

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penyalahgunaan bahan-bahan kimia berbahaya sebagai bahan tambahan makanan yang tidak sesuai telah membuat resah masyarakat sangat marak diberitakan saat ini. Penggunaan bahan kimia seperti pewarna dan pengawet untuk makanan ataupun bahan makanan dilakukan oleh produsen agar produk olahannya menjadi lebih menarik, lebih tahan lama dan juga tentunya lebih ekonomis sehingga diharapkan dapat menghasilkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun dampak kesehatan yang ditimbulkan dari penggunaan bahan-bahan berbahaya tersebut sangatlah buruk bagi masyarakat yang mengkonsumsinya (Aghnan, 2011).

BPOM tahun 2015 telah melakukan *sampling* dan pengujian laboratorium terhadap pangan jajanan anak sekolah (PJAS) yang diambil dari 866 sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah yang tersebar di 30 kota di Indonesia. Hasil pengujian terhadap parameter uji bahan tambahan pangan yang dilarang, diketahui sebanyak 94 (2,93%) sampel mengandung boraks dan 43 (1,34%) sampel mengandung formalin. Hasil pengujian terhadap parameter uji pewarna bukan untuk pangan (rhodamin B) yang dilakukan terhadap 3.925 sampel produk PJAS yang terdiri dari es (mambo, loli), minuman berwarna merah, sirup, jeli/agar-agar, kudapan dan makanan ringan diketahui bahwa 40 (1,02%) sampel mengandung rhodamin B (Paratmanitya dan Aprilia, 2017).

Boraks yang dikonsumsi secara terus-menerus dapat mengganggu gerak pencernaan usus, kelainan pada susunan saraf, depresi, kekacauan mental,

tekanan darah turun, kerusakan ginjal, pingsan bahkan kematian. Padahal fungsi boraks yang sebenarnya adalah digunakan dalam dunia industri nonpangan, terutama pada industri kertas, gelas, pengawet kayu dan keramik (Saparinto dan Hidayati, 2009).

Usia sekolah merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan anak menuju masa remaja, sehingga asupan zat gizi yang cukup dengan memperhatikan keamanan pangan yang dikonsumsi sangat penting untuk diperhatikan, termasuk makanan jajannya. Lebih dari 99% anak sekolah jajan di sekolah untuk memenuhi kebutuhannya saat berada di sekolah. Namun demikian, hasil pengawasan BPOM tahun 2008-2010 menunjukkan bahwa 40-44% dari sampel pangan jajanan anak sekolah yang diuji, tidak memenuhi syarat karena penyalahgunaan bahan berbahaya serta cemaran mikroba dan atau bahan tambahan pangan yang melebihi batas. Permasalahan tersebut mengindikasikan kurangnya pengetahuan, kepedulian, atau kesadaran para pembuat, penjual, dan pembeli akan pentingnya keamanan pangan (BPOM RI, 2014).

Kepala Program Kesehatan Lingkungan Puskesmas Serengan Kota Surakarta menjelaskan bahwa disekitar lingkungan sekolah di wilayah kerja Puskesmas Serengan, Surakarta banyak menjual makanan jajanan tanpa identitas lengkap. Namun, pemeriksaan ada tidaknya kandungan zat berbahaya pada jajanan tersebut tidak pernah dilakukan sebelumnya sehingga Puskesmas Serengan Kota Surakarta tidak memiliki data riil mengenai berapa prevalensi kandungan bahan kimia yang dilarang digunakan pada makanan jajanan anak sekolah. Survei awal yang peneliti lakukan pada beberapa kantin sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Serengan Kota Surakarta menemukan bahwa jenis jajanan yang dijual diantaranya mempunyai warna mencolok, tanpa

mencantumkan kode, label, merek, atau identitas lengkap lainnya sehingga komposisi bahan yang terkandung didalamnya tidak diketahui. Jenis jajanan yang dijual bervariasi yakni bakso, sosis, mie, tahu, kerupuk, snack, tempura, galantin telur, karak, otak-otak, sukoi, sate usus, telur sunduk, dan berbagai jenis minuman. Jajanan tersebut belum tentu bebas dari kandungan bahan tambahan makanan berbahaya. Berbagai jenis makanan dan minuman tersebut merupakan makanan yang seringkali mengandung bahan kimia yang disalahgunakan oleh para penjual.

Secara ekonomi, geografis, dan politik daerah perkotaan berbeda dengan daerah pinggiran kota. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dan tersedianya sarana membuat sekolah di perkotaan lebih banyak. Jumlah sekolah dan siswa berbanding lurus dengan banyaknya jumlah pedagang jajanan anak sekolah. Kecamatan Serengan Kota Surakarta memiliki banyak sekolah yang sebagian besar terpusat di perkotaan pinggiran kota. Terdapat sekitar 44 sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah (Dinas Pendidikan Jawa Tengah, 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Paratmanitya dan Aprilia (2017) diketahui bahwa jenis makanan jajanan yang diduga mengandung bahan kimia berbahaya yang paling banyak di jajakan di SD adalah jenis bakso (bakso, bakso tusuk, bakso goreng) yaitu sejumlah 22,4% dari seluruh sampel jajanan. Di antara 98 sampel yang diuji kandungan boraks dan formalinnya, 15 sampel (15,3%) positif mengandung boraks dan 25 sampel (25,5%) positif mengandung formalin, sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa persentase makanan jajanan anak SD yang mengandung boraks, formalin dan rhodamin-B masih cukup tinggi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Irawan dan Ani (2016) diperoleh hasil bahwa dari 75 sampel jajanan, didapatkan prevalensi

kandungan rhodamin B sebesar 4,5%, formalin sebesar 8,8%, dan boraks sebesar 7%. Hasil uji boraks positif ditemukan pada 25% pedagang dengan tingkat pengetahuan yang kurang dan 15,4% pedagang dengan tingkat pengetahuan yang baik.

Peneliti lain juga melakukan hal serupa terkait penambahan bahan makanan pada jajanan anak sekolah yang dilakukan oleh Herwinda dkk (2017) diketahui bahwa hasil uji kandungan boraks dan formalin dengan alat uji Tes Kit boraks dan Tes Kit formalin dari 46 sampel jajanan bakso dan tahu di dapat ada 2 sampel positif mengandung boraks dan ada 8 sampel positif mengandung formalin. Bahaya mengkonsumsi jajanan yang mengandung boraks dan formalin secara terus menerus dapat menyebabkan akumulasi di dalam tubuh dan penurunan imunitas tubuh

Berdasarkan permasalahan semakin maraknya Bahan Tambahan Pangan jajanan anak sekolah (PJAS) yang berbahaya, maka perlu dilakukan penelitian mengenai Bahan Tambahan Pangan, oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: “Identifikasi Boraks pada Jajanan Anak di Lingkungan Sekolah Kecamatan Serengan, Kota Surakarta”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana identifikasi boraks pada jajanan anak di lingkungan sekolah Kecamatan Serengan, Kota Surakarta?”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengidentifikasi boraks pada jajanan anak di lingkungan sekolah Kecamatan Serengan, Kota Surakarta.

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian adalah untuk:

1. Mengidentifikasi kandungan boraks positif pada makanan jajanan anak di lingkungan sekolah Kecamatan Serengan, Kota Surakarta.
2. Mengidentifikasi kandungan boraks negatif pada makanan jajanan anak di lingkungan sekolah Kecamatan Serengan, Kota Surakarta.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1. Bagi Akademi

Menambah perbendaharaan Karya Tulis Ilmiah di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang khususnya tentang identifikasi boraks pada jajanan anak sekolah.

#### 1.4.2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada masyarakat agar lebih meningkatkan wawasan dan pengetahuan akan karakteristik jajanan yang baik untuk dikonsumsi dan mengetahui bahaya yang ditimbulkan oleh aneka jajanan anak sekolah yang mengandung boraks.

#### 1.4.3. Bagi Tenaga Analis Kesehatan

Hasil penelitian dapat menambah pengetahuan, keterampilan dan ketelitian kerja dalam bekerja di laboratorium khususnya terkait identifikasi boraks pada jajanan anak sekolah.

#### 1.4.4. Bagi Pemerintah dan Instansi Terkait

Sebagai bahan informasi terkait pengawasan akan penyalahgunaan penggunaan boraks.dalam memproduksi jajanan anak sekolah.

#### 1.4.5. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan panduan referensi bagi peneliti selanjutnya, untuk memberikan informasi identifikasi boraks pada jajanan anak sekolah.

### 1.5. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian dalam penelitian ini akan disajikan pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

Peneliti & Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
Yhona Paratmanitya dan Veriani Aprilia (2017) “Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya pada Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bantul”	Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan survei. Penelitian dilaksanakan dengan melibatkan 68 SD di Kabupaten Bantul Seluruh makanan jajanan yang diujikan baik di luar maupun di kantin sekolah dan diduga mengandung bahan kimia berbahaya diuji kandungan cemaran kimianya, yaitu salah satunya kandungan boraks.	Terdapat 107 sampel makanan dari 68 SD yang diuji. Hasilnya diketahui 15 sampel (15,3%) positif mengandung boraks. Persentase makanan jajanan anak SD yang mengandung boraks masih cukup tinggi	Berbeda dalam hal waktu, tempat dan obyek penelitian.