandang dan papan. Pangan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, oleh karena itu dibutuhkan suatu jaminan bahwa pangan yang dikonsumsi sehari-hari oleh manusia memiliki tingkat keamanan yang tinggi, sehingga manusia dapat bebas dari serangan penyakit atau bahaya yang berasal dari makanan. Pemerintah menyadari pentingnya keamanan pangan yang dikonsumsi oleh manusia sehingga menetapkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 yang mengatur pangan di Indonesia. Disamping itu terdapat Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang keamanan, mutu dan gizi pangan, memberikan wewenang kepada Badan POM untuk melakukan pengawasan keamanan, mutu dan gizi pangan yang beredar.

Pentingnya akan keamanan pangan dapat diperhatikan dari beberapa hal berikut. Mutu pangan (food quality) merupakan hal utama yang harus diperhatikan oleh setiap individu dan pengelola pangan dari skala rumah tangga maupun industri pangan skala besar. Keamanan pangan (food safety) dibutuhkan guna membuat produk pangan aman untuk dikonsumsi. Pangan sendiri terdapat dua jenis yaitu ringan seperti keripik, otak-otak, donat, perut ayam, dan lain - lain, sedangkan makanan berat seperti chicken bucket, crispy giant squid, bola-bola ubi, dan bakso (Artiana et al., 2011).

Bakso atau baso adalah jenis bola daging yang lazim ditemukan pada jenis makanan di Indonesia, umumnya terbuat dari daging sapi, ayam, ikan atau udang, bahkan kerbau. Bakso daging menurut SNI 01-38181995 adalah produk makanan berbentuk bulatan atau behtuk lain yang diperoleh dari campuran daging temak (kadar daging tidak kurang dari 50%) dan pati atau serealialia dengan atau tanpa Bahan Tambahan Pangan yang diizinkan (Dewan Standardisasi Indonesia, 1995). Selain itu, untuk memperpanjang masa simpan bakso maka produsen sering menggunakan bahan tambahan pangan (BTP) yang berbahaya bagi kesehatan manusia sebagai pengawet. Hal tersebut dilakukan karena bakso tanpa pengawet memiliki masa simpan maksimal satu hari pada suhu kamar dan dua hari pada suhu dingin. Bahan-bahan yang sering digunakan sebagai pengawet adalah boraks dan formalin (Sosa, 2017).

Menurut peraturan pemerintah nomer 28 tahun 2004, yang dimaksud bahan tambahan pangan (BTP) adalah bahan yang ditambahkan ke dalam makanan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan atau produk makanan. Selain itu dapat meningkatkan nilai gizi seperti protein, mineral dan vitamin. Penggolongan Bahan Tambahan Makanan berdasarkan fungsinya, menurut peraturan Menkes No. 235 tahun 1979, BTM dapat dikelompokkan menjadi 14 yaitu : antioksidan, antikempal, pengasam, penetral, enzim, pemanis buatan, pemutih dan pematang, penambah gizi, penguat pengemulsi, pemantap dan pengental, pengawet. Dari banyaknya golongan tersebut penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) juga tidak bisa sembarangan karena ada juga banyak bahan tambahan yang sering digunakan tetapi sebenarnya tidak boleh atau dilarang penggunaannya.

Banyak ditemui kasus penyalagunaan bahan berbahaya sebagai tambahan pada pangan. Penyebab dari masih maraknya penyalahgunaan bahan berbahaya pada pangan adalah kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat, selain itu murah dan mudahnya mendapatkan

bahan-bahan tersebut juga bisa menjadi faktor penyebab penyalahgunaan bahan berbahaya pada makanan. Contoh sejumlah jenis pengawet makanan yang berbahaya bagi tubuh antara lain Boraks (biasa digunakan sebagai antijamur kayu, pembasmi kecoa, antiseptik, salep kulit, bahan deterjen, sabun, cat, desinfektan, pestisida, serta keramik), Formalin (banyak dimanfaatkan sebagai bahan pembersih lantai dan pakaian, pembasmi serangga, pupuk dan parfum, pengawet produk kosmetik serta mayat (Utami & Santi, 2017).

Boraks adalah senyawa kimia dengan nama Natrium Tetraborat ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ ). Boraks berbentuk kristal putih, tidak berbau dan stabil pada suhu ruangan boraks biasanya digunakan dalam pembuatan antiseptik atau deterjen (Tubagus & Citraningtyas, 2013). Mengonsumsi boraks tidak menimbulkan akibat secara langsung, tetapi boraks akan menumpuk sedikit demi sedikit karena diserap dalam tubuh konsumen secara kumulatif. Dampak buruk penggunaan boraks bagi kesehatan adalah dapat membahayakan sistem metabolisme kesehatan manusia seperti, iritasi pernafasan, kulit, mata, serta organ sasaran seperti darah, ginjal, jantung, saraf pusat, hati, dan sistem pencernaan. Gejala lebih lanjut adalah badan menjadi lemah, kerusakan ginjal, pingsan, bahkan shock hingga kematian (Istiqomah et al., 2017)

Diantara bahan – bahan yang ditambahkan pada makanan sering berupa bahan kimia yang membahayakan manusia, salah satunya boraks. Penggunaan boraks pada bakso merupakan produk olahan dari daging sapi, ayam ikan maupun udang. Uji ciri fisik bakso menggunakan visual dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat tekstur, warna, dan aroma. Bakso yang baik memiliki tekstur yang kasar serta hanya memiliki daya simpan 1 hari. Sedangkan untuk warna, bakso yang baik memiliki warna abu-abu pucat atau muda (Sari et al., 2020)

BPOM telah melakukan pemeriksaan uji cepat pada sampling pangan yang dibeli di sejumlah pasar tradisional di Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah. Hasilnya ditemukan positif adanya campuran boraks pada makanan olahan bakso sapi dan bakso ikan di pasar tradisional Masomba. Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) Bandar Lampung menemukan bahan baku bakso mengandung boraks dan formalin. Menurut Kepala BBPOM Bandar Lampung Syamsuliani, saat melakukan inspeksi mendadak di Pasar Natar, Lampung Selatan, dari sejumlah pedagang, timnya menemukan bahan baku bakso mengandung boraks. Di Tegalpetugas gabungan yang terdiri dari Dinas Kesehatan, Dinas Peternakan, Perindustrian dan Perdagangan, dan Satpol PP Kabupaten Tegal menggelar inspeksi mendadak (sidak) di sejumlah pasar (Rabu, 14 Juni 2017). Hasilnya, mereka menemukan sejumlah makanan yang mengandung boraks, rhodamin (pewarna tekstil) dan formalin. Sedangkan di MEDAN - Petugas Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) Medan menggelar inspeksi mendadak (sidak) terhadap makanan dan minuman yang dijual di Ramadhan Fair di Jl Masjid Raya, Medan. Hasilnya, petugas menemukan bakso mengandung boraks yang dijual di pusat jajanan musiman Ramadan tersebut. Selain itu, tim satgas pangan kota Malang juga melakukan sidak di pasar tradisional pada senin (10/12) dan hasilnya mereka menyita 68 bungkus boraks, para pedagang boraks tersebut mengaku bahwa barang tersebut dicari oleh pedang bakso dan krupuk.

Pemilihan sampel bakso karena masih banyaknya kasus pengolahan industri rumah tangga menggunakan boraks sebagai tambahan pangan, contohnya dari beberapa berita yang ada membuktikan jika masih banyaknya penggunaan boraks terutama di kota Malang. Kemudian pemilihan Kelurahan Mergosono karena Mergosono merupakan salah satu daerah yang banyak sekali produsen serta pedagang bakso dan daerah tersebut masih memiliki paradigma negatif dari masyarakat umum di kota Malang. Melihat maraknya pedagang menggunakan BTP boraks sebagai

pengawet dan sebagainya, peneliti tertarik untuk melakukan pengujian boraks pada bakso yang sangat murah dan mudah sekali didapatkan di kelurahan Mergosono, kota Malang. Metode yang digunakan yaitu uji nyala jika warna api berwarna hijau maka sampel bakso positif mengandung boraks, kemudian diuji dengan kertas kurkumin jika kertas tersebut berwarna merah kecoklatan maka positif mengandung boraks (Endang.,et.,al,2013)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah bakso yang dijual di daerah Mergosono, kota Malang mengandung boraks?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi bakso yang dijual di daerah Mergosono, Kota Malang mengandung boraks.

## **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

### **1. Bagi peneliti**

Penelitian ini bermanfaat untuk memenuhi kompetensi sebagai analis farmasi dan makanan.

### **2. Bagi masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bahwa bakso yang dikonsumsi mengandung boraks sangat berbahaya dan mengganggu kesehatan.

## **1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian kali ini meliputi sampling bakso di daerah Mergosono, kota Malang dan menguji boraks pada bakso sesuai prosedur uji nyala dengan menggunakan larutan asam sulfat pekat dan methanol, kemudian menggunakan prosedur uji kertas kunyit. Keterbatasan dalam penelitian kali ini hanya difokuskan pada sampel bakso serta tidak dilakukannya determinasi terhadap serbuk kurkumin yang digunakan.

## **1.6 Definisi Istilah**

1. Identifikasi adalah suatu cara untuk menentukan sesuatu. Sedangkan mengidentifikasi bisa juga diartikan sebagai menetapkan atau menentukan.
2. Boraks merupakan bahan yang bagi sebagian orang lazim digunakan sebagai tambahan pada beberapa produk pangan.
3. Bakso adalah salah satu produk olahan daging yang populer dan juga disukai masyarakat Indonesia dari kalangan anak-anak sampai orang dewasa.

