

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini bahan tambahan yang dilarang digunakan dalam makanan masih banyak ditemukan. Beberapa faktor penyebab masih maraknya penggunaan bahan tersebut antara lain faktor ekonomi, pengetahuan, dan penegakan hukum. Bahan Tambahan Pangan yang dilarang, penggunaan dengan dosis sekecil apapun tidak diperbolehkan (Wahyudi, 2017). Berdasarkan Peraturan BPOM Nomor 22 tahun 2023 tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan dan Bahan yang Dilarang Digunakan sebagai Bahan Tambahan Pangan, bahwa boraks digolongkan ke dalam bahan tambahan yang dilarang digunakan dalam makanan.

Pada laporan BPOM tentang intensifikasi pengawasan pangan selama Ramadan tahun 2020 hasil pengujian terhadap 10.669 sampel jajanan buka puasa, ditemukan mengandung boraks sebesar 20,45%. Selanjutnya pada tahun 2021 hasil pengujian terhadap 8.144 sampel ditemukan makanan yang mengandung boraks sebesar 0,59% (BPOM RI, 2021). Dari hasil laporan Balai Besar POM di Surabaya tahun 2021 terhadap jenis kandungan Bahan Tambahan Pangan yang dilarang dari 49 sampel terdapat 1 sampel bakso positif mengandung boraks. Selanjutnya pada tahun 2022 dari 94 sampel ditemukan kembali 4 sampel bakso positif mengandung boraks (BPOM RI, 2022).

Penggunaan boraks sering ditemukan pada makanan salah satunya yaitu bakso. Penambahan boraks pada bakso bertujuan agar memperbaiki tekstur serta sebagai zat pengawet (Oktaviyani, 2022). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulianto (2014) tentang analisis boraks dalam sampel bakso sapi yang beredar di Pasar Sopenyono dan Pasar Jagir menggunakan metode uji nyala api dan kertas turmerik menunjukkan bahwa dari 8 sampel terdapat 1 sampel positif boraks. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Aryani dan Widiantara (2018) tentang analisis kandungan boraks pada makanan olahan yang dipasarkan di sekitar kampus UNISA (Universitas Aisyah) menunjukkan bahwa dari 20 sampel terdapat 1 sampel bakso positif mengandung boraks. Hasil penelitian oleh Suseno (2019)

tentang analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan boraks pada bakso menggunakan Spektrofotometer UV-Vis menunjukkan bahwa 9 sampel positif mengandung boraks dengan konsentrasi terbesar pada salah satu sampel yaitu 2414,375 $\mu\text{g/ml}$. Selain itu penelitian yang dilakukan Gustini, dkk (2021) tentang analisis boraks pada jajanan bakso di Kota Jambi menunjukkan bahwa, dari 53 sampel terdapat 1 sampel positif mengandung boraks.

Nevrianto (2011) menyatakan bahwa boraks dapat mengganggu kesehatan apabila digunakan dalam makanan, misalnya bakso. Mengonsumsi boraks dalam waktu lama dapat membahayakan tubuh, dengan cara akan tertimbun dan terakumulasi terlebih dahulu dalam tubuh. Lalu akan menimbulkan efek samping seperti pusing, mual, muntah, diare, kejang. Apabila boraks terdapat di dalam tubuh orang dewasa sebanyak 10-20 gram dan pada anak kecil sebanyak 5 gram maka dapat menyebabkan kematian (Sari *et al.*, 2020).

Analisis boraks dalam sampel makanan dapat dilakukan dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif untuk analisis boraks dapat dilakukan dengan uji nyala, uji turmerik, tes kit. Selanjutnya untuk analisis kuantitatif boraks dapat dilakukan dengan 2 metode yaitu titrasi alkalimetri dan spektrofotometri UV-Vis (Suharyani *et al.*, 2022). Pada penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif karena boraks tergolong bahan tambahan pangan yang dilarang penggunaannya pada makanan, sehingga pada penelitian ini cukup dilakukan dengan metode kualitatif untuk mendeteksi ada atau tidaknya kandungan boraks pada bakso yang beredar di Pasar Wonokerto Kabupaten Malang. Pada penelitian ini menggunakan uji turmerik SNI 01-2894-1992 dikarenakan hasil dari uji tersebut mudah dideteksi yaitu dengan terbentuknya warna merah *cherry* setelah penguapan dan terbentuk warna hijau kehitaman setelah penambahan NH_4OH yang menandakan adanya boraks.

Bakso adalah makanan yang digemari masyarakat karena kepraktisan dan ketersediannya di berbagai tempat (Rahma *et al.*, 2023). Berdasarkan dari hasil wawancara kepada 10 penjual bakso yang terdapat di Pasar Wonokerto tentang banyaknya porsi semangkok bakso yang terjual setiap hari rata-rata yaitu 40 sampai 100 porsi. Bakso merupakan makanan yang sering dikonsumsi di daerah Wonokerto, bahkan sebagian masyarakat menjadikan bakso sebagai makanan

favorit, akan tetapi belum ada penelitian ataupun studi yang mengangkat tema mengenai adanya kandungan boraks pada bakso di daerah Wonokerto, sedangkan boraks adalah suatu bahan tambahan pangan yang dilarang penggunaannya. Untuk itu peneliti melakukan penelitian tentang “Analisis Kualitatif Kandungan Boraks pada Jajanan Bakso yang Beredar di Pasar Wonokerto Kabupaten Malang”, menggunakan metode kualitatif uji turmerik berdasarkan SNI 01-2894-1992.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah terdapat kandungan boraks pada sampel bakso yang beredar di Pasar Wonokerto Kabupaten Malang yang telah diidentifikasi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi penggunaan boraks pada jajanan bakso yang beredar di Pasar Wonokerto Kabupaten Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui ciri fisik sampel bakso yang diamati dari warna, bau, dan tekstur dengan menggunakan uji organoleptik.
2. Menganalisis kandungan boraks pada sampel bakso dengan menggunakan metode uji turmerik SNI 01-2894-1992.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah kemampuan dan pengetahuan sebagai seorang analis farmasi dan makanan dalam meneliti suatu sampel makanan yang diindikasikan menggunakan bahan tambahan pangan berbahaya yaitu boraks.
2. Menambah referensi penelitian di Politeknik Kesehatan Malang sehingga dapat digunakan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya masyarakat di daerah Wonokerto akan bahayanya kandungan boraks pada bakso yang dijual di Pasar Wonokerto Kabupaten Malang.

1.5 Kerangka Konsep

