

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyalahgunaan bahan kimia berbahaya sebagai bahan tambahan makanan dan minuman yang tidak sesuai dengan namanya telah menimbulkan keprihatinan masyarakat yang besar. Produsen menggunakan bahan kimia sebagai bahan pengawet makanan atau bahan makanan agar hasil olahannya lebih menarik, tahan lama dan tentunya lebih ekonomis, sehingga diharapkan dapat memberikan keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun efek kesehatan dari penggunaan zat berbahaya ini sangat berbahaya bagi orang yang menggunakannya. Keracunan makanan karsinogenik merupakan beberapa masalah kesehatan yang akan dihadapi konsumen (Aghnan., 2021).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 1168/Menkes/Per/X/1999 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/per/IX/1988 tentang bahan tambahan makanan, bahan tambahan yang dilarang digunakan dalam makanan salah satunya adalah formalin (Permenkes RI 2012). Formalin merupakan larutan berwarna jernih dengan aroma yang menyengat karena digunakan sebagai desinfektan, bahan tambahan pembersih lantai dan pakaian, sebagai pengusir serangga, sebagai bahan baku minyak wangi dan pupuk, sebagai pengawet kosmetik, dan juga sebagai pengawet jenazah. Contoh makanan yang umumnya mengandung formalin antara lain buah, ikan segar, ayam, mie basah, dan tahu (Badan POM, 2016).

Buah komoditas yang mudah rusak, seperti yang mudah busuk dan mudah susut bobotnya. Buah-buahan segar biasanya memiliki umur simpan yang pendek atau relatif cepat rusak sehingga diperlukan upaya – upaya untuk memperpanjang masa simpan. Umur simpan dapat dilakukan dengan berbagai cara misalnya dengan pengaturan suhu penyimpanan, pengemasan, penambahan bahan pengawet atau pelapis yang paling efektif dan tidak memerlukan biaya produksi yang tinggi untuk memperpanjang umur simpan

adalah penambahan bahan pengawet pada formalin ke dalam buah – buahan salah satunya adalah formalin (Aprilia, 2017).

Buah impor diindikasikan mengandung pengawet berbahaya seperti formalin untuk memperpanjang umur simpan buah tersebut, meskipun telah lama dipanen seperti melalui rantai distribusi yang panjang, buah ini tetap memiliki penampilan fisik yang baik dan bahkan segar meskipun diimpor dari lokasi yang jauh. Industri makanan, formalin banyak digunakan oleh produsen makanan yang menyalahgunakannya untuk pengawetan makanan karena sifat formalin salah satunya dapat membunuh bakteri pembusuk atau sebagai agen anti mikroba. Formalin dapat menimbulkan efek berbahaya bagi tubuh seperti diare, alergi, gangguan pencernaan, iritasi lambung dll. Bahkan efek jangka panjang yang bisa menyebabkan kanker (Mudaffar, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan penggunaan formalin pada produk pangan terutama pada buah apel. Berdasarkan hasil penelitian Nurul tahun 2018 pada buah apel di Transmart Plaza Medan ditemukan sebanyak 4 sampel positif berformalin (Nurul, 2018). Berdasarkan hasil penelitian Mudaffar di kota palopo tahun 2021 ditemukan sebanyak 4 sampel positif berformalin (Mudaffar, 2021). Berdasarkan hasil penelitian Rahmi pada tahun 2018 ditemukan hasil positif buah apel berformalin (Mudaffar, 2018). Berdasarkan penelitian Syahrizal tahun 2016 pada kota Banda Aceh buah apel yang mengandung positif formalin terdapat di Swalayan (Syahrizal, 2016).

Kota Bandar Lampung memiliki banyak pedagang buah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya. Salah satu tempat dimana banyak sekali pedagang buah yaitu di Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung, sebelumnya bahwa masih belum banyak informasi di Bandar Lampung khususnya di pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung mengenai formalin pada buah apel. Oleh karena itu berdasarkan uraian dan penelitian sebelumnya masih di temukan adanya apel yang positif berformalin maka peneliti akan menambahkan informasi terkait apakah adanya kandungan formalin pada buah apel yang di jual di pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung menggunakan metode kualitatif asam kromatofat dan kualitatif spektrofotometri UV-Vis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah kandungan formalin pada buah Apel yang di jual di Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui kandungan formalin pada buah apel yang di jual di Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kandungan formalin pada buah apel yang dijual di Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung.
- b. Mengetahui persentase kandungan formalin pada buah apel yang di jual di Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung .

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pemeriksaan kandungan formalin di laboratorium dan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma Tiga TLM di Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.

2. Manfaat bagi institusi

Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan peneliti selanjutnya dalam bidang Kimia Analisis makanan dan minuman.

3. Manfaat bagi masyarakat

Sebagai bahan informasi bagi masyarakat mengenai keamanan pangan khususnya buah apel.

E. Ruang Lingkup

Bidang penelitian ini adalah Kimia Analisis Makanan dan Minuman yang bersifat deskriptif. Variabel pada penelitian ini yaitu formalin pada buah apel. Metode pemeriksaan kualitatif dan kuantitatif yaitu destilasi dengan asam kromatofat dan spektrofotometri UV-Vis. Penelitian ini dilakukan pada bulan mei 2023. Pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Terpadu Politeknik

Kesehatan Tanjung Karang. Populasi pada penelitian ini adalah buah apel yang dijual Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung. Sampel buah apel diambil dari penjual buah apel Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan analisis data univariat yang akan mengetahui kandungan formalin pada buah apel yang di jual di Pasar Gintung Tanjung Karang Kota Bandar Lampung.