

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Bahan tambahan pangan adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Setiap orang yang memproduksi pangan untuk diedarkan dilarang menggunakan bahan apapun sebagai bahan tambahan pangan yang dinyatakan terlarang.<sup>1</sup>

Peran bahan tambahan pangan mulai meningkat seiring dengan berkembangnya teknologi dalam produksi bahan tambahan pangan.<sup>2</sup> Salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang adalah boraks, karena boraks berbahaya bagi kesehatan manusia.<sup>3</sup> Apabila boraks dikonsumsi secara terus-menerus akan menyebabkan gejala yang tidak diinginkan dapat berupa kelainan pada sistem pencernaan dan kelainan pada kulit.<sup>2</sup>

Dahulu boraks dianggap sebagai bahan yang tidak beracun dan tidak berbahaya bagi manusia karena dahulu masih digunakan secara luas dalam dunia kesehatan sebagai salep dan cairan irigasi, boraks pun biasa ditemukan di lemari-lemari obat di rumah sakit. Bagaimanapun, boraks sekarang ini diketahui sebagai zat yang beracun bagi manusia. Penggunaannya dilarang oleh pemerintah Indonesia melalui PERMENKES nomor 33 tahun 2012 dan Peraturan Pemerintah nomor 28 tahun 2004.<sup>4,5</sup>

Penggunaan boraks di Inggris sebagai bahan tambahan makanan telah dilarang sejak tahun 1925 dan pada tahun 1974 pemerintah Thailand sudah melarang

penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan. Tetapi di berbagai negara boraks masih dipakai secara bebas sebagai bahan tambahan makanan. Bahan kimia ini ditambahkan ke makanan untuk mempertahankan tekstur, menambah warna, rasa, dan gelatinisasi.<sup>4</sup>

Tahu merupakan makanan yang sering dikonsumsi oleh orang Indonesia.<sup>6</sup> Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, konsumsi tahu di Indonesia meningkat dari tahun 2014 sebanyak 1,36 ons seminggu, 2015 sebanyak 1,44 ons seminggu, 2016 sebanyak 1,51 ons seminggu, dan pada 2017 sebanyak 1,57 ons seminggu. Lalu menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) diperkirakan bahwa konsumsi kedelai dalam wujud tahu tahun 2017 hingga 2019 akan meningkat rata-rata sebesar 0,98%.<sup>7</sup>

Boraks sering ditambahkan pada tahu sebagai bahan tambahan makanan karena hasilnya yang lebih tahan lama, tampilan yang lebih bagus, dan harganya yang murah, bagaimanapun juga hal semacam ini amatlah berbahaya bagi konsumen. Keadaan ini didukung oleh kebiasaan dari konsumen yang cenderung membeli tahu karena harganya yang murah dan kurangnya pengetahuan tentang kualitas dari pemakaian bahan tambahan pangan.<sup>6</sup>

Menurut survei Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pada tahun 2016 dari seluruh hasil pengujian masih ditemukan produk pangan yang mengandung bahan berbahaya yang disalahgunakan sebagai bahan tambahan pangan, yaitu sebanyak 309 sampel mengandung boraks.<sup>8</sup> Tahun 2017 BPOM masih menemukan pangan mengandung boraks di berbagai kota besar termasuk Bandung.<sup>9</sup>

Menurut penelitian di Kendari tahun 2016, didapatkan data hasil uji laboratorium dari 44 sampel yang diperiksa dengan menggunakan metode kit borax easy test, telah ditemukan kandungan 17 sampel tahu yang positif mengandung boraks.<sup>2</sup> Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan tahu yang mengandung boraks khususnya di kota Bandung masih sedikit jumlahnya.

Berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dan memfokuskan pada analisis boraks pada tahu yang dijual di pasar tradisional X.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, identifikasi masalah penelitian ini adalah Apakah tahu yang dijual di Pasar Tradisional X di Bandung mengandung bahan tambahan pangan boraks.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya boraks yang digunakan sebagai bahan tambahan pangan pada tahu yang dijual di pasar tradisional X di Bandung.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Menambah data penelitian dalam penggunaan boraks sebagai bahan tambahan pangan yang dilarang pada tahu.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Menambah informasi bagi masyarakat dan pemerintah berkaitan dengan bahan tambahan pangan boraks yang dilarang pemakaiannya pada tahu.

## **1.5 Landasan Teori**

Bahan tambahan pangan adalah substansi yang ditambahkan ke makanan, untuk meningkatkan durabilitas dari produk makanan dan meningkatkan atau

memodifikasi makanan tersebut, yang meliputi penampilan, rasa, maupun struktur, tanpa mengubah atau merusak nilai nutrisi dari makanan tersebut.<sup>10</sup>

Boraks ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) merupakan serbuk atau kristal berbentuk solid, putih atau tidak berwarna. Boraks biasa dipakai untuk keperluan industri kayu, menghambat jamur, antiseptik, dan deterjen. Boraks bersifat toksik pada manusia, organ yang terkena adalah organ reproduksi dan perkembangan, saraf, dan ginjal. Derajat toksisitas boraks bergantung pada dosis atau konsentrasi yang diterima manusia.<sup>11</sup> Konsumsi boraks akan menimbulkan mual, muntah, dan diare pada dosis 1 g boraks/hari (2,5 mg/kg/hari). Pada dosis 5 mg/kg/hari akan ditemukan efek samping berupa anoreksia, gangguan pencernaan, dan dermatitis eksfoliasi.<sup>12</sup>

Di Indonesia, tahu merupakan makanan yang sering dikonsumsi masyarakat Indonesia dan menurut data SUSENAS BPS akan meningkat konsumsinya 0,98% dari tahun 2017 sampai tahun 2019. Di Indonesia tahu sering diproduksi dengan menambahkan boraks sebagai bahan tambahan pangan agar tahu yang diproduksi memiliki penampilan, rasa, dan struktur yang baik tetapi merusak nilai nutrisi yang ada dari tahu tersebut.

Karena berbahayanya Natrium Tetraborate yang lebih dikenal dengan nama Boraks, *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)* dan *World Health Organization (WHO)* menyatakan bahwa boraks tidak aman sebagai bahan tambahan pangan dan di Indonesia didukung oleh adanya PERMENKES nomer 33 tahun 2012 dan diperkuat dengan adanya Permenkes RI No. 235/Menkes/VI/ 1984 tentang bahan tambahan pangan, yang bertuliskan bahwa boraks dinyatakan sebagai bahan tambahan pangan yang dilarang digunakan dalam makanan, tetapi pada kenyataannya masih banyak penyalahgunaan dari zat tersebut.<sup>13</sup>