

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Boraks merupakan senyawa kimia yang memiliki rumus  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ . Zat ini berbentuk kristal putih, tidak berbau, dan tetap stabil pada kondisi suhu serta tekanan normal (Ridho, 2018). Boraks mudah larut dalam air dan termasuk bahan yang dilarang penggunaannya sebagai tambahan dalam pangan. Zat ini tergolong beracun dan berbahaya karena dapat menimbulkan efek toksik. Mekanisme bahayanya berbeda dengan formalin, sebab boraks yang masuk ke tubuh manusia dapat terakumulasi dalam organ tertentu, seperti otak (Muharrami, 2015).

Boraks sebenarnya dikenal luas dalam bidang industri, terutama industri farmasi, sebagai bahan campuran dalam berbagai produk, misalnya salep, bedak, larutan kompres, obat oles mulut, dan cairan pencuci mata. Selain itu, boraks juga dimanfaatkan sebagai bahan solder, pembersih, pengawet kayu, serta antiseptik. Meskipun memiliki banyak kegunaan, sifat boraks yang sangat toksik menjadikannya berbahaya apabila terhirup, mengenai kulit, maupun tertelan. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan dalam jangka panjang (Turson, 2013).

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2023 tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan, boraks termasuk salah satu bahan yang tidak boleh digunakan sebagai tambahan pangan. Paparan boraks dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, seperti iritasi pada saluran pencernaan yang ditandai dengan sakit kepala, pusing, mual, muntah, dan diare. Selain itu, boraks juga dapat menyebabkan gangguan pada kulit berupa kemerahan yang diikuti pengelupasan lapisan kulit. Pada kondisi yang lebih berat, gejala yang muncul meliputi tubuh menjadi lemah, kerusakan ginjal, kehilangan kesadaran, bahkan syok dan kematian apabila tertelan dalam jumlah 5–10 gram (Suhendra, 2013).

Meskipun sudah dilarang penggunaannya, ternyata masih ditemukan pula sebanyak 54-74% jajanan yang dijual di pasar tradisional dan SD di Kecamatan

Pamulang yang terindikasi mengandung boraks, sedangkan yang dijual di supermarket tidak terdeteksi mengandung boraks.

Selain itu, pernah terjadi kasus keracunan yang ditemukan di tiga kantin Sekolah Dasar, yaitu SDN Kramat 06, SDN 01–06 Paseban, serta SDN 08–09 Kramat. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa beberapa makanan yang dijual di kantin sekolah tersebut mengandung bahan berbahaya, salah satunya boraks. Proses pemeriksaan dilakukan secara langsung di lokasi dengan menggunakan *laboratorium mobile*, sehingga hasil pengujian dapat diperoleh dalam waktu singkat (Nurito, 2015).

Kasus di atas merupakan bukti bahwa masih kurangnya kesadaran masyarakat mengenai bahaya boraks, ditambah lemahnya penegakan hukum terhadap pelaku yang menggunakan bahan berbahaya ini. Penyalahgunaan boraks dalam makanan, penindakan hukum yang belum optimal menimbulkan kesan bahwa pelanggaran tersebut dapat dilakukan tanpa konsekuensi yang berarti. Kondisi ini tentu membahayakan kesehatan masyarakat, terutama anak-anak yang rentan mengonsumsi jajanan sekolah.

Sehubungan dengan hal tersebut, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) sebagai lembaga yang berwenang seharusnya memperketat pengawasan terhadap peredaran makanan. Tidak hanya melalui uji laboratorium terhadap sampel makanan di lapangan, tetapi juga dengan memberikan edukasi kepada produsen dan konsumen, serta menindak tegas pelanggaran sesuai aturan hukum yang berlaku. Dengan adanya pengawasan ketat dan penegakan hukum bagi para pelanggarnya, diharapkan penggunaan boraks dalam makanan dapat diminimalisir dan masyarakat memperoleh jaminan keamanan pangan.

Kasus penggunaan boraks pada jajanan sekolah yang masih sering ditemukan menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana bahan berbahaya tersebut beredar di lingkungan sekolah. Berdasarkan uraian tersebut penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kandungan Boraks Pada Jajanan Sekolah Di Lingkungan Sekolah Dasar Pada Kecamatan Cimanggis”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis mengidentifikasi bahwa permasalahan utama dalam penelitian ini adalah masih ditemukannya penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pada makanan. Padahal, penggunaan boraks telah dilarang oleh pemerintah karena memiliki dampak yang berbahaya bagi kesehatan.

## **C. Pembatasan Masalah**

Merujuk pada identifikasi masalah tersebut, penelitian ini dibatasi pada analisis kandungan boraks yang terdapat pada jajanan sekolah di lingkungan Sekolah Dasar wilayah Kecamatan Cimanggis.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah masih terdapat kandungan boraks pada jajanan sekolah di lingkungan Sekolah Dasar pada Kecamatan Cimanggis ?
2. Berapakah hasil persentase jajanan sekolah di lingkungan Sekolah Dasar pada Kecamatan Cimanggis yang positif mengandung boraks ?

## **E. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui ada atau tidaknya kandungan boraks pada jajanan sekolah di lingkungan Sekolah Dasar pada Kecamatan Cimanggis.
2. Mengetahui kadar boraks yang terdapat pada jajanan sekolah di lingkungan Sekolah Dasar pada Kecamatan Cimanggis.

## **F. Manfaat Penelitian**

1) Manfaat bagi peneliti :

Sebagai sumber informasi ilmiah tentang ada atau tidaknya kandungan boraks pada jajanan sekolah di lingkungan Sekolah Dasar pada Kecamatan Cimanggis.

2) Manfaat bagi masyarakat :

Memberikan pengetahuan tentang bahaya kandungan boraks yang terdapat pada makanan sehingga masyarakat dapat berhati-hati dalam mengkonsumsi makanan