

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Upaya mencapai derajat kualitas hidup manusia yang paripurna bisa ditingkatkan melalui peningkatan pendidikan, kesehatan, dan kualitas pangan. Kualitas pangan haruslah aman, bergizi, bermutu, dan dapat terjangkau oleh daya beli masyarakat serta terbebas dari kontaminasi bakteri, virus, jamur dan zat kimia.¹

Zat kimia yang digunakan sebagai bahan tambahan pangan kini semakin banyak ditemukan dan dinilai lebih praktis, lebih murah serta lebih mudah diperoleh. Bahan tambahan pangan adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan bukan bahan khas makanan yang bisa mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan dengan maksud teknologi pada pembuatan, pengolahan, penyediaan, perlakuan, pewadahan, pembungkusan, penyimpanan, atau pengangkutan makanan dan diharapkan menghasilkan suatu komponen yang mempengaruhi sifat khas makan.^{2,3}

Indonesia memiliki peraturan yang melarang penggunaan beberapa zat sebagai bahan tambah pangan, yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 033/Menkes/Per/IV/2012, seperti boraks, asam salisilat, dietilpirokarbonat, dulsin, kalium khlorat, kloramfenikol, minyak sayur tebrominasi, nitrofurazon, dan formaldehid.² Pemerintah telah menerapkan sanksi bagi pelanggar berupa pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun, atau denda paling banyak Rp10.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) untuk mengantisipasi terjadinya pelanggaran berupa penambahan bahan tersebut sebagai bahan tambahan pangan dalam produksi sebuah makanan.¹

Pempek adalah makanan tradisional Palembang yang terbuat dari ikan dan tepung tapioka.^{4,5} Jenis pempek bervariasi, mulai dari lenjer, kapal selam, adaan, otak-otak, sampai pastel tetapi jenis pempek yang umum diproduksi adalah jenis lenjer, yang juga merupakan bahan dasar bagi pempek jenis lainnya.⁴ Cara

mengolah pempek adalah dengan diaduk menggunakan air lalu direbus. Proses perebusan ini membuat pempek menjadi berlendir dan tidak tahan lama.⁶ Produsen makanan biasanya menambahkan bahan tambahan pangan agar pangan lebih awet.⁷ Pedagang diduga menambahkan zat yang bukan bahan tambahan pangan kedalam pempek misalnya boraks, yang bertujuan untuk mencegah pempek berjamur, dan mendapatkan bentuk pempek yang bagus, kenyal, tekstur padat atau tidak mudah hancur, dikarenakan efek boraks yang dapat mengembangkan dan mengenyalkan.^{8,9}

Boraks adalah senyawa kimia yang memiliki sebutan kimia natrium tetraborat (rumus kimia: $\text{NaB}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) yang bisa ditemukan dalam bentuk padat, dan jika larut dalam air akan membentuk natrium hidroksida dan asam borat (H_3BO_3).¹⁰⁻¹² Boraks atau asam borat umumnya digunakan untuk bahan solder, bahan pembersih, pengawet kayu, antiseptik kayu, pengontrol kecoa bahan pembuatan deterjen, bersifat antiseptik dan mengurangi kesadahan air.^{10,13}

Penggunaan boraks didalam makanan dalam jangka waktu pendek akan menyebabkan iritasi kulit, gangguan pernafasan seperti sesak nafas, batuk, suara serak, mati rasa pada bibir, mual, muntah, mengakibatkan nyeri perut, diare, sakit kepala, dan sampai *letargi*.^{12,14} Penggunaan boraks dalam jangka waktu lama akan membuat boraks tertumpuk di dalam tubuh dan menyebabkan anemia, gangguan hormonal, penurunan kualitas sperma, infertilitas pada pria, gangguan kehamilan, gangguan pertumbuhan janin sampai abortus, bayi lahir dengan BBLR, anomali pada otak dan tulang punggung, retardasi mental sampai kanker.^{12,15}

Beberapa penelitian sudah dilakukan terkait makanan mengandung boraks, seperti penelitian yang dilakukan di Kuala Lumpur, Malaysia, ditemukan bakso ikan yang mengandung boraks dengan kadar 0,86 $\mu\text{g/g}$ sampai 1,58 $\mu\text{g/g}$.¹⁶ Penelitian yang dilakukan dengan sampel mie basah yang beredar di Pasar Ciputat tahun 2009, dengan hasil 4 dari 5 sampel mengandung boraks.¹⁷ Penelitian dengan sampel kurma di Pasar Tanah Abang dengan hasil 9 dari 13 sampel positif mengandung boraks.¹⁸ Penelitian tentang paparan boraks pada bakso yang diteliti di Kelurahan Jati, Kota Padang tahun 2016 didapatkan 11 dari 18 sampel bakso dinyatakan positif mengandung boraks.¹⁹ Boraks juga sering terdapat pada mi

basah, kerupuk ikan, bakso, tahu, dan lontong.²⁰ Sejauh ini untuk di daerah Kota Padang, masih belum diadakan penelitian untuk meneliti kandungan boraks yang ada pada pempek lenjer. Berdasarkan survei prapenelitian, ditemukan Kecamatan Padang Timur merupakan kecamatan tertinggi jumlah pedagang pempek, untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan boraks pada pempek lenjer yang ada di Kecamatan Padang Timur.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat penggunaan zat pengawet boraks pada pempek lenjer yang dijual di Kecamatan Padang Timur?
2. Berapakah kadar pengawet boraks pada pempek lenjer yang dijual di Kecamatan Padang Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi penggunaan senyawa yang bukan merupakan bahan tambahan pangan berupa zat pengawet boraks pada pempek lenjer.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan zat pengawet boraks pada pempek lenjer yang dijual di Kecamatan Padang Timur
2. Untuk mengetahui kadar zat pengawet boraks pada pempek lenjer yang dijual di Kecamatan Padang Timur.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan mengenai identifikasi kandungan boraks pada pempek lenjer.

1.4.2 Manfaat Bagi Penelitian Selanjutnya

Sebagai data bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut mengenai identifikasi kandungan boraks pada pempek: kapal selam, adaan, otak-otak dan pastel.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kadar boraks yang terkandung di dalam pempek lenjer.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi pihak BPOM Padang untuk mencegah terjadinya keracunan boraks pada masyarakat Kota Padang.

