

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan beku atau yang biasa dikenal dengan *frozen food* merupakan produk – produk makanan dengan cara mengubah hampir seluruh kandungan air dalam produk menjadi es. Keadaan beku menyebabkan aktivitas mikrobiologi dan enzim terhambat sehingga daya simpan produk menjadi panjang.

Macam-macam jenis frozen food dapat dikategorikan sebagai berikut, antara lain siap santap, panggang terlebih dahulu, harus digoreng, dikukus, direbus, dan disiram dengan air hangat.

Keberadaan *frozen food* dapat bermanfaat bagi konsumen dan juga merugikan konsumen karena dapat membahayakan kesehatan. *Frozen food* bermanfaat karena mempermudah konsumen dalam mengonsumsi makanan, selain itu *frozen food* juga tergolong makanan cepat saji. Makanan cepat saji bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, karena bias jadi solusi bagi yang tidak ingin terlalu repot dalam memasak. *Frozen food* dapat merugikan konsumen karena di dalam *frozen food* terdapat berbagai macam bahan tambahan pangan lainnya seperti, pengawet, pemanis, pewarna (Sukmana, 2017).

Umumnya bahan utama yang digunakan untuk membuat frozen food adalah campuran tepung terigu dan sedikit daging sebagai perasa. Makanan tersebut mudah rusak sehingga perlu adanya bahan tambahan agar makanan tersebut bisa awet tahan lama.

Penggunaan bahan tambahan atau zat aditif pada makanan dan minuman telah banyak digunakan. Penggunaan bahan kimia seperti pewarna dan pengawet untuk makanan ataupun bahan makanan dilakukan oleh produsen agar produk olahannya menjadi lebih menarik, lebih tahan lama dan juga tentunya lebih ekonomis sehingga diharapkan dapat menghasilkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun dampak kesehatan yang ditimbulkan dari penggunaan bahan-bahan berbahaya tersebut sangatlah buruk bagi masyarakat yang mengkonsumsinya. Keracunan makanan yang bersifat akut serta dampak akumulasi bahan kimia yang bersifat karsinogen merupakan beberapa masalah kesehatan yang akan dihadapi oleh konsumen (Aghnan,2011).

Berdasarkan Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan (BTP), jenis bahan tambahan pangan golongan pengawet yang dilarang penggunaannya dalam produk pangan antara lain adalah asam borat dan formalin.

Penggunaan boraks pada *frozen food* digunakan dengan tujuan agar memperbaiki tekstur *frozen food* menjadi lebih kenyal dan keras,

sedangkan formalin pada *frozen food* digunakan dengan tujuan agar *frozen food* dapat bertahan lebih lama dan tidak mudah rusak.

Asam Borat atau yang dikenal dengan nama boraks dalam kesehariannya berfungsi sebagai pembersih, fungisida, herbisida dan insektisida yang bersifat toksik pada manusia (Eka, 2013). Penggunaan boraks dapat mengganggu daya kerja sel dalam tubuh manusia sehingga menurunkan aktivitas organ, oleh karena itu penggunaan bahan pengawet ini sangat dilarang oleh pemerintah khususnya Departemen Kesehatan karena dampak negatif yang ditimbulkan sangat besar (Tumbel, 2010). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 722/MenKes/Per/IX/88 tentang bahan tambahan makanan, boraks termasuk bahan yang berbahaya dan beracun sehingga tidak boleh digunakan sebagai bahan tambahan makanan.

Formalin biasanya digunakan sebagai bahan pengawet mayat dan pengawetan hewan untuk penelitian. Formalin juga berfungsi sebagai desinfektan, antiseptik, antihidrolik serta bahan baku industri pembuatan lem plywood, resin dan tekstil (Saparinto & Hidayati, 2010).

Dari hasil pengujian sampel laboratorium Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) yang dilakukan selama tahun 2011 mencakup wilayah Bandar Lampung, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Mataram, dan Makassar selama tahun 2011 telah dilakukan

pengambilan sampel dan pengujian laboratorium sejumlah 20.511 sampel pangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 2.902 (14,15%) sampel tidak memenuhi persyaratan keamanan dan mutu antara lain: 151 sampel mengandung Formalin; 138 sampel mengandung Boraks; 3 sampel mengandung Methanyl Yellow; 1 sampel mengandung Auramin; 197 sampel mengandung Rhodamin B; dan 1.002 sampel mengandung cemaran mikroba melebihi batas. Selain itu, masih terdapat 253 sampel mengandung pengawet Benzoat, 416 sampel mengandung pemanis buatan (siklamat/sakarin/ aspartam/asesulfam) yang penggunaannya melebihi batas yang diizinkan, dan atau tidak memenuhi syarat label karena tidak mencantumkan jenis pemanis yang digunakan dan jumlah Acceptable Daily Intake (ADI), serta 1204 sampel TMS lainnya.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait penggunaan borak dan formalin pada olahan frozen food, ada beberapa jenis olahan frozen food yang sering dijual pada jajanan anak sekolah yang mengandung boraks dan formalin, antara lain nugget, sosis, tempura, siomay dan bakso (Mundzkirah, 2016).

Adanya kandungan formalin, mikroba maupun bahan berbahaya lainnya yang terdapat pada makanan disebabkan karena minimnya pengetahuan dari pedagang maupun konsumen mengenai bahan berbahaya yang dilarang penggunaannya dalam makanan. Hal ini diperkuat dengan

hasil penelitian yang mana para pedagang tidak tahu akan bahaya yang ditimbulkan dari pemakaian boraks dan formalin(Putri, 2012). Selain itu perilaku penjaja pangan jajanan anak sekolah terkait keamanan pangan di Jakarta dan Sukabumi diperoleh 74,1% penjaja makanan yang masih mempunyai pengetahuan yang rendah akan praktik keamanan pangan(Ghaida & Siti, 2010).

Penelitian ini juga melanjutkan dari saran penelitian sebelumnya dengan judul penelitian “Analisa Kualitatif Makanan Frozen Food Berdasarkan Kandungan Rhodamin B Yang Dijual Di Wilayah Bronggalan Surabaya” yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surabaya. Pada penelitian tersebut peneliti memberikan saran agar meneliti *frozen food* dengan parameter yang lain seperti kandungan pengawet yang terdapat didalam *frozen food*.

Mengingat pentingnya masalah keamanan makanan, maka sangat perlu dilakukan uji terhadap kandungan zat – zat berbahaya yang terkandung dalam suatu makanan. Hal ini yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian mengenai penggunaan kandungan zat pengawet berbahaya boraks dan formalin pada berbagai olahan *frozen food*, sehingga nantinya dapat diketahui kelayakan makanan jajanan bagi konsumen khususnya dilingkungan Mulyosari.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: Analisa boraks dan formalin pada berbagai macam olahan *frozen food* di daerah Mulyosari.

1.3 Tujuan Penelitian

Analisa boraks dan formalin pada berbagai macam olahan *frozen food* dengan jenis olahan yaitu pentol, siomay, nugget, sosis dan tempura yang ada di daerah Mulyosari.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah keterampilan peneliti dan dapat menganalisa boraks dan formalin pada berbagai macam olahan *frozen food* di daerah Mulyosari.

1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Terkait

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikanin formasi bagi pengambil kebijakan atau instansi terkait yaitu Dinas Kesehatan dalam pemeriksaan makanan beku.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian ini diharapkan masyarakat mengetahui manfaat dan fungsi boraks dan formalin pada berbagai macam olahan *frozen food* di daerah Mulyosari.