

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bahan tambahan pangan atau BTP menjadi bahan yang sering ditambahkan pada makanan sehingga memengaruhi karakteristik atau bentuknya (Permenkes, 2012). BTP termasuk komponen alami dalam bahan baku pangan, melainkan digunakan untuk tujuan tertentu seperti pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti-gumpal, dan pengental (Setyawati dan Mahmudiono, 2023).

Beberapa zat berbahaya yang dilarang penggunaannya dalam makanan, meskipun dalam dosis sangat kecil, antara lain asam borat (boraks), formalin (formaldehida), methanol kuning (methanil yellow), rodamin B, auramin kuning, dan pewarna merah amaranth. Larangan ini diberlakukan karena zat-zat tersebut dapat menimbulkan efek negatif bagi kesehatan (BPOM RI, 2015).

Formalin adalah larutan formaldehida 40%, termasuk kelompok senyawa aldehida atau alkana, yang mengandung satu atom karbon. Zat ini digunakan sebagai pembunuh kuman dan banyak dimanfaatkan sebagai desinfektan, pembersih lantai, serta pembasmi lalat dan serangga lainnya. Formalin juga dapat digunakan sebagai bahan pengawet mayat (BPOM RI, 2022). Jika formalin dalam tubuh memiliki kadar yang tinggi, zat ini dapat membentuk reaksi secara kimia dengan hampir semua komponen di dalam sel, yang pada akhirnya menghambat fungsi sel dan dapat menyebabkan kematian sel berujung pada kerusakan tubuh. Selain itu, paparan formalin dengan kadar yang tinggi dapat menyebabkan iritasi lambung, reaksi alergi, memicu kanker karena sifatnya yang karsinogenik, serta menimbulkan diare berdarah, urine bercampur darah, bahkan kematian akibat kegagalan sistem peredaran darah (Handayani dan Mutiara, 2020).

Banyak oknum yang masih menyalahgunakan formalin sebagai bahan pengawet makanan untuk mencegah pembusukan contohnya pada makanan seperti mie basah, ikan asin, somay, ketupat, tahu, bakso, sosis dan masih

banyak lainnya. Padahal formalin menjadi salah satu bahan tambahan makanan yang dilarang untuk dikonsumsi. Formalin digolongkan sebagai salah satu penyebab kanker pada manusia. Hal ini bisa terjadi karena formalin mengandung zat-zat berbahaya. Dalam formalin terdapat salah satu zat formaldehid yang memiliki efek merugikan bagi tubuh manusia, terutama pada sistem mata dan pernafasan, dan juga mempengaruhi sistem saraf dan genital (Masitah,dkk., 2021). Karena ketersediaannya yang mudah didapat penggunaan formalin ini bertujuan agar makanan yang nantinya dijual dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama dan tidak mudah rusak (Dewi, 2019).

Penggunaan formalin dalam makanan dilarang keras, namun kenyataannya masih banyak produk pangan yang mengandung zat ini, seperti pada beberapa olahan sosis. Kemudahan akses serta tingginya permintaan pasar sering kali mendorong pedagang untuk menambahkan bahan tambahan pangan, yang berasal dari sumber alami maupun bahan kimia berbahaya seperti formalin. Yang bertujuan untuk memperpanjang daya simpan makanan agar tidak mudah basi (Haikal, dkk., 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Afifah, dkk., (2024) terhadap formalin pada sosis yang dijual di Pasar Rakyat Harapan Baru didapatkan hasil positif formalin pada sosis yang diteliti. Sedangkan pada penelitian Handayani dan Mutiara., (2020) terhadap kandungan formalin pada ikan laut dan ikan asin diperoleh hasil positif formalin di beberapa sampel.

Seblak merupakan jajanan khas Bandung yang identik dengan rasa pedas, berkuah serta memiliki rasa gurih dan bertekstur kenyal sehingga banyak digemari oleh banyak orang. Seblak umumnya terbuat dari kerupuk, tapi seiring waktu variasi seblak mulai beragam. Seblak sekarang banyak menggunakan topping tambahan, salah satunya adalah sosis (Wahyudi, dkk., 2024).

Sosis merupakan olahan daging cincang dengan tepung serta diberi tambahan bumbu, yang memiliki tekstur kenyal. Daging sebagai bahan utama pembuatan sosis memiliki nutrisi yang tinggi sehingga banyak organisme

yang dapat hidup di dalamnya. Sangat rentan untuk diserang bakteri, maka sosis ditambahkan dengan pengawet biasanya berfungsi untuk mencegah rusaknya kandungan nutrisi pada sosis (Hidayat & Yusuf, 2022)

Beberapa macam daging ternak dapat digunakan dalam bahan baku sosis. Salah satunya ialah daging, memiliki sumber protein yang berfungsi sebagai pengemulsi dalam sosis. Daging yang umumnya digunakan dalam olahan sosis berasal dari sapi, ayam serta kambing. Bahan tersebut mudah ditemukan di pasaran, sehingga banyak orang yang mengkonsumsinya. Saat ini sosis banyak mengalami modifikasi, tidak hanya menggunakan daging, beberapa sosis banyak yang menggunakan bahan lain, seperti tahu, ikan, sayuran dan masih banyak lagi (Ariany, dkk., 2021).

Ciri-ciri sosis yang menggunakan bahan formalin itu umumnya dijual tanpa kemasan, memiliki warna merah yang mencolok, aroma daging tidak tercium kuat bahkan beraroma kimia seperti obat, tekstur daging kenyal, kemudian saat dipotong tekstur daging licin tanpa pori-pori atau halus sekali. Alasan ditambahkannya bahan pengawet berbahaya pada sosis ini karena sebagian besar produsen sosis *frozen* ilegal mencari pengganti bahan pengawet yang lebih murah dan memiliki daya tahan lebih lama (Hidayat dan Yusuf, 2022).

Kampung Baru merupakan salah satu kelurahan permukiman yang terdapat di Kecamatan Labuhan Ratu, di Kota Bandar Lampung, tepatnya di belakang kampus Universitas Lampung. Dengan jumlah penduduk mencapai 5.298 jiwa, permukiman ini dikenal sebagai kampungnya mahasiswa karena terdapat banyak tempat kost mahasiswa yang dihuni oleh mahasiswa berasal dari berbagai daerah. Dengan banyaknya mahasiswa yang tinggal di Kampung Baru membuat banyaknya peluang bisnis, salah satunya para pedagang makanan. Banyak berbagai macam pedagang makanan, diantaranya penjual es teh, bakso, mie ayam, ayam geprek, somay, nasi goreng, nasi padang, seblak, dan masih banyak lainnya. Dari banyaknya makanan dan minuman tersebut ada salah satu makanan yang banyak digemari oleh mahasiswa maupun masyarakat lokal yaitu seblak. Akhir-akhir ini seblak menjadi makanan trend di kalangan masyarakat terutama pada perempuan.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan terhadap 5 pedagang seblak di Kampung Baru bahwa terdapat 10 macam jenis sosis yang menjadi salah satu topping seblak yang paling banyak disukai (*bestseller*) oleh pembeli.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, masih terdapat produk makanan yang mengandung formalin. Maka penelitian yang akan dilakukan ini adalah untuk menganalisis apakah pada sosis yang digunakan untuk *topping* seblak yang dijual di kelurahan Kampung Baru mengandung formalin. Berdasarkan survei yang telah dilakukan, terdapat 5 pedagang seblak di kelurahan Kampung Baru yang ramai pembeli. Penelitian ini menggunakan 10 jenis sampel sosis dari 5 pedagang seblak yang ada di Kampung Baru. Pada penelitian ini saya menggunakan uji kualitatif dengan pereaksi asam kromatofat dan uji kuantitatif dengan metode spektrofotometri Uv-Vis.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya yaitu, apakah pada sosis yang digunakan untuk *topping* seblak yang dijual di kelurahan Kampung Baru mengandung bahan formalin.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Bertujuan untuk mengetahui apakah pada sosis yang digunakan untuk *topping* seblak yang dijual di kelurahan Kampung Baru mengandung bahan formalin.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kandungan formalin pada sosis yang digunakan untuk seblak yang dijual di kelurahan Kampung Baru.
- b. Menentukan kadar formalin pada sosis yang digunakan untuk topping seblak yang positif mengandung formalin.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil daripada penelitian ini diharap dapat menambah wawasan terkait dengan formalin, supaya masyarakat tidak lagi menyalahgunakan untuk pengawet makanan.

##### **2. Manfaat Aplikatif**

###### **a) Manfaat bagi masyarakat**

Proposal karya tulis ilmiah ini bermanfaat sebagai bahan informasi bagi masyarakat agar lebih memperhatikan keamanan pangan khususnya pada sosis.

###### **b) Manfaat bagi institusi**

Sebagai acuan untuk mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan sebagai bahan referensi kepustakaan Poltekkes Tanjung Karang.

###### **c) Manfaat bagi peneliti**

Sebagai wujud penerapan dalam proses pembelajaran di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.

#### **E. Ruang Lingkup**

Bidang penelitian ini ialah Kimia Analisis Makanan dan Minuman yang bersifat deskriptif. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret tahun 2024. Pemeriksaan ini dilakukan di Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjung Karang. Populasi pada penelitian ini adalah sosis yang digunakan untuk *topping* seblak yang dijual di kelurahan Kampung Baru. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu sosis dan variabel terikatnya adalah formalin. Metode pemeriksaan yaitu kualitatif menggunakan asam kromatofat dan kuantitatif dengan menggunakan spektrofotometri uv-vis. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah semua jenis sosis yang digunakan untuk topping seblak pada 5 pedagang seblak di kelurahan Kampung Baru. Penelitian ini menggunakan analisis data univariat yang akan mengetahui formalin pada sosis yang digunakan untuk *topping* seblak yang dijual di kelurahan Kampung Baru.