

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan primer manusia karena akan berpengaruh terhadap ketahanan pangan tersebut. Tersedianya pangan yang cukup, aman, dan bergizi merupakan syarat utama yang harus terpenuhi untuk mewujudkan masyarakat yang berkualitas.¹ Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 36 tahun 2013, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai bahan makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.²

Bahan tambahan pangan adalah bahan yang ditambahkan dalam pangan untuk memengaruhi sifat atau bentuk pangan. Penggunaan bahan ini tidak untuk dikonsumsi secara langsung. Bahan ini dapat memiliki nilai gizi ataupun tidak, yang tidak memiliki nilai gizi biasanya bahan yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk tujuan pembuatan, pengolahan, pengemasan, dan/atau pengangkutan yang diharapkan dapat memengaruhi sifat pangan tersebut.² Penggunaan bahan tambahan pangan meningkat beberapa tahun terakhir dengan komposisi terbesar terdapat pada makanan olahan pabrik dengan persentase 75%.³

Pengawet, menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 33 tahun 2012, adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat fermentasi, pengasaman atau peruraian lain terhadap pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme. Bahan pengawet biasanya digunakan untuk mengawetkan bahan pangan yang mudah rusak dan memiliki fungsi untuk menjaga nutrisi makanan dan menambah daya simpan pangan.⁴ Pengawet yang banyak digunakan dipasaran adalah benzoat, seperti natrium benzoat karena mudah larut dalam air.⁴

Saus cabai adalah saus yang diperoleh dari mengolah cabai matang dan berkualitas dengan menggunakan bahan-bahan lain sebagai bahan tambahan.⁵ Pada awalnya saus cabai merupakan produksi rumahan tapi sekarang kebanyakan saus

cabai diproduksi di pabrik. Bahan-bahan yang digunakan pada saus cabai hampir sama dengan saus tomat. Bahan utama pada saus cabai adalah cabai dan tomat.⁶

Natrium benzoat, memiliki rumus kimia $C_7H_5O_2Na$.⁷ Natrium benzoat adalah garam natrium yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang banyak digunakan pada produk makanan dan minuman karena stabilitas dan kelarutannya yang baik di air.^{3,8} Paparan natrium benzoat biasanya melalui makanan. Setelah masuk ke saluran cerna akan terjadi penyerapan natrium benzoat yang cepat. Setelah penyerapan melalui saluran pencernaan ataupun kulit, natrium benzoat akan dimetabolisme di hati melalui konyugasi dengan glisin dan menghasilkan asam hipurat. Asam hipurat dieksresikan melalui urin. Pada manusia, konsumsi natrium benzoat dengan dosis mencapai 160 mg/kgBB, 75-100% dari dosis tersebut akan dieksresikan dalam waktu 6 jam dan sisanya menetap selama 2-3 hari sebelum dieksresikan.⁹

Konsumsi natrium benzoat dapat memengaruhi fungsi tubuh dan proses metabolik yang melibatkan glisin. Kejadian urtikaria, asma, rinitis, atau syok anafilaktik pernah dilaporkan terjadi dari paparan natrium benzoat melalui oral, kulit, atau inhalasi, kebanyakan terjadi pada orang dengan riwayat atopik. Oleh karena itu, batas aman penambahan natrium benzoat pada pangan diatur oleh *Food and Drug Administration* (FDA), *World Health Organization* (WHO), dan *European Food Safety Authority* (EFSA). Menurut FDA, konsentrasi natrium benzoat yang aman pada makanan yaitu dibawah 0,1%, menurut FAO dan WHO 5mg/kgBB, dan menurut ESFA dosis letal natrium benzoat adalah 2000 mg/kg. Menurut peraturan di Indonesia, batas maksimal kandungan natrium benzoat pada pangan adalah 1 g/kg.^{2,3,9}

Pada penelitian menggunakan hewan, tidak ada efek iritasi kulit pada kelinci yang diteliti, natrium benzoat hanya mengiritasi mata. Pada penelitian selama 90 hari menggunakan tikus yang diberi dosis natrium benzoat sebanyak 0, 1, 2, 4, atau 8% melalui makanan, angka kematian terdapat pada grup yang diberikan dosis tertinggi mencapai 50%.⁹ Pada penelitian 2045 pasien di klinik kulit ada 5 orang yang menunjukkan hasil positif pada *patch test* dan pada 34 orang dari 5202 pasien dengan urtikaria kontak bereaksi positif pada paparan natrium benzoat.⁹ Hasil pengawasan yang dilakukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) di

pasaran pada tahun 2017 terhadap barang-barang impor, produk dari Tiongkok, mengandung pengawet benzoat melebihi batas maksimal yang ditetapkan pemerintah Indonesia.¹⁰

Penelitian tentang kandungan natrium benzoat pada pangan telah dilakukan di beberapa lokasi di Indonesia. Penelitian Wariyah pada 85 sampel makanan dan 49 sampel Pangan Jajanan Anak Sekolah di Kulon Progo, DIY, tahun 2013 didapatkan hasil positif mengandung natrium benzoat dan ditemukan pada saus sebanyak 4%.¹¹ Penelitian lain yang dilakukan oleh Maidah di Makassar tahun 2015 pada tiga kecap dengan merk berbeda didapatkan hasil semua sampel tidak memenuhi persyaratan BPOM.¹² Pada penelitian oleh Purwaningsih. pada saus sambal di rumah makan ayam goreng cepat saji di Manado pada tahun 2016, dan penelitian oleh Prasetyaningsih. pada tiga saus tomat di Bandung tahun 2017 memberikan hasil positif mengandung natrium benzoat pada sampel yang diperiksa tetapi masih dalam batas normal sesuai yang ditetapkan BPOM.^{4,13,14} Penelitian yang dilakukan oleh Rosaini pada cabai giling halus yang diambil dari pasar di Payakumbuh, Bukittinggi, dan Padang pada tahun 2016 memberikan hasil positif mengandung natrium benzoat pada tiga dari enam sampel yang diambil, dua dari tiga sampel yang positif mengandung natrium benzoat diambil dari Pasar Raya Padang, kandungan natrium benzoat pada ketiga sampel tersebut tidak melebihi batas yang ditetapkan.¹⁵ Penelitian pada jahe dan lengkuas giling di beberapa pasar di Kota Padang yang dilakukan oleh Wijayanti pada tahun 2016 dengan menggunakan 10 sampel memberikan hasil semua positif mengandung natrium benzoat dan tiga diantaranya mengandung natrium benzoat lebih dari ketetapan BPOM.¹⁶

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian tentang kandungan natrium benzoat pada saus cabai perlu dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat natrium benzoat pada produk tersebut dan kadarnya memenuhi standar BPOM atau tidak. Alasan pemilihan saus cabai sebagai objek penelitian karena saus cabai banyak beredar di pasar dan konsumsi masyarakat cukup tinggi. Menurut survei yang dilakukan di beberapa pasar di Kota Padang terdapat sepuluh merek saus cabai yang dapat digunakan sebagai sampel penelitian. Penelitian dapat dilakukan dengan metode analisis secara kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif dengan

menggunakan reaksi FeCl_3 yang ditandai dengan terbentuknya endapan berwarna coklat jika mengandung natrium benzoat dan metode kuantitatifnya menggunakan Spektrofotometer *UV Visible*.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang dengan judul “Identifikasi Kualitatif dan Kuantitatif Natrium Benzoat Pada Saus Cabai yang Dijual Di Beberapa Pasar Di Kota Padang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Apakah terdapat kandungan natrium benzoat pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang?
- 1.2.2 Berapa kadar natrium benzoat pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menguji kandungan natrium benzoat pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui identifikasi senyawa natrium benzoat pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang.
2. Untuk mengetahui kadar natrium benzoat pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang.
3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kadar natrium benzoat yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan beredar oleh BPOM pada saus cabai yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Untuk Peneliti

1. Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dalam melaksanakan penelitian di bidang kesehatan ataupun di bidang ilmu lain.
2. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian berikutnya.

1.4.2 Untuk Masyarakat

Diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang produk saus cabai yang mengandung pengawet natrium benzoat yang tidak memenuhi standar BPOM yang dijual di beberapa pasar di Kota Padang sehingga mampu memilih produk dengan lebih teliti.

1.4.3 Untuk Pihak Terkait

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk Dinas Kesehatan Sumatera Barat dan BPOM RI tentang kemungkinan peredaran saus cabai yang mengandung pengawet natrium benzoat yang tidak memenuhi standar di Kota Padang dan sebagai acuan untuk menarik produk-produk tersebut dari pemasaran.

