

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan adalah salah satu sumber energi bagi tubuh manusia. Makanan yang baik adalah makanan yang memiliki gizi yang tinggi, sehingga berpengaruh pada tingkat kesehatan manusia. Makanan yang saat ini sedang marak dan digemari masyarakat dari berbagai kalangan adalah bakso. Bakso merupakan hasil olahan daging, baik daging sapi, ayam, ikan maupun udang. Bakso berbentuk bulat seperti bola dengan berat 25–30 gram per butir. Saat ini banyak sekali variasi bakso, mulai dari bakso tusuk, bakso goreng, dan bakso bakar. Bakso tusuk dibuat dari daging giling dengan bahan tambahan utama garam dapur (NaCl), tepung tapioka, dan penyedap. Penggemar bakso juga beragam mulai dari anak-anak hingga orang dewasa (Widyaningsih, 2006).

Maraknya penggemar bakso terutama bakso tusuk saat ini, membuat pedagang maupun produsen bakso tusuk menambahkan zat tambahan (*food additive*) untuk menarik pembeli dan untuk mengawetkan (Syah, 2005). Salah satu zat kimia yang sering ditambahkan dalam makanan adalah atau boraks atau natrium tetraboraks. Boraks adalah senyawa berbentuk kristal putih tidak memiliki bau dan stabil pada suhu ruangan. Boraks biasanya digunakan untuk bahan pembuat deterjen dan antiseptik. Mengonsumsi boraks tidak berdampak buruk secara langsung karena boraks akan terakumulasi dalam tubuh sedikit demi sedikit sehingga menyebabkan toksik pada kadar tertentu.

Dalam Al-Qur'an disebutkan tentang anjuran untuk mengonsumsi makanan yang halal dan baik. Surat dalam Al-Qur'an yang menganjurkan untuk

mengonsumsi makanan yang selain halal juga bermanfaat bagi tubuh tersebut dituangkan dalam firman Allah surat *Al-Baqarah* (2) ayat 168 yang berbunyi :

يَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوْا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ
الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴿١٦٨﴾

Artinya: "Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu." (Q.S. *al-Baqarah*: 168).

Adanya larangan yang Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI No 235/Menkes/VI/1984 tentang bahan tambahan makanan, memperkuat larangan penggunaan boraks dalam makanan. Boraks merupakan bahan yang tergolong dilarang digunakan dalam makanan, tetapi pada kenyatannya masih banyak bentuk penyalahgunaan dari zat berbahaya tersebut (Subiyakto, 1991). Sering mengonsumsi makanan yang mengandung boraks akan menyebabkan gangguan otak, hati, dan ginjal, dalam jumlah tertentu boraks menyebabkan demam, *anuria* (tidak terbentuknya urin), koma, merangsang sistem saraf pusat, menimbulkan depresi, sianosis, tekanan darah turun, kerusakan ginjal, pingsan bahkan kematian (Nasution, 2009). Bakso adalah makanan yang sangat digemari masyarakat, namun pengetahuan masyarakat tentang bakso yang aman dan baik untuk dikonsumsi masih kurang. Hal ini dibuktikan dengan bakso yang mengandung boraks masih banyak beredar dan tetap dikonsumsi oleh masyarakat. Menurut Sudarwati (2007), boraks dapat mengenyalkan bakso tetapi sangat membahayakan kesehatan. Oleh karena itu seharusnya kandungan boraks tidak ditemukan lagi didalam makanan

dan tidak diperdagangkan secara bebas agar penggunaan boraks juga dapat dikontrol.

Penggunaan boraks saat ini yang tidak terkontrol berakibat pada kesehatan, terutama anak-anak yang sangat mengemari jajanan bakso tusuk. Berdasarkan hasil penelitian Nurkholidah (2012), uji sampel terhadap 17 pedagang bakso tusuk yang berjualan di lingkungan Sekolah Dasar di Kecamatan Bangkinang menyatakan bahwa hampir seluruh pedagang menggunakan boraks pada produk bakso tusuknya dengan kandungan tertinggi 2,32 mg/g bakso. Anak-anak akan lebih rentan terpapar kandungan boraks pada makanan apabila tidak dibawah pengawasan orang tua. Pengetahuan orang tua tentang bahaya boraks juga merupakan hal penting dalam mencegah anak-anak terpapar boraks.

Silalahi dkk (2012), melaporkan di kota Medan menemukan kandungan boraks pada jajanan bakso, bahwa 80% dari sampel yang diperiksa ternyata mengandung boraks. Kadar yang ditemukan berkisar antara 0,08–0,29% dari berbagai lokasi yang diteliti. Banyak penelitian yang melaporkan tentang kandungan boraks pada bakso tusuk, hal tersebut terjadi karena maraknya penggemar bakso tusuk diberbagai kalangan. Melihat banyaknya bakso tusuk yang di jajakan di setiap sudut tempat keramaian maka dalam penelitian ini akan dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan boraks pada bakso tusuk yang di jajakan di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana ketahanan bakso tusuk yang dijajakan di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam suhu ruang selama 3 hari?
2. Apakah dalam bakso tusuk yang dijajakan di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengandung boraks?
3. Berapakah kadar boraks yang terkandung didalam bakso tusuk tersebut?

C. Keaslian Penelitian

Sejauh ini penelitian seperti ini telah banyak dilakukan baik di Indonesia maupun di negara lain. Berikut ini gambaran penelitian yang telah dilakukan tentang analisis kandungan boraks pada bakso tusuk yang dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, penelitian tentang analisis boraks pada makanan khususnya bakso tusuk telah banyak dilakukan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang ada saat ini adalah dari tempat pengambilan sampel penelitian yaitu di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sepengetahuan penulis belum pernah ada penelitian tentang analisis boraks pada bakso tusuk di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini juga dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, dan mengamati ketahanan bakso tusuk dalam penyimpanan suhu kamar. Penelitian seperti ini sepengetahuan penulis juga belum pernah dilakukan sebelumnya.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tujuan, diantaranya sebagai berikut:

1. Mengetahui seberapa lama bakso tusuk dapat dikonsumsi dan disimpan pada suhu ruang.
2. Mengetahui ada tidaknya kandungan boraks pada bakso tusuk di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Mengukur kadar boraks pada bakso tusuk di wilayah Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan bermanfaat pada masyarakat luas seperti:

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang bahan tambahan berbahaya, yang sering ditambahkan pada jajanan bakso tusuk yang dapat membahayakan kesehatan seperti boraks.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kandungan berbahaya seperti boraks pada jajanan bakso tusuk, agar lebih berhati-hati dalam memilih makanan yang sehat.
3. Memberikan informasi kepada pihak yang berwenang seperti Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) ataupun pihak terkait untuk lebih memperhatikan makanan yang beredar di masyarakat terutama bahan-bahan yang berbahaya.

Tabel 1. Daftar Penelitian Analisis Kandungan Boraks Pada Bakso Tusuk Sebelumnya

No		Deskripsi
1.	Peneliti	Jansen Silalahi, Immanuel Meliala, Labora Panjaitan (2010).
	Judul	Pemeriksaan Boraks di dalam Bakso di Medan.
	Desain	Pemeriksaan dilakukan dengan reaksi nyala menggunakan asam sulfat pekat dan metanol serta reaksi dengan asam oksalat dan kurkumin 1% dalam metanol. Penetapan kadar boraks dilakukan dengan titrasi asam basa menggunakan larutan standar NaOH 0,2N dan indikator fenolftalein.
	Hasil	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 80% dari sampel yang diperiksa ternyata mengandung boraks dan kadar boraks yang ditemukan dalam bakso pada lokasi-lokasi pengambilan sampel berkisar antara 0.09–0.29 %.
2.	Peneliti	Nurkholidah., Ilza, M., Jose, C (2012).
	Judul	Analisis Kandungan Boraks Pada Jajanan Bakso Tusuk di Sekolah Dasar di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.
	Desain	Diuji dengan menggunakan spektrofotometri uv-vis dan kuesioner
	Hasil	Hasil penelitian hampir seluruh pedagang menggunakan boraks pada produk bakso tusuk dengan kandungan tertinggi 2,32 mg/g sampel, pada sampel E.
3.	Peneliti	Indra Tubagus, Gayatri Citraningtyas, Fatimawali (2013).
	Judul	Identifikasi dan Penetapan Kadar Boraks dalam Bakso Jajanan di Kota Manado.
	Desain	Sampel diidentifikasi menggunakan metode Uji nyala dan metode Uji warna dengan kertas tumerik.
	Hasil	Hasil penelitian bahwa semua sampel bakso yang diuji tidak mengandung bahan pengawet berbahaya, yaitu boraks.

Tabel 1. Daftar Penelitian Analisis Kandungan Boraks Pada Bakso Tusuk Sebelumnya

No	Deskripsi	
4.	Peneliti	Pramutia Sultan, Saifuddin Sirajuddin, Ulfah Najamuddin (2013).
	Judul	Analisis kandungan zat pengawet boraks pada Jajanan bakso di SDN Kompleks Mangkura Kota Makassar.
	Desain	Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Laboratorik dengan pemeriksaan laboratorium secara kualitatif dengan metode nyala api dan kuantitatif dengan metode titrasi asam basa.
	Hasil	Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa bakso yang dianalisis dengan metode nyala api membuktikan bahwa sampel A, B, dan C yang beredar di SDN Kompleks Mangkura, tidak teridentifikasi adanya boraks dan bebas dari kandungan boraks.