

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Boraks atau asam borat (*boric acid*) merupakan zat yang tidak diizinkan penggunaannya sebagai campuran bahan makanan. Boraks memiliki rumus kimia $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ berbentuk kristal putih, tidak berbau, serta stabil pada suhu dan tekanan normal. Boraks jika larut dalam air akan membentuk natrium hidroksida dan asam borat. Boraks biasanya digunakan untuk membunuh kutu, jamur, tanaman, dan serangga seperti, lalat, rayap, dan kecoa. Boraks juga bisa digunakan sebagai antiseptik untuk membunuh bakteri dan jamur, sebagai herbisida, mengontrol pelapukan kayu akibat jamur, industri kertas, gelas, dan keramik, salah satunya adalah pembuatan gelas *pyrex* dikenal dengan menggunakan campuran boraks.¹

Mengonsumsi makanan yang mengandung boraks tidak secara langsung mengakibatkan efek yang buruk namun sifatnya terakumulasi (tertimbun) sedikit demi sedikit pada organ tubuh seperti hati, otak, dan testis. Boraks dapat menyebabkan keracunan bagi manusia, gejala umum yang biasa terjadi jika seseorang mengalami keracunan akibat boraks diantaranya adalah iritasi, batuk, mual dan muntah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada hewan coba, boraks dapat menyebabkan gangguan pada sistem reproduksi diantaranya dapat mengurangi kesuburan, menghambat pembentukan DNA pada sel sperma, dan dapat menyebabkan infertilitas. Boraks juga dapat menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat dan mengganggu metabolisme energi pada otot. Boraks bersifat letal pada bayi baru lahir dengan kadar antara 3-6 gram dan 15-20 gram pada orang dewasa.¹

Penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan yang dilarang masih banyak dipergunakan oleh para produsen makanan di Indonesia, hal ini dapat dilihat dari laporan tahunan BPOM RI. Tahun 2011, dari 20.511 sampel jajanan yang beredar, 138 diantaranya positif mengandung boraks.² Tahun 2012 dari 22.512 sampel jajan yang diteliti terdapat 180 sampel yang menggunakan boraks.³ Tahun 2013, dari 24.906 sampel yang diuji, 211 diantaranya positif mengandung

boraks.⁴ Tahun 2014, dilakukan pengambilan sampel sebanyak 21.899 dan sebanyak 161 sampel menggunakan boraks.⁵ Tahun 2015, diuji sebanyak 13.974 sampel dan diantaranya 162 sampel mengandung boraks.⁶ Penelitian mengenai boraks juga dilakukan di Kota Padang. Penelitian yang dilakukan oleh Asterina pada tahun 2008 menunjukkan bahwa 5 dari 10 sampel mie basah yang diuji positif mengandung boraks.⁷ 16 dari 18 sampel cincau yang diuji di Kota Padang positif mengandung boraks berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Athaya pada tahun 2015.⁸

Bakso merupakan produk gel dari protein daging, baik daging sapi, ayam, ikan, maupun udang yang dibentuk bulatan-bulatan kemudian direbus, selain protein hewani, aneka daging itu juga mengandung zat-zat gizi lainnya, termasuk asam amino esensial yang penting bagi tubuh. Komposisi bakso terdiri dari daging yang berkualitas, daging yang tidak berlemak merupakan bahan yang baik untuk membuat bakso karena daging yang berlemak akan membuat tekstur bakso menjadi keras. Komposisi bakso yang lainnya yang tidak kalah penting adalah tepung tapioka, kemudian bawang merah, bawang putih, merica bubuk, garam dan telur.⁹

Selain bumbu dan bahan utama seperti daging dan tepung, bakso juga ditambahkan pengental. Salah satu pengental yang aman digunakan adalah STPP (*sodium tripolyphospat*). Sayangnya tidak semua bakso yang dijual dipasaran menggunakan pengental yang aman. Bakso yang menggunakan boraks cenderung lebih kenyal dan tahan lama dibandingkan bakso yang menggunakan STPP.⁹

Banyaknya efek yang dapat ditimbulkan oleh boraks terhadap kesehatan dan tingginya penyalahgunaan boraks yang dilakukan oleh produsen makanan sebagai bahan tambahan pangan, pemerintah telah mengeluarkan peraturan larangan penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 033/Menkes/Per/IV/2012. Sanksi penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan diatur pada pasal 138 Undang-undang No. 18 tahun 2012 tentang pangan yaitu dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun atau denda paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah).¹⁰

Kota Solok merupakan kota yang berada di daerah yang strategis dan dilewati oleh Jalan Lintas Sumatera. Pedagang makanan banyak berjualan di Kota Solok, yang paling banyak ditemukan adalah pedagang bakso. Pedagang bakso hampir bisa ditemukan di setiap jalan utama dan tempat strategis seperti stasiun, persimpangan jalan, sekolah, dan pasar. Pedagang bakso yang menjual dagangannya di Kota Solok sebanyak 25 pedagang. Masyarakat Kota Solok memiliki minat yang tinggi terhadap olahan bakso, baik disajikan dalam bentuk mieso, mie ayam dan sebagainya. Hasil pengamatan prapenelitian ditemukan adanya perbedaan warna dan tekstur dari beberapa sampel bakso yang dicoba. Penelitian mengenai kandungan boraks pada bakso yang dijual di Kota Solok sendiri belum pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan fakta diatas, penulis tertarik untuk melakukan uji kandungan boraks pada bakso yang dijual di Kota Solok.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut : Apakah terdapat boraks pada bakso yang dijual di Kota Solok.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi kandungan boraks pada bakso yang dijual di Kota Solok.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik berbagai jenis sajian bakso yang dijual di Kota Solok.
2. Mengetahui distribusi frekuensi terdapat atau tidak terdapatnya kandungan boraks pada berbagai jenis sajian bakso yang dijual di Kota Solok.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan ke pihak BPOM untuk pertimbangan dalam pembuatan kebijakan terkait penyalahgunaan boraks di Kota Solok.

2. Sebagai informasi ke pihak BPOM terkait pedagang yang menggunakan boraks pada bakso yang dijual di Kota Solok.
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian yang berkaitan dengan penggunaan boraks bagi kesehatan.

