

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Zaman modernisasi ini, penggunaan bahan pengawet dalam makanan atau minuman semakin banyak, tetapi tidak semua masyarakat maupun produsennya mengerti tentang dampak negatif yang ditimbulkan oleh bahan pengawet tersebut. Produsen yang memasarkan dan masyarakat yang mengonsumsi makanan dan minuman tersebut kadang tidak mempertimbangkan efek samping yang mungkin timbul di kemudian hari.

Dalam produksi pangan olahan untuk tujuan komersial, penggunaan bahan tambahan yang bersumber dari substansi kimia sebagai bahan pengawet tidak mungkin dihindari, terutama dalam pengolahan industri rumah tangga. Penggunaan bahan tambahan makanan yang salah satunya yakni pengawet bertujuan untuk menghambat atau menghentikan aktivitas mikroba seperti bakteri. Sehingga dapat meningkatkan daya simpan suatu produk olahan, meningkatkan cita rasa, warna, menstabilkan dan memperbaiki tekstur, sebagai zat pengental/penstabil, antilengket, mencegah perubahan warna, memperkaya vitamin dan mineral (Sriatimah, tanpa tahun; Ngili, tanpa tahun).

Pada prinsipnya semua bahan makanan dan minuman adalah halal, kecuali yang diharamkan oleh Allah dan Rasul-Nya, dalam Al-Qur'an disebutkan :

“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).

Bahan pengawet pada dasarnya merupakan bahan yang ditambahkan pada makanan untuk menghambat terjadinya kerusakan atau pembusukan makanan dan minuman. Penggunaan pengawet terutama dilakukan oleh perusahaan yang memproduksi makanan dan minuman mudah rusak, dengan pemberian pengawet tersebut produk minuman diharapkan dapat terpelihara kesegarannya (Sriatimah, tanpa tahun; Ngili, tanpa tahun).

Zat pengawet sebaiknya digunakan dengan dosis di bawah ambang batas yang telah ditentukan. Pemberian bahan tambahan makanan telah ditetapkan standarnya oleh badan yang berwenang dan ada ketentuan yang mesti ditaati oleh industri pembuat makanan, sebab jika kadarnya melebihi batas ketentuan tentu saja tidak aman dan dapat berbahaya bagi kesehatan dan keselamatan konsumen. Bahan tambahan makanan dibagi menjadi 3 kategori. Pertama, bahan tambahan makanan yang bersifat aman, dengan dosis yang tidak dibatasi misalnya: pati. Kedua, bahan tambahan makanan yang digunakan dengan dosis tertentu, yang untuk menggunakannya ditentukan dosis maksimal, misalnya: natrium benzoat, kalium sorbet, menurut Permenkes Nomor 722/Menkes/IX/88 yakni natrium benzoat 600 mg/l dan kalium sorbat 1000 miligram mg/l. Ketiga, bahan tambahan yang aman dan dalam dosis yang tepat dan telah mendapatkan izin beredar dari instansi yang

berwewenang, misalnya zat pewarna yang sudah dilengkapi sertifikat aman (Sriatimah, tanpa tahun; Ngili, tanpa tahun).

Natrium benzoat dalam jangka panjang bisa mengakibatkan penyakit kulit, gangguan pencernaan, hepatitis, turunnya kadar kalsium dan kalium dalam tubuh, *systemic lupus erythematosus* (SLE) (menyerang berbagai organ tubuh terutama kulit, sendi, darah dan ginjal) bahkan kanker. Natrium benzoat untuk pengawet makanan maksimal 1 g/kg atau 1 liter air. Jika berlebihan bisa mengundang alergi pada penderita asma dan menyebabkan hiperaktif pada anak yang mengkonsumsi. Jika penggunaan Natrium benzoat sesuai takaran yang telah ditetapkan di atas tidak akan berefek negatif (Kartadarma, 1992).

Untuk menilai efek toksisitas pemberian Natrium benzoat, pada penelitian ini diamati struktur histologis hati karena merupakan salah satu organ dalam sistem pencernaan yang memiliki peran sangat penting dalam melakukan aktivitas metabolisme dan detoksifikasi zat yang masuk ke dalam tubuh, terutama zat-zat yang bersifat toksik (Ginangjar, 1992).

Asosiasi Konsumen Penang pada 1988 lalu telah menyatakan bahwa berdasarkan penelitian Badan Pangan Dunia, *Food and Agriculture Organization* (FAO), konsumsi benzoat yang berlebihan pada tikus akan menyebabkan kematian dengan gejala-gejala hiperaktif, sawan, kencing terus-menerus dan penurunan berat badan, tetapi cara pemberian, dosis dan lama pemberian tidak diketahui dengan pasti.

Penelitian tentang efek Natrium benzoat terhadap struktur histologis hati tikus putih (*Rattus norvegicus*) belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan

penelitian tentang penggunaan Natrium benzoat sebagai bahan pengawet dalam makanan dan minuman terhadap struktur histologis hepar tikus putih.

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

Penggunaan natrium benzoat sebagai bahan pengawet pada makanan dan minuman dapat menimbulkan kerusakan hati. Berdasarkan hal tersebut dapat dirumuskan permasalahan : Apakah pemberian Natrium Benzoat mempengaruhi gambaran struktur histologis hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*).

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek natrium benzoat sebagai bahan pengawet pada makanan dan minuman terhadap struktur histologis hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*).

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui efek Natrium benzoat sebagai bahan pengawet pada makanan dan minuman dapat mempengaruhi struktur histologis hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*), dan dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga efek yang merugikan dapat dihindari baik oleh produsen atau masyarakat sebagai konsumen.