

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan menjadi keperluan dasar untuk kelangsungan hidup manusia. Makanan yang aman merupakan makanan yang bebas dari kandungan bahan berbahaya yang dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan seperti keracunan (Nur *et al.*, 2019). Data BPOM RI menunjukkan bahwa kasus keracunan makanan di Indonesia mencapai dua puluh juta kasus keracunan pertahunnya (Prayoga *et al.*, 2023). Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan kasus keracunan terbanyak, dimana terdapat 265 kasus keracunan di tahun 2022 dan 293 kasus pada tahun 2023 (Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2024). Keracunan dapat disebabkan karena mengonsumsi makanan dengan kandungan bahan berbahaya atau toksik bagi kesehatan. Data Badan Pengawas Obat dan Makanan tahun 2009 mencatat bahwa, di Indonesia pemakaian bahan berbahaya mencapai angka 8.80%, bahkan di Jawa Barat 80% makanan mengandung bahan toksik, salah satunya boraks (Ilmiyah *et al.*, 2023).

Boraks merupakan bahan kimia yang keberadaanya sangat dilarang dalam makanan (Nur *et al.*, 2019). Namun, saat ini boraks sering ditambahkan ke dalam produk olahan, terutama untuk produk yang cenderung tidak tahan lama seperti bakso sapi. Bakso termasuk makanan olahan berbahan dasar daging ayam atau daging sapi. Penambahan boraks pada bakso bertujuan agar bakso memiliki tekstur kenyal serta berfungsi sebagai pengawet untuk memperpanjang daya

simpannya (Darmawati *et al.*, 2022). Sifat boraks yang toksik bagi sel, dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti anemia, ruam kulit, berat badan turun, muntah, kebotakan (alopesia), konvulsi, diare dan anoreksia (Nur *et al.*, 2019). Banyaknya masalah kesehatan yang timbulkan akibat penggunaan boraks, mendorong banyak peneliti untuk melakukan pengujian terhadap boraks pada makanan.

Peneitian sebelumnya oleh Harimurti dan Setiyawan (2019), hasil pengujian boraks pada bakso tusuk di wilayah Kabupaten Gunung Kidul dengan kertas turmerik menunjukkan terdapat 36 sampel bakso yang positif mengandung boraks dengan ditandai warna merah kecoklatan ketika kertas turmerik dicelupkan ke dalam sampel. Selain menggunakan kertas turmerik, sampel juga diuji menggunakan metode uji nyala, dan hasilnya terdapat 4 sampel yang positif boraks yang ditunjukkan dengan nyala api hijau. Penelitian lain oleh Maharani (2017), dari 5 sampel bakso di Kecamatan Jebres Kota Surakarta yang diuji menggunakan reagen AgNO_3 , terdapat 3 sampel yang positif boraks. Hal tersebut ditunjukkan dengan terbentuknya endapan perak metaborat saat direaksikan dengan reagen AgNO_3 .

Uji kandungan boraks pada makanan juga dilakukan oleh Petugas gabungan Pemkot Tasikmalaya tahun 2017. Pemeriksaan dilakukan terhadap produk makanan yang diduga mengandung bahan berbahaya seperti boraks dan formalin. Hasil pemeriksaan terhadap 22 sampel makanan, terdapat sampel yang positif mengandung zat berbahaya, yaitu bakso boraks dan mie basah

berformalin. Pemeriksaan tersebut dilakukan di pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya (Rahadian, 2017).

Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya merupakan pasar induk terbesar yang ada di Tasikmalaya Jawa Barat, sehingga banyak pedagang lain yang membeli barang dagangannya dari pasar Cikurubuk untuk dijual kembali ke masyarakat. Salah satu produk makanan yang diambil dari pasar Cikurubuk adalah bakso, dimana bakso ini banyak digemari masyarakat dan dijadikan sebagai bahan masakan sehingga tingkat konsumsinya relatif banyak. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti kandungan boraks pada bakso sapi yang dijual di Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya dengan metode uji nyala, uji kertas turmerik reagen AgNO_3 dan uji tes kit boraks.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masih maraknya penggunaan boraks oleh pedagang sebagai pengawet makanan membuat peneliti tertarik untuk meneliti apakah bakso sapi yang dijual di Pasar Cikurubuk Tasikmalaya mengandung boraks ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui ada tidaknya kandungan boraks pada bakso sapi yang dijual di Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui ada tidaknya kandungan boraks pada bakso sapi yang dijual di Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya secara kualitatif menggunakan metode uji nyala, uji kertas turmerik reagen AgNO_3 , dan uji tes kit boraks.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian dibidang sains dan teknologi farmasi yang ditujukan untuk analisis kandungan boraks yang terdapat pada produk makanan bakso

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat memberi gambaran serta menambah pengetahuan peneliti mengenai kandungan boraks pada bakso sapi yang dijual di Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya.

2. Bagi masyarakat

Memberi informasi baru mengenai ada tidaknya senyawa boraks pada bakso sapi yang dijual di Pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya.

3. Bagi institusi

Menambah referensi penelitian di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

4. Bagi instansi lain

Dapat dijadikan bahan informasi, masukan dan evaluasi bagi instansi terkait seperti BPOM dalam meningkatkan pengawasan terhadap penyalahgunaan boraks dalam makanan.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang uji kandungan boraks telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Perbandingan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya mencakup persamaan dan perbedaan sebagai berikut :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Maharani, 2017)	Analisis Kualitatif Boraks pada Beberapa Makanan yang Beredar di Kecamatan Jebres Kota Surakarta	1. Senyawa yang diidentifikasi 2. Metode pengujian sampel	1. Tempat penelitian 2. Sampel penelitian
(Nur <i>et al.</i> , 2019)	Identifikasi kandungan boraks pada bakso di Kabupaten Bulukumba	1. Senyawa yang diidentifikasi 2. Sampel penelitian 3. Metode pengujian sampel	1. Tempat penelitian
(Sidrotullah <i>et al.</i> , 2023)	Analisis kandungan boraks dalam bakso yang beredar di pasar tradisional Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat	1. Senyawa yang diidentifikasi 2. Metode pengujian sampel 3. Sampel penelitian	1. Tempat penelitian