

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Asam benzoat merupakan bahan pengawet makanan yang dimaksudkan untuk mencegah bakteri dan jamur. Konsumsi makanan yang mengandung benzoat tidak menimbulkan akibat yang buruk secara langsung, tetapi akan menumpuk sedikit demi sedikit karena diserap dalam tubuh apalagi jika jumlah yang dikonsumsi melebihi batas penggunaannya (Triastuti *et al.*, 2013). Benzoat akan menyebabkan kejang-kejang, hiperaktif serta penurunan berat badan yang akhirnya dapat menyebabkan kematian jika dikonsumsi melebihi batas maksimal (Purwaningsih, 2013). Kelebihan asam benzoat didalam tubuh dapat mengganggu kerja enzim dan sel sehingga dapat mempengaruhi kesehatan orang yang mengkonsumsinya serta dapat berakibat negatif pada ginjal. Benzoat memiliki toksisitas yang rendah terhadap manusia karena memiliki mekanisme detoksifikasi. Pada penderita asma dan urticaria sangat sensitif terhadap asam benzoat, asam benzoat akan mengakibatkan iritasi lambung jika dikonsumsi berlebihan atau dalam jumlah besar (Hilda, 2015).

Benzoat merupakan pengawet yang banyak digunakan dalam berbagai produk bahan pangan dan banyak dijual dipasar, sangat cocok jika digunakan dalam bahan makanan yang mempunyai sifat asam, seperti saus,

kecap, minuman ringan, margarine, perkatan sari nanas, squas buah-buahan, minuman bersoda, sirup, acar timun botol, selai, cita rasa buah-buahan imitasi (Cahyadi, 2012). Benzoat dalam pangan, akan menjadi bentuk yang efektif yaitu bentuk asam benzoat yang tidak terdisosiasi (Hilda, 2015)

PERMENKES No. 33 Tahun 2012 memperbolehkan penggunaan asam benzoat dan garamnya sebagai salah satu bahan pengawet (Kemenkes RI, 2012), sedangkan Peraturan BPOM RI Nomor 11 Tahun 2019 menyebutkan asam benzoat dan garamnya merupakan bahan tambahan pangan yang tidak termasuk cemaran atau bahan yang ditambahkan kedalam pangan untuk mempertahankan atau meningkatkan gizi. Penggunaan asam benzoat diberi pembatasan jumlah maksimum, tujuan dari pembatasan penggunaan asam benzoat adalah agar tidak terjadi keracunan. Jumlah kadar maksimum benzoat yang diperbolehkan adalah sebanyak 1 g/ kg bahan. Jumlah kadar maksimum asam benzoat yang diperbolehkan adalah 0-5 mg/kg berat badan. Kategori pangan yaitu saus dan sejenisnya memiliki kadar maksimum yang diperbolehkan yaitu sebesar 1000 mg/kg bahan (BPOM, 2019).

Asam benzoat sebagai pengawet sering ditemukan dalam saus yang dijual pada beberapa dagangan, sama halnya dengan saus sachet sering ditemukan di restoran cepat saji. Berdasarkan Penelitian Lembaga Konsumen Jakarta (LKJ) tahun 2013, terdapat 80% merk saus dan kecap yang beredar di pasaran mengandung bahan pengawet benzoat melebihi ambang batas. Uji laboratorium menunjukkan kadar benzoat yang

digunakan mencapai 1.109,4 mg/kg (Nurhasan, 2013). Saus yang bermerek memiliki kadar benzoat dibawah standar boleh dikonsumsi dibandingkan dengan saos tomat yang tidak bermerek dengan kadar benzoat dalam saus tomat berkisar antara 348,48-1123,64 mg/kg (Dewi, 2011).

Konsep penelitian yang akan dilaksanakan yaitu menggunakan saus tomat sachet dan aus cabe sachet. Masing-masing saus menggunakan 5 merek saus tomat sachet dan 5 merek saus cabe sachet yang akan diuji menggunakan metode alkalimetri yaitu titrasi asam basa untuk menentukan jumlah kadar natrium benzoat yang terdapat dalam saus tersebut. Data yang diperoleh diolah menggunakan pengolah data untuk melihat apakah terdapat perbedaan rata-rata kadar natrium benzoat dalam saus yang diuji.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Berapakah kadar benzoat dalam saus tomat dan saus cabe dalam sachet berbagai merek?
2. Apakah kadar pengawet benzoat dalam saus tomat dan saus cabe dalam sachet berbagai merek memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh BPOM Nomor 11 Tahun 2019?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis kadar benzoat dalam saus tomat dan saus cabe dalam sachet.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis kadar benzoat dalam saus tomat dan saus cabe dalam sachet berbagai merek.
- b. Untuk mengevaluasi kesesuaian kadar benzoat dalam saus tomat dan saus cabe dalam sachet berbagai merek menurut BPOM Nomor 11 Tahun 2019.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Memberikan manfaat yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk menganalisis kadar benzoat dalam saus tomat dan saus cabe.

### 2. Manfaat Praktisi

- a. Bagi masyarakat memberikan informasi mengenai jumlah kadar benzoat dalam saus tomat dan saus cabe sachet dan bahayanya dalam tubuh.
- b. Bagi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dapat dijadikan evaluasi pengendalian kualitas.