

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Selain sandang dan papan, sebagian keperluan pokok manusia ialah pangan. Karena makanan memiliki peran yang sangat vital dalam keberlangsungan hidup manusia, kita harus memastikan bahwa makanan yang dikonsumsi secara teratur sangat aman untuk mencegah wabah penyakit dan bahaya terkait makanan lainnya (Sucipto, 2015). Pemerintah sadar akan urgensi perlindungan pangan yang dimakan manusia, sehingga telah diundangkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 yang mengatur tentang pangan di Indonesia. Selain itu, ada Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 mengenai perlindungan, kualitas, dan nutrisi pangan yang memberikan kewenangan kepada Badan POM untuk memantau perlindungan, kualitas, dan nutrisi pangan yang tersebar. Berbicara mengenai pangan yang aman, berkualitas dan bernutrisi seimbang tidak lepas dari faktor perlindungan pangan. Masalah perlindungan pangan telah menjadi masalah strategis sekarang ini. Perlindungan pangan adalah permasalahan yang wajib diberi perhatian secara matang untuk memelihara mutu kesehatan masyarakat.

Salah satu aspek keamanan pangan yang masih perlu diawasi ialah pemakaian bahan tambahan pangan (BTP) untuk beragam kebutuhan. Bahan Tambahan Pangan, Bahan Kimia Pangan, atau Bahan Tambahan Pangan merupakan nama lain dari Bahan Tambahan Pangan (BTP). Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 033/Menkes/Per/XI/2012 didefinisikan bahwa BTP ialah bahan yang umumnya tidak dipakai sebagai makanan dan seringkali berfungsi sebagai bahan tambahan atau bahan khas makanan. Bahan ini, baik yang memiliki atau tidak memiliki nilai gizi, ditambahkan secara sengaja ke dalam makanan dengan tujuan untuk mendukung proses teknologi dalam pembuatan, pengolahan, persiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan, atau pengangkutan makanan. Penambahan tersebut dimaksudkan untuk menciptakan atau

memengaruhi elemen atau sifat tertentu dari makanan itu (Sucipto, 2015)

"Food and Agriculture Organization-World Health Organization (FAO-WHO)" menyatakan, bahan merupakan zat yang sengaja diberikan ke dalam makanan dalam takaran khusus untuk meningkatkan penampilan, warna, wujud, rasa, tekstur, aroma, serta untuk memperlama masa simpan (Effendi, 2016).

Secara umum, dalam proses pengolahan makanan, tujuan utamanya adalah menciptakan produk yang disukai dan mempunyai mutu yang baik. Makanan yang disajikan harus memiliki tampilan dan aroma yang menarik, rasa yang enak, warna yang tepat, ketetapan yang baik, serta tahan lama. Untuk mencapai hasil makanan yang diinginkan, seringkali dalam proses pembuatannya ditambahkan Bahan Tambahan Pangan (BTP), yang juga dikenal dengan istilah zat aditif kimia (Sucipto, 2015)

Boraks mudah ditemukan dengan harga yang terjangkau, sehingga banyak produsen yang memanfaatkannya sebagai bahan tambahan dalam produk mereka. Pemakaian boraks dalam makanan perlu diperhatikan dengan serius oleh pembuat dan pengguna. Meskipun konsumsi makanan yang berisi boraks tidak menyebabkan pengaruh negatif secara langsung, senyawa ini akan terakumulasi dalam tubuh. Selain lewat sistem pencernaan, boraks juga bisa terserap lewat kulit. Jika tubuh mengandung dosis yang cukup besar, bisa timbul gejala seperti pusing, muntah, dan kram perut. Pada anak-anak dan bayi, konsumsi boraks sejumlah 5 gram atau lebih bisa berujung pada kematian, sementara pada orang dewasa, dosis 10 hingga 20 gram bisa menjadi sebab hal yang sama (Asteriani et al, 2006).

Boraks merupakan zat kimia dengan rumus $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ yang memiliki bentuk kristal putih, tidak memiliki bau, serta tetap pada suhu dan tekanan normal (Ridho 2018). Boraks sangat mudah tercampur dalam air dan merupakan sebagian zat yang tidak boleh digunakan sebagai bahan pelengkap pangan. Sebagai zat berisiko tinggi, boraks dapat menyebabkan efek toksik, namun mekanismenya tidak sama dengan formalin. Saat boraks masuk ke dalam tubuh manusia, zat ini akan terakumulasi di organ-organ tubuh,

termasuk otak (Muharrami 2015). Meskipun penggunaan boraks dalam makanan sudah jelas dilarang, kenyataannya masih ada makanan yang dijual dengan memakai bahan tersebut, salah satunya bakso. Tujuannya adalah untuk menghindari bakso tersebut cepat rusak dan basi (Suntaka et al 2015).

Boraks sangat mudah larut dalam air dan adalah zat yang tidak diperbolehkan dipakai sebagai bahan pelengkap dalam makanan. Sebagai bahan berbahaya dan beracun, boraks bisa menumbuhkan efek toksik, meskipun mekanisme kerjanya tidak sama dengan formalin. Saat boraks masuk ke dalam tubuh, zat ini dapat menumpuk di organ-organ tubuh, seperti otak (Muharrami, 2015). Meskipun sudah dilarang pemakaiannya dalam makanan, kenyataannya masih ada beberapa makanan yang mengandung boraks, salah satunya adalah bakso. Penggunaan boraks pada bakso bertujuan untuk menghindari kerusakan dan pembusukan yang cepat.

Analisis boraks bisa dilaksanakan melalui berbagai metode, seperti uji nyala api, titrasi volumetrik, dan spektrofotometri. Setiap metode itu memiliki keunggulan dan kelemahan, sehingga tidak ada salahnya untuk mempertimbangkan metode alternatif guna memberikan informasi tambahan mengenai analisis boraks yang lebih cepat, praktis, dan ekonomis. Salah satu alternatif tersebut adalah dengan menggunakan kertas kurkumin untuk pengujian secara kualitatif.

Pada penelitian Ayu Saka Laksmana & Ni Putu Widayanti (2020), dari ke 6 sampel pasar di Denpasar tidak ditemukannya seyawa boraks pada Mie Basah atau dinyatakan aman. Diduga bahwa boraks ditambahkan ke dalam mie basah untuk memperpanjang umur simpan dan memperbaiki tekstur mie, karena boraks dapat menghambat perkembangan mikroba yang dapat merusak mie tersebut. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian terkait kandungan boraks pada gula merah, terutama yang diperdagangkan di pasar tradisional Cicurug dan pasar tradisional Cigombong.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka bisa diidentifikasi beberapa masalah berikut :

1. Olahan dengan bahan mie merupakan makanan yang menarik minat banyak orang karena harganya yang cukup terjangkau dan dapat diakses oleh semua kalangan.
2. Boraks pada masyarakat sering disalahgunakan seperti halnya untuk pembuatan makanan, agar makanan yang dihasilkan lebih kenyal dan tahan lama.
3. Efek jangka panjangnya antara lain stimulasi sistem saraf pusat, depresi, turunnya tekanan darah, kerusakan ginjal, bahkan kematian akibat mengonsumsi makanan yang mengandung boraks.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan hasil pemeriksaan senyawa boraks pada mie basah yang dijual di pasar tradisional Cicurug dan pasar tradisional Cigombong

D. Perumusan Masalah

1. Apakah sampel mie basah berisi senyawa boraks ?
2. Berapa kadar boraks yang ada dalam mie basah yang dijual di pasar tradisional cicurug dan pasar tradisional cigombong ?
3. Berapa persen dari sampel tersebut yang mengandung boraks ?

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas yang sudah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya senyawa borak pada mie basah yang dijual di pasar tradisional cicurug dan pasar tradisional cigombong

2. Untuk mengetahui berapa kadar boraks yang terdapat pada mie basah yang dijual di pasar tradisional cicurug dan pasar tradisional cigombong
3. Untuk mengetahui berapa persen dari sampel yang mengandung borak pada mie basah yang dijual tradisional cicurug dan pasar tradisional cigombong

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat :

Memberikan informasi mengenai penggunaan borak pada mie basah yang tersebar dipasar tradisional sehingga masyarakat dapat lebih berhati-hati menentukan ikan yang akan dikonsumsi.

2. Bagi penjual :

Memberikan informasi kepada produsen tentang bahaya tambahan pangan yang dilarang khususnya boraks, karena senyawa boraks berbahaya bagi kesehatan.

3. Bagi Peneliti :

Menambah wawasan tentang boraks serta mendapatkan suatu pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu yang didapat dibangku kuliah selama ini.