

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi pengolahan pangan di Indonesia sekarang berkembang cukup pesat, diiringi dengan penggunaan bahan tambahan pangan yang juga makin meningkat, terutama setelah adanya penemuan-penemuan termasuk keberhasilan dalam mensintesis bahan kimia baru yang lebih praktis, lebih murah, dan lebih mudah diperoleh. Penambahan bahan tambahan makanan secara berlebihan dapat membahayakan tubuh penggunanya. Penggunaan pengawet secara berlebihan dan dalam jangka lama dapat menyebabkan alergi, mempercepat serangan asma, serta bisa menyebabkan mutasi genetik dan kanker (Wijaya, 2013).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 33 Tahun 2013 yang dimaksud dengan bahan tambahan pangan adalah bahan yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk tujuan teknologi pada pembuatan, pengolahan, perlakuan, pengepakan, pengemasan dan penyimpanan atau untuk mempengaruhi sifat pangan tersebut. Bahan tambahan pangan adalah bahan yang dapat mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk tujuan teknologis pada pembuatan, pengolahan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan dan/atau pengangkutan pangan untuk menghasilkan atau diharapkan menghasilkan

suatu komponen atau mempengaruhi sifat pangan tersebut, baik secara langsung atau tidak langsung. Salah satu bahan tambahan pangan yang sering digunakan adalah pengawet (Purwaningsih et al., 2016).

Pengawet yang banyak dijual di pasaran dan digunakan untuk mengawetkan berbagai bahan pangan adalah benzoat, yang umumnya terdapat dalam bentuk natrium benzoat atau kalium benzoat yang bersifat lebih mudah larut. Benzoat sering digunakan untuk mengawetkan berbagai pangan dan minuman, seperti sari buah, minuman ringan, saus tomat, saus sambal, selai, jeli, manisan, kecap dan lain-lain (Cahyadi, 2009).

Penelitian (Suryaningrum & Fajaryanti, 2017) mengenai analisis natrium minuman isotonik menunjukkan ke-3 sampel minuman isotonik memiliki kadar rata-rata sebesar 58,49 mg/kg dan memenuhi standar yang ditetapkan BPOM yaitu tidak lebih dari 600 mg/kg.. Penelitian (Hj. Nurisyah, 2018) mengenai analisis natrium benzoat pada kecap produksi *home industry* didapatkan hasil sampel A 480,52 mg/kg, sampel B 590,12 mg/kg, sampel C 410,15 mg/kg, dan sampel D 396,12 mg/kg. kandungan pengawet natrium benzoat pada ke-4 sampel tersebut memenuhi standar yang ditetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2013 yaitu tidak lebih dari 1g/kg.

Bahan pangan lain yang menggunakan bahan pengawet natrium benzoat adalah saus tomat dan saus cabai. Saus tomat merupakan pelengkap bahan makanan yang digemari karena menambah cita rasa pada makanan, di

dalam saus tomat banyak mengandung bahan tambahan makanan seperti pengawet. Banyaknya saos tomat dalam kemasan yang berasal dari produksi rumah tangga yang penambahan bahan pengawetnya tidak dicantumkan berapa kadar bahan pengawet yang ditambahkan, sehingga dimungkinkan kadar bahan pengawet yang ditambahkan melebihi ambang batas.

Saus cabai atau saus sambal adalah saus yang dibuat dengan bahan utama cabai (*Capsicum Sp*), yang bisa diolah dengan penambahan bumbu-bumbu dan bahan makanan yang diizinkan, atau tanpa penambah makanan lain (SNI, 2006). Pada awalnya saus cabai merupakan produksi rumahan tapi sekarang kebanyakan saus cabai diproduksi di pabrik. Bahan yang digunakan pada saus cabai hampir sama dengan saus tomat. Bahan utama pada saus cabai adalah cabai dan tomat (Purwaningsih et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian terdapat banyak pedagang bakso, mie ayam dan pedagang lainnya menggunakan saos tomat yang berasal dari produksi rumah tangga dengan merk yang dijual di toko, tetapi dalam label kemasannya tidak dicantumkan berapa kadar pengawet yang ditambahkan karena harganya yang relatif murah dibanding harga saos yang diproduksi suatu perusahaan (Saad et al., 2019). Ambang penggunaan bahan pengawet yang diizinkan adalah batas dimana konsumen tidak menjadi keracunan dengan tambahan pengawet tersebut. Penambahan pengawet memiliki resiko bagi kesehatan tubuh, jika terakumulasi secara terus menerus dan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan karsinogenik (Hilda, 2015).

Metode analisis yang digunakan yaitu metode spektrofotometri Uv-Vis dan HPLC. Metode spektrofotometri UV-Vis merupakan metode yang digunakan untuk dilakukannya penetapan kadar senyawa sebuah analit. Metode ini dipilih karena pengerjaannya mudah, sederhana, dan dapat digunakan untuk analisis suatu zat dalam jumlah kecil (Rahmania et al., 2020). HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*) memiliki resolusi yang tinggi, selektifitas dan sensitifitas yang sangat baik untuk fase normal maupun fase terbalik. HPLC ini juga mampu menganalisis sampel dalam jumlah relatif kecil dan waktu analisa cepat dan sangat baik (Gandjar & Rohman, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan melakukan kajian lebih lanjut mengenai penggunaan pengawet natrium benzoat pada saus cabai dan saus tomat yang beredar di pasar Nasional maupun Internasional. Penelitian dilakukan dengan pendekatan literatur review menggunakan 5 jurnal yang terdiri dari 3 jurnal nasional menggunakan metode analisis spektrofotometri Uv-Vis dan 2 jurnal internasional menggunakan metode analisis HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*) dan LC-MS.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah produk saus yang beredar di pasaran mengandung pengawet natrium benzoat ?
2. Berapa kadar natrium benzoat yang terkandung dalam produk saus yang beredar di pasaran ?

3. Apakah kadar natrium benzoat yang terkandung pada produk saus memenuhi standar yang ditetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2013 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah saus mengandung pengawet natrium benzoat
2. Untuk mengetahui kadar natrium benzoat yang terkandung dalam produk saus yang beredar di pasaran
3. Untuk mengetahui apakah kadar natrium benzoat memenuhi standar yang ditetapkan BPOM

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dan tambahan referensi penelitian dalam bidang farmasi dan pengolahan makanan khususnya tentang penggunaan natrium benzoat pada produk saus.

2. Bagi Ilmu Farmasi

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan tambahan literatur terkait analisis natrium benzoat dalam produk saus.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan saran kepada pedagang untuk mengevaluasi dan meningkatkan pengetahuan pedagang tentang penggunaan dan bahaya natrium benzoat pada produk saus.