

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan salah satu dari tiga unsur kebutuhan pokok manusia, selain kebutuhan sandang dan papan. Suatu makanan dikatakan sehat apabila mengandung satu macam atau lebih zat yang diperlukan oleh tubuh dan tidak berefek buruk pada tubuh. Makanan yang dikonsumsi hendaknya bergizi seimbang. Makanan seimbang adalah makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, air dan mineral dalam jumlah yang seimbang, baik kualitas maupun kuantitas. Selain seimbang, makanan yang dikonsumsi harus sehat agar kesehatan tubuh tetap terjaga (Akase, 2012).

Saat ini penggunaan bahan tambahan atau zat aditif pada makanan semakin meningkat, terutama setelah adanya penemuan-penemuan dalam mensintesis bahan kimia baru yang lebih praktis, lebih murah, dan lebih mudah diperoleh. Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan yang dimaksud dengan bahan tambahan makanan (zat aditif) adalah bahan yang ditambahkan dan dicampurkan sewaktu pengolahan makanan untuk meningkatkan mutu. Termasuk di dalamnya adalah pewarna, penyedap rasa dan aroma, antioksidan, pengawet, pemanis, dan pengental (Winarno, 1992).

Begitu juga halnya, bahan pengawet yang ada dalam makanan adalah untuk membuat makanan lebih bermutu, tahan lama, menarik, serta rasa dan teksturnya lebih sempurna. Penggunaan bahan pengawet dapat menjadikan bahan makanan bebas dari kehidupan mikroba yang bersifat patogen maupun nonpatogen yang dapat menyebabkan kerusakan bahan makanan seperti pembusukan (Tranggono, dkk, 1990). Apabila pemakaian bahan pengawet tidak diatur dan diawasi, kemungkinan besar akan menimbulkan suatu permasalahan bagi konsumen. Penambahan pengawet dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dengan cara menghambat enzim, sistem genetika sel, dan merusak dinding sel (Wardanita dkk., 2013), sehingga

makanan tidak cepat rusak (Cahyadi, 2008). Bahan pengawet yang diizinkan hanya bahan yang bersifat menghambat, bukan mematikan organisme pencemar. Oleh karena itu, sangat penting diperhatikan penanganan dan pengolahan bahan pangan harus dilakukan secara higienis (Buckle, et. al., 1985).

Bahan pengawet yang bisa digunakan dalam makanan adalah asam benzoate beserta garamnya seperti natrium benzoat, asam sitrat, dan sulfur dioksida. Tetapi diantara pengawet lainnya natrium benzoat merupakan salah satu senyawa benzoat sintetis yang sering digunakan sebagai pengawet. Natrium benzoat lebih umum dipakai sebagai pengawet karena lebih mudah larut jika ditambahkan pada bahan pangan (Dewi, 2011), aktif sebagai pengawet/anti mikroba di pH 2,5-4,0 (Nurisyah, 2018) sehingga lebih berdayaguna dalam bahan makanan yang bersifat asam (Nurman dkk., 2018), serta telah banyak digunakan sebagai pengawet di dalam sediaan farmasi, kosmetik (Dewi, 2017), dan di sari buah-buahan (Nurman dkk., 2018). Saat ini, belum ada upaya nyata dari aparat pemerintah terkait dalam menanggulangi masalah pelanggaran pelabelan produk yang mengandung natrium benzoat, seperti ditemukannya kasus bahan dasar pembuatan selai roti yang menggunakan campuran beberapa buah busuk, penambahan pemanis buatan dan zat pengawet berupa natrium benzoat yang berlebih, serta penggunaan zat pewarna tekstil untuk mendapatkan produk makanan dengan tampilan warna yang lebih menarik (Setiawati dkk., 2013).

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, ditemukan 3 sampel selai di Pasar Petisah Kota Medan yang mengandung natrium benzoate diantara 4 sampel yang tidak bermerk dan ditemukan 3 sampel yang mengandung natrium benzoate diantara 4 sampel yang bermerk yang diteliti dengan menggunakan metode titrimetri (Setiawati, 2013), ditemukan 3 selai bermerek dan 3 selai tidak bermerek yang beredar di pasar sekitar Kota Medan mengandung natrium benzoate menggunakan metode titrimetri dan siklamat menggunakan metode presipitometri (Rahmi, 2018), dan ditemukan juga beberapa selai stroberi yang diperdagangkan di beberapa pasar tradisional Kecamatan Jebres Surakarta mengandung natrium benzoate yang tidak memenuhi standart dari

SNI 01-0222-1995 yang telah dibuktikan dengan metode titrasi titrimetri (Luwitono dkk., 2019).

Selai roti merupakan salah satu produk makanan yang perlu ditinjau keamanannya dalam penggunaan pengawet natrium benzoat. Natrium benzoat jika dikonsumsi secara berlebihan dapat mengganggu kesehatan, antara lain dapat menyebabkan rasa kebas dimulut bagi yang kelelahan, kejang otot perut, penyakit kanker dalam pemakaian jangka panjang (Hesti dkk.,2016), menyerang syaraf (Suryandari, 2011), serta terindikasi dapat menyebabkan kerusakan pada DNA manusia (Rahmawati dkk., 2014). Batas maksimum penggunaan natrium benzoat pada selai buah menurut persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia) 01-0222-1995 adalah sebesar 1 g/kg.

Melihat kenyataan tersebut maka penulis tertarik meneliti pengawet natrium benzoat pada selai yang dijual di Pasar Besar Kota Malang. Hal ini karena pasar tersebut memiliki kegiatan jual beli kebutuhan masyarakat sehari-hari sehingga peredaran selai bermerk dan selai tidak bermerk (curah) mudah untuk dijumpai. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode yang sesuai dengan AOAC (2000) yaitu spektrofotometri. Metode spektrofotometri UV-Vis merupakan metode analisis instrumental. Menurut Hahne (2002), menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis terdapat banyak keuntungan, yaitu lebih mudah, cepat dan spesifik untuk analisis zat uji.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa kadar pengawet natrium benzoat dalam selai bermerk dan tidak bermerk yang beredar di Pasar Besar Kota Malang?
2. Apakah kadar pengawet natrium benzoat yang terkandung dalam selai bermerk dan tidak bermerk tersebut sudah memenuhi standar (1 g/kg) menurut persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia) 01-0222-1995?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kadar pengawet natrium benzoat dalam selai bermerk dan tidak bermerk yang dijual di Pasar Besar Kota Malang.

2. Mengetahui apakah kadar pengawet natrium benzoat yang terkandung dalam selai bermerk dan tidak bermerk tersebut sudah memenuhi standar (1 g/kg) menurut persyaratan SNI (Standar Nasional Indonesia) 01-0222-1995?

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat dalam memilih selai yang aman dikonsumsi.

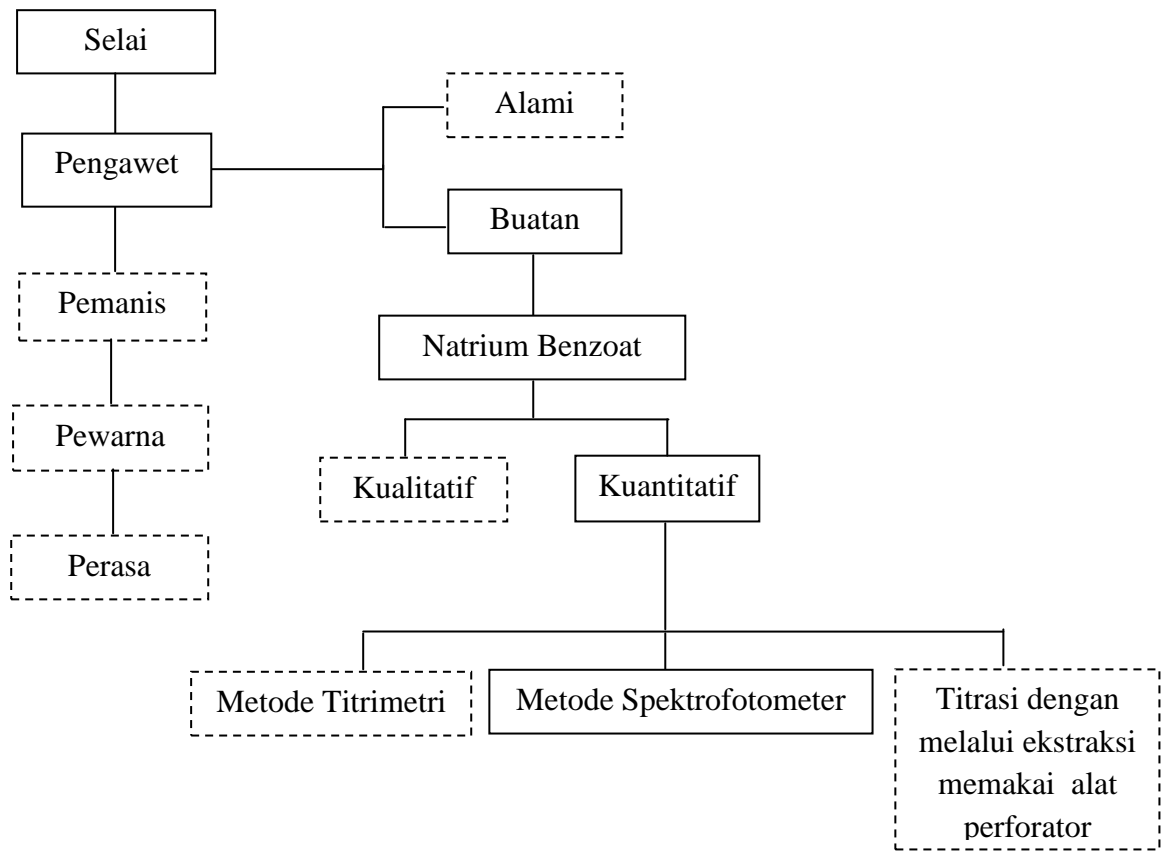
b. Bagi Pemerintah

Data yang diperoleh dapat dijadikan masukan bagi Departemen Kesehatan, instansi, dan dinas terkait, untuk lebih mengawasi bahan tambahan pangan khususnya pengawet pada selai yang beredar di Pasar Besar Kota Malang.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam analisis pengawet natrium benzoate bagi para analis farmasi dan makanan.

1.5 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :

———— : Diteliti

----- : Tidak diteliti