

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keamanan pangan merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.⁽¹⁾ Pangan yang aman sangat penting peranannya bagi pertumbuhan, pemeliharaan, dan peningkatan derajat kesehatan.⁽²⁾ Pangan yang tidak aman dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan dan hal ini masih sering ditemukan di Indonesia. Masalah keamanan pangan yang masih memerlukan pemecahan di Indonesia yaitu penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang tidak memenuhi syarat.⁽³⁾ BTP adalah senyawa yang sengaja ditambahkan kedalam makanan dengan jumlah dan ukuran tertentu dan terlibat dalam proses pengolahan, pengemasan, dan atau penyimpanan.⁽⁴⁾ Penggunaan BTP yang tidak memenuhi syarat termasuk bahan tambahan kimia memang jelas-jelas dilarang, namun kenyataannya bahan kimia yang dilarang masih sering digunakan sebagai BTP di Indonesia seperti penggunaan boraks pada makanan.⁽³⁾

Boraks adalah senyawa kimia turunan dari logam berat boron yang berbentuk kristal, berwarna putih, tidak berbau dan stabil pada suhu dan tekanan normal.⁽⁵⁾ Boraks biasanya digunakan dalam industri non pangan, khususnya industri kertas, gelas, keramik, sebagai campuran bahan pembersih, pengawet kayu, antiseptik, dan pengontrol kecoa.⁽⁶⁾ Boraks merupakan salah satu bahan berbahaya yang dilarang digunakan sebagai bahan tambahan pangan.⁽⁷⁾

Larangan penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.722/MENKES/PER/IX/88 yang menjelaskan mengenai bahan tambahan pangan dan kemudian diperbaharui pada PERMENKES RI No.1168/Menkes/PER/X/1999.⁽⁷⁾ PERMENKES RI No. 033 tahun 2012 yang mengatur tentang penggunaan bahan tambahan pangan, masih menetapkan boraks sebagai bahan yang dilarang penggunaannya pada makanan.⁽⁸⁾ Boraks digolongkan sebagai bahan berbahaya karena berdampak negatif terhadap kesehatan bila dikonsumsi oleh konsumen.⁽⁷⁾

Boraks merupakan racun bagi semua sel tubuh baik manusia maupun hewan.⁽⁶⁾ Boraks yang terhirup dapat menyebabkan gangguan pada sistem pernapasan seperti batuk, nyeri tenggorokan, sesak nafas, dan perdarahan pada hidung. Gangguan pada sistem pencernaan yang terjadi akibat tertelan boraks dapat berupa gejala mual, muntah, nyeri abdomen, dan diare. Asam borat juga dapat menyebabkan gangguan sistem saraf pada anak-anak yang dapat menimbulkan gejala berupa kejang, kebingungan, dan koma.⁽⁹⁾ Gejala yang timbul akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung boraks ini terutama akan muncul setelah jangka panjang boraks menumpuk di dalam tubuh. Boraks dalam jumlah kurang dari 3,68 mg/kg di dalam tubuh akan menimbulkan gejala asimtomatik, ketika jumlah boraks 20-25 mg/kg akan menimbulkan gejala mual dan muntah. Kematian juga dapat terjadi apabila dosis boraks mencapai 15-20 gram pada orang dewasa, 5-6 gram pada anak-anak, dan 2-3 gram pada bayi.⁽¹⁰⁾

Data statistik menunjukkan bahwa penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan masih marak di Indonesia walaupun sudah dilarang penggunaannya. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI pada tahun 2014 melaporkan bahwa dari pengujian 21.899 sampel pangan di seluruh Indonesia ditemukan 2.926 sampel tidak memenuhi syarat keamanan dan mutu pangan, 161 diantaranya mengandung boraks.⁽¹¹⁾ Tahun 2015 ditemukan sebanyak 162 sampel pangan mengandung boraks dari 13.974 sampel pangan yang diuji di laboratorium.⁽¹²⁾

Penyalahgunaan boraks pada makanan disebabkan terutama karena tingkat pengetahuan yang rendah mengenai bahaya boraks terhadap tubuh.⁽⁷⁾ Survei menunjukkan bahwa alasan produsen menggunakan boraks karena dapat menghasilkan makanan dengan daya awet dan mutu yang lebih bagus serta murah harganya. Hal tersebut juga ditunjang oleh perilaku konsumen yang cenderung untuk membeli makanan yang harganya murah, tanpa mengindahkan kualitas. Sulitnya membedakan makanan yang mengandung boraks dan makanan yang tidak mengandung boraks, juga menjadi salah satu faktor pendorong perilaku konsumen tersebut.⁽³⁾

Hasil pengawasan BPOM di 138 pasar pada tahun 2016 menunjukkan bahwa boraks merupakan bahan berbahaya yang paling sering disalahgunakan

dalam produk makanan.⁽¹³⁾ Tujuan penggunaan boraks pada makanan adalah untuk meningkatkan kekenyalan, kerenyahan, serta memberikan rasa gurih dan kepadatan terutama pada jenis makanan yang mengandung pati.⁽²⁾ Makanan yang ditemukan mengandung boraks diantaranya yaitu bakso, batagor, kerupuk, lontong, mie, empek-empek, dan cincau.⁽¹²⁾ Penggunaan boraks paling sering ditemukan pada sampel mie basah, bakso, dan kerupuk.⁽¹⁴⁾

Kerupuk nasi merupakan salah satu jenis kerupuk yang familiar dan digemari oleh masyarakat. Kerupuk yang mempunyai tekstur renyah dan gurih ini biasanya dikonsumsi sebagai tambahan lauk pauk atau sebagai cemilan. Pembuatan kerupuk nasi relatif mudah dan murah serta bahan yang digunakan juga mudah di dapat.⁽¹⁵⁾ Kerupuk nasi yang disebut juga dengan kerupuk puli merupakan kerupuk yang dijumpai di pasaran dalam bentuk lembaran yang sedikit tebal dan berwarna kuning.⁽¹⁶⁾

Hasil penelitian menunjukkan fakta terkait penggunaan boraks pada kerupuk nasi. Pemeriksaan kandungan boraks pada kerupuk nasi di Kecamatan Kamal, Madura pada tahun 2015, ditemukan seluruh kerupuk nasi yang diperiksa positif mengandung boraks.⁽¹⁷⁾ Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) kota Padang yang melakukan pengawasan di Pasar Bandar Buat Kota Padang pada tahun 2016 menemukan 1 jenis makanan positif mengandung boraks yaitu kerupuk nasi dari 32 sampel makanan yang diperiksa.⁽¹⁸⁾ Tujuan penambahan boraks pada kerupuk nasi adalah untuk menghasilkan adonan kerupuk nasi yang kenyal, renyah tetapi tidak mudah patah atau hancur serta lebih mengembang ketika digoreng.⁽¹⁶⁾

Penggorengan merupakan tahap akhir sebelum kerupuk nasi siap untuk dikonsumsi.⁽¹⁶⁾ Penggorengan kerupuk bertujuan untuk memanaskan kerupuk kering sehingga molekul air yang masih terikat pada struktur kerupuk menguap dan menghasilkan kerupuk goreng yang mengembang dan renyah. Penggorengan pada kerupuk merupakan proses pemanasan yang membutuhkan suhu lebih dari 160°C.⁽¹⁹⁾ Hasil penelitian secara kuantitatif yang dilakukan oleh Astuti pada tahun 2017 menunjukkan bahwa pemanasan dapat mengurangi kadar boraks pada makanan.⁽²⁰⁾ Boraks memiliki sifat mudah menguap dengan pemanasan dan kehilangan satu molekulnya pada suhu 100°C. Hilangnya satu molekul ini

menyebabkan ikatan boraks dalam makanan menjadi lemah.⁽³⁾ Pemeriksaan kandungan boraks pada kerupuk nasi sebelum dan sesudah pemanasan belum pernah dilakukan sebelumnya baik secara kualitatif maupun kuantitatif, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengidentifikasi kandungan boraks pada kerupuk nasi sebelum dan sesudah pemanasan.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat kandungan boraks pada kerupuk nasi yang dijual di beberapa pasar di kota Padang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi boraks pada kerupuk nasi yang dijual di beberapa pasar di kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pedagang kerupuk nasi di beberapa pasar di Kota Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi kandungan boraks pada kerupuk nasi sebelum dilakukan pemanasan.
3. Mengetahui distribusi frekuensi kandungan boraks pada kerupuk nasi sesudah pemanasan.
4. Mengetahui distribusi frekuensi kandungan boraks pada kerupuk nasi berdasarkan daerah asal produksi.

1.4 Manfaat penelitian

1. Sarana untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan mengenai pemakaian boraks pada kerupuk nasi yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan boraks pada kerupuk nasi.

3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak BBPOM Padang dalam pengambilan kebijakan terkait pencegahan penggunaan boraks pada makanan di Kota Padang.

