

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu kebutuhan dasar manusia yang penting adalah pangan disamping itu papan, sandang, pendidikan dan kesehatan. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia dalam mempertahankan hidupnya. Kebutuhan tersebut terkait dari segi jumlah, keamanan, mutu, gizi dan harga atau daya beli. Pembangunan pangan merupakan upaya pembangunan yang bersifat lintas sektor yang saling berikatan, mulai dari kegiatan produksi, pengolahan, distribusi, pemasaran dan konsumsi di rumah tangga, serta keterlibatan perilaku ekonomi dalam hal ini pemerintah, produsen dan konsumen (Sukmawati, Suryani, Nadimin dan Nur, 2015).

Maraknya pemberitahuan saat ini tentang penyalahgunaan bahan-bahan kimia berbahaya sebagai bahan tambahan bagi produk makanan minuman yang tidak sesuai dengan peruntukannya telah membuat resah masyarakat. 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 (Mudzikarah, 2016).

Makanan merupakan kebutuhan pokok sehari-hari yang berperan penting untuk kelangsungan hidup manusia. Aktivitas manusia akan mengalami hambatan jika makanan yang dikonsumsi tidak cukup dalam jumlah dan mutunya. Makanan dapat diperoleh dari tumbuhan (nabati) dan hewan (hewani), dengan tujuan sebagai zat gizi bagi tubuh yang dibutuhkan untuk mempertahankan hidup. Makanan juga mempunyai peranan yang penting dalam kesehatan masyarakat, tetapi adakalanya kesadaran masyarakat terhadap kualitas makanan terabaikan karena beberapa faktor seperti daya beli yang masih rendah atau pemilihan dari produk makanan itu sendiri yang sering dikaitkan dengan kandungan gizi dalam produk makanan (Falahudin, Elfira dan Niar, 2016).

Dalam Al-Qur'an telah dijelaskan tentang ketelitian sebelum memakan makanan yaitu pada surah Abasa ayat 24 yang berbunyi:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ

Artinya: Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya (Q.S Abasa: 24).

Pada Al-Qur'an juga telah dijelaskan untuk memakan makanan yang halal dan baik surah Al-Baqarah ayat 168 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya: Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu (Q.S Al-Baqarah: 168).

Ayat-ayat diatas menjelaskan bahwa manusia itu diperhatikan oleh Allah untuk memperhatikan makanannya sebelum memakannya dan memilih makanan yang baik lagi halal bagi agamanya dari rizki yang telah diberikan

Allah dan manusia juga dianjurkan untuk melihat terlebih dahulu asal makanan tersebut dan manfaat bagi dirinya (Falahudin, dkk, 2016).

Keamanan pangan merupakan suatu hal yang harus diperhatikan karena dapat berdampak pada kesehatan, baik bagi anak-anak maupun orang dewasa. Menurut data dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), sepanjang tahun 2012, insiden keracunan akibat mengkonsumsi makanan menduduki posisi paling tinggi, yaitu 66,7% dibandingkan dengan keracunan akibat penyebab lain, misalnya obat, kosmetik dan lain-lain. Salah satu penyebab keracunan makanan adalah adanya kandungan bahan tambahan pangan seperti formalin, boraks dan pewarna tekstil dalam makanan (Kholifa dan Deny, 2018).

Sebagaimana diketahui penambahan bahan tambahan pangan sebenarnya diperbolehkan, apabila bahan tambahan tersebut dilegalkan dan tidak berbahaya bagi konsumen. Namun permasalahan yang muncul, banyak produsen ataupun penjual tidak memahami dan memperhatikan hal tersebut. Dengan sengaja menambahkan bahan-bahan yang berbahaya seperti boraks, formalin, rhodamin B, *methanyl yellow* atau *orange RN.I* dan lain sebagainya (Mudzikirah, 2016).

Dari hasil pengujian sampel pengujian laboratorium Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) yang dilakukan selama 2011 mencakup wilayah Bandar Lampung, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Mataram dan Makasar 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 (siklilat, sakarin, aspartame dan asesulfam) yang penggunaannya melebihi batas yang diizinkan dan atau tidak memenuhi syarat label karena untuk mencantumkan jenis pemanis yang digunakan dan jumlah *Acceptable Daily Intake* (ADI), serta 1204 sampel TMS lainnya (Badan POM, 2011).

Kasus penggunaan pengawet berbahaya diperkuat dari temuan Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Makasar melansir 72 jenis makanan hasil produksi industri rumah tangga yang positif mengandung zat kimia berbahaya. Makanan tersebut mengandung bahan kimia berbahaya seperti bahan pengawet jenis boraks dan formalin. Penyalagunaan boraks dan formalin sering kali banyak ditemukan pada produk mie basah, tahu, bakso, kerupuk dan pangan jajanan lain nya (Mudzkirah, 2016).

Sebagaimana diketahui bahwa banyak sekali jajanan makanan dan minuman yang mengandung bahan pengawet yang dilarang seperti boraks dan formalin. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Falahudin, Elfira dan Niar (2016), yang berjudul “Uji Kandungan Boraks pada Pempek Lenjer yang di Jual di Kelurahan Pahlawan” dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel di kelurahan Pahlawan kota Palembang terdapat 4 sampel pempek yang diambil dari tokoh bermerk, 4 sampel pempek yang diambil dari kantin

kampus dan 2 sampel pempek yang diambil dari pedagang keliling. Dari 10 sampel pempek yang diteliti setiap sampel tidak menunjukkan ciri-ciri pempek yang mengandung boraks. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Aseptianova, Dini dan dan Meli (2017), yang berjudul “Penyuluhan Makanan yang Mengandung Boraks di Kelurahan Kebun Bunga Kota Palembang”. Dalam penelitian ini uji bahan makanan mengandung boraks di lakukan di Laboratorium sebagai uji pendahulu. Sampel yang diuji yaitu pempek, bakso, mie basah dan ikan laut. Dari hasil pengujian menunjukkan 4 sampel negatif mengandung boraks dan 1 sampel positif mengandung boraks yaitu mie basah.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kholifah dan Deny (2018), dengan judul “Uji Boraks dan Formalin Pada Jajanan disekitar Universitas Yudharta Pasuruan”. Dalam penelitian tersebut peneliti mengambil sampel yang banyak diminati anak-anak dan dicurigai mengandung boraks dan formalin, sehingga didapatkan 9 sampel jajanan yang didapatkan dari 7 penjual jajanan. Berdasarkan hasil yang diketahui bahwa dari uji boraks 9 sampel jajanan menunjukkan 2 sampel (22,22%) positif mengandung boraks dan 7 sampel (77,78%) negatif mengandung boraks. Pada uji formalin dari 4 sampel jajanan yang diuji tidak satupun yang mengandung formalin.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mudzkirah (2016), yang berjudul “Identifikasi Penggunaan Zat pengawet Boraks dan Formalin Pada Makanan Jajanan di Kantin UIN Alauddin Makasar Tahun 2016”. Dalam penelitian tersebut peneliti mengatakan bahwa kandungan boraks pada makanan jajanan di kantin UIN Alaudin Makassar dari 12 sampel (100%) makanan jajanan yaitu 12 sampel atau seluruh sampel tidak mengandung boraks. Akan tetapi,

kandungan formalin pada makanan jajanan di kantin UIN Alaudin Makassar dari 12 sampel (100%) makanan jajanan yaitu ada 6 sampel makanan jajanan yang positif mengandung formalin.

Dari berbagai kasus bahwa terbukti adanya makanan yang mengandung bahan berbahaya seperti boraks dan formalin. Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti makanan kuliner khas kota Palembang yang sangat diminati oleh masyarakat kota Palembang yaitu pempek. Selain pempek, makanan khas di kota Palembang juga terdapat tekwan, model, laksan, celimpungan, martabak har, pindang tulang, kue maksubah, kue srikaya, tempoyak dan masih banyak lagi makanan khas Palembang. Menurut Falahudin, Elfira dan Niar (2016), Makanan terdiri dari makanan yang belum dikelola dan yang sudah dikelola contohnya pempek, model dan tekwan. Pempek merupakan makanan khas kota Palembang begitu juga dengan model dan tekwan. Pempek, model dan tekwan adalah makanan yang terbuat dari ikan dan sagu lalu diuleni menggunakan air es untuk membuat tekstur pempek lebih kenyal direbus terlebih dahulu, namun proses perebusan menyebabkan pempek berlendir dan tidak akan tahan lama. Pempek, model dan tekwan memiliki ciri yang khas dan disukai banyak masyarakat, memiliki nilai ekonomi dan nilai gizi yang cukup tinggi.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.722/MenKes/Per/IX/88 boraks dinyatakan sebagai bahan berbahaya dan dilarang untuk digunakan dalam pembuatan makanan. Dalam makanan boraks akan terserap oleh darah dan disimpan dalam hati. Karena tidak mudah larut dalam air boraks bersifat kumulatif. Sedangkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan (MenKes) No.

1168/MenKes/PER/X1999, formalin merupakan bahan kimia yang penggunaannya dilarang untuk produk makanan (Mudzikirah, 2016). Sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722 tahun 1988, boraks dan formalin digolongkan sebagai bahan tambahan pangan yang tidak diizinkan di Indonesia. Penyebab boraks dan formalin penggunaannya adalah karena boraks dan formalin menimbulkan penyakit bagi kesehatan (Kholifa dan Deny, 2018).

Pempek, model dan tekwan yang tidak ditambahkan boraks hanya bisa bertahan selama 3 hari pada suhu kamar, sehingga pedagang menambah boraks pada dagangan nya. Ciri-ciri pempek, model dan tekwan yang menggunakan yaitu lebih kompak, lebih mengkilat, mampu bertahan 5 hari, memiliki struktur lebih kenyal dan lebih keras (Falahudin, dkk, 2016). Sedangkan cirri-ciri pempek, model dan tekwan yang ditambahi formalin yaitu bentuk nya sangat bagus, tekstur lebih kenyal, tidak mudah hancur, awet beberapa hari dan tidak mudah busuk dan beraroma menyengat khas formalin (Mudzikirah, 2016).

Boraks dapat menyebabkan gangguan otak, hati, dan ginjal. Dalam jumlah banyak boraks menyebabkan demam, anuaria, koma, kerusakan system saraf pusat, sianosis, kerusakan ginjal, muntah, diare, pingsan bahkan kematian. Sedangkan formalin akan menyebabkan iritasi dan rasa terbakar pada mukosa kavum nasi, mulut dan saluran nafas bagian atas jika masuk secara inhasali. Pada konsentrasi lebih tinggi mampu mencapai bronkiolus dan alveoli lalu menginduksi edema paru dan pneumonia (Kholifa dan Deny, 2018).

Pempek, model dan tekwan mudah didapatkan disetiap sudut kota Palembang bahkan di pasar tradisional kota Palembang, khusus nya di pasar Cinde dan pasar 16 Ilir. Pasar ini merupakan tempat strategis dan terletak di tengah-tengah kota Palembang karena disini terdapat puluhan penjual makanan wisata kuliner khas kota Palembang. Banyak nya peminat pempek, model dan tekwan yang suka mengkonsumsi pempek, model dan tekwan semakin meningkat juga jumlah penjual makanan khas kota Palembang tersebut di pasar Cinde dan pasar 16 Ilir, dengan berbagai macam variasi yang berbeda-beda mulai bentuk, tekstur, aroma, rasa dan harga.

Dengan berbagai variasi inilah perlu dipertanyakan kualitas pempek, model dan tekwan yang dijual di pasar Cinde dan pasar 16 Ilir. Kualitas yang peneliti maksud disini yaitu adakah pempek, model dan tekwan yang mengandung jenis pengawet yang berbahaya seperti boraks dan formalin atau tidak. Pempek, model dan tekwan yang dijual di pasar Cinde, apakah memiliki kualitas yang sama dengan pempek, model dan tekwan yang di jual di pasar 16 Ilir. Kemudian sering ditemukan pempek yang di jual di pasar tradisional ini tidak rusak dalam jangka waktu yang cukup lama. Pempek, model dan tekwan lebih kenyal dan pada jenis pempek tertentu berwarna putih mengkilat tidak adanya warna gelap seperti daging ikan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas membuat peneliti yakin untuk melakukan penelitian ini yang berjudul **“Uji Kandungan Zat Aditif (Pengawet) Pada Makanan Khas Palembang yang di Jual di Pasar Tradisional dalam Kota Palembang”**. Penelitian ini dilakukan di pasar tradisional kota Palembang, untuk mengetahui ada tidaknya kandungan boraks

dan formalin pada pempek, model dan tekwan yang di jual di pasar tradisional khususnya pasar Cinde dan pasar 16 Ilir . kemudian disini juga belum pernah dilakukan penelitian sebelum nya uji kandungan boraks dan formalin pada pempek, model dan tekwan. Penelitian ini akan dilakukan dengan uji test kit boraks dan uji test kit formalin. Peneliti juga bertujuan untuk memberikan sumbangsinya pada materi zat aditif makananan di kelas VIII SMP/MTs dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran dari latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah makanan khas kota Palembang seperti pempek, model dan tekwan yang dijual di pasar tradisional kota Palembang mengandung zat aditif (pengawet) seperti boraks dan formalin atau tidak?
2. Bagaimana sumbangsih penelitian ini pada mata pelajaran zat aditif pada makanan di kelas VIII?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui makanan khas kota Palembang seperti pempek, model dan tekwan yang dijual di pasar tradisional kota Palembang mengandung zat aditif (pengawet) seperti boraks dan formalin atau tidak.
2. Sebagai sumbangsih dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam materi zat-zat makanan dan memberikan informasi baru pada mata pelajaran zat aditif pad makanan di kelas VIII SMP/MTs.

D. Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian ini tidak terlalu luas maka di batasi pada permasalahan dalam penelitian “Uji Kandungan Zat Aditif (Pengawet) Pada Makanan Khas Palembang yang di Jual di Pasar Tradisional dalam Kota Palembang” hanya mengambil sampel makanan (pempek, model dan tekwan) yang dikonsumsi oleh masyarakat kota Palembang yang di jual di pasar tradisional kota Palembang khususnya pasar Cinde dan pasar 16 Ilir dengan parameter yang diteliti yaitu kandungan boraks dan kandungan formalin.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian uji kandungan zat aditif (pengawet) pada makanan khas kota Palembang yang dijual di pasar tradisional dalam kota Palembang, sebagai berikut:

1. Manfaat secara praktis, bagi para penjual makanan sebaiknya jangan menggunakan bahan pengawet, pewarna dan pemanis buatan agar bahaya zat aditif pada makanan berkurang, dan para konsumen makanan khususnya para mahasiswa dan siswa untuk berhati-hati jangan sampai mengkonsumsi makanan yang mengandung zat aditif yang berbahaya.
2. Manfaat secara teoritis, hasil penelitian ini di manfaatkan sebagai kontribusi bagi pengetahuan dalam bidang biologi khususnya pada materi makanan (nutrisi dan zat berbahaya) di kelas VIII SMP/MTs, serta sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.