

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jajanan sekolah merupakan makanan dan minuman yang sangat dekat dengan kehidupan anak-anak dan banyak dikonsumsi, jajanan tersebut umum di jual dilingkungan sekolah dan hampir setiap hari dikonsumsi. Namun, keamanan jajanan sekolah menjadi permasalahan Kesehatan karena pengawasan keamanan pangan masih ditemukan penggunaan bahan tambahan pangan berbahaya, salah satunya adalah boraks. (Christina et al., 2024)

Anak sekolah kelompok yang rentan terhadap dampak konsumsi makanan yang tidak aman karena pertumbuhan mereka membutuhkan asupan gizi yang baik. Mengonsumsi makanan yang mengandung boraks dapat menimbulkan berbagai gangguan hati, hingga dapat menyebabkan keracunan jika dikonsumsi dalam jumlah besar.

Boraks (*Sodium tetraborate*) merupakan senyawa kimia yang seharusnya tidak digunakan dalam bahan pangan. Boraks sering digunakan pedagang karena memberikan efek tekstur lebih kenyal dan meningkatkan daya tahan makanan. (Safitri, 2024). Penggunaan boraks tidak diizinkan sebagai bahan tambahan pangan karena bersifat toksik. Boraks tidak mengalami proses metabolisme yang kompleks dalam tubuh. Sebagian besar senyawa dikeluarkan Kembali melalui sistem ekskresi, terutama melalui ginjal dalam bentuk urin. Sekitar 50-90% boraks dapat dikeluarkan dari tubuh dalam waktu 24 jam, sedangkan sisa senyawa tersebut dieliminasi dalam waktu 48-72 jam. Namun, apabila paparan boraks terjadi secara terus-menerus di konsumsi makanan yang mengandung boraks, zat tersebut dapat terakumulasi dalam tubuh berpotensi menyebabkan gangguan Kesehatan seperti kerusakan ginjal, gangguan hati, iritasi saluran pencernaan, serta gangguan sistem saraf.

World Health Organization (WHO) memperkirakan terdapat 600 juta kasus keracunan makanan, dengan satu dari 10 orang di seluruh dunia jatuh sakit akibat mengonsumsi makanan yang terkontaminasi. Dari jumlah tersebut, 420.000 orang meninggal setiap tahunnya, yang berarti hilangnya 33

juta tahun kehidupan. Hidup Sehat Disability Adjusted Life Years (DALYs) . DALY suatu penyakit atau kondisi kesehatan adalah jumlah tahun yang hilang karena kematian dini dan tahun yang dijalani dengan kecacatan atau kerap disebut dengan disabilitas (YLD) karena kasus penyakit atau kondisi kesehatan yang dominan dalam suatu populasi. Menurut WHO, angka kematian Indonesia akibat keracunan tidak disengaja per 100.000 orang adalah 0,3 (BPOM, 2025)

Berdasarkan pada Peraturan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 22 tahun 2023, melarang penggunaan bahan baku dalam makanan olahan serta penggunaan bahan tambahan tertentu sebagai bahan tambahan pangan, boraks merupakan salah satu bahan yang dilarang ditambahkan dalam makanan. Hal ini disebabkan karena boraks dapat sangat berbahaya untuk tubuh manusia pada tingkat tertentu (Peraturan BPOM RI, 2023).

Beberapa penelitian melakukan identifikasi keberadaan boraks pada jajanan sekolah. Penelitian (hanum, aswaro, dan widwiastuti (2024) melakukan identifikasi boraks pada jajanan anak sekolah (PJAS) menggunakan uji kertas kunyit. Hasilnya menunjukkan bahwa Sebagian sampel jajanan yang diperiksa memberikan merah kecoklatan. (Hanun et al., 2024) Penelitian selanjutnya, (yunitasari, dalmayanti, dan ratnasari (2025) melakukan pemeriksaan kualitatif boraks pada jajanan bakso menggunakan metode uji kunyit. Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan warna indicator dapat digunakan sebagai dasar identifikasi keberadaan boraks dalam pangan. (Dalmayanti et al., 2025)

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat kadar boraks pada jajanan yang dijual di kantin SDN 101610 Purbabangun kecamatan portibi?

C. Tujuan Penelitian**a. Tujuan umum**

Mengetahui kadar boraks pada sampel jajanan berupa mie goreng, bakso goreng, tahu goreng, tela-tela, dan cenil pulut yang dijual dikantin SDN 101610 Purbabangun Kecamatan Portibi.

b. Tujuan khusus

Mengidentifikasi kadar boraks pada sampel jajanan berupa mie goreng, bakso goreng, tahu goreng, tela-tela, dan cenil pulut yang jual dikantin SDN 101610 Purbabangun Kecamatan Portibi.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam melakukan pengujian laboratorium bahan kimia berbahaya pada jajanan sekolah.
2. Menjadi dasar atau referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai keamanan jajanan sekolah dan penggunaan bahan tambahan pangan yang dilarang.
3. Memberikan informasi kepada pihak sekolah mengenai tingkat keamanan jajanan yang dijual di lingkungan sekolah.