# BAB I

# PENDAHULUAN

1. **Latar Belakang**

Makanan yang bergizi dan termasuk salah satu dalam empat sehat lima sempurna serta dapat menunjang kesehatanyaitu buah-buahan. Buah sebagai pelengkap makanan memiliki manfaat yang sangat besar, baik sebagai sumber gizi maupun penambah selera makanan. Kandungan buah didalamnya banyak menyimpan vitamin, mineral, antioksidan, dan zat nutrisi lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Syahrizal, 2016).

Menjaga kondisi buah agar tetap tahan lama memungkinkan produsen mengabaikan higyenis dan kesehatan produk, sehingga sering melakukan penambahkan bahan pengawet berbahaya kedalam makanan. Penambahan bahan pengawet kedalam buah dapat mencegah terurainya akibat mikroorganisme. Bahan pengawet berbahaya yang sering digunakan salah satunya yaitu formalin. Formalin cenderung rentan pada buah-buahan seperti anggur dan apel, dilihat proses pengiriman membutuhkan waktu cukup lama, sehingga kondisi buah yang tiba sudah tidak segar lagi. Kerusakan pasca panen pada buah tidak dapat dihindari, apabila terjadi kerusakan kecil pada kulit buah maka dapat menyebabkan terjadinya kerusakan buah. Distribusi pemasaran yang cukup panjang mensyaratkan agar buah sampai ke konsumen tetap terjaga kualitas mutunya (Khoirunisa, 2018).

Formalin merupakan larutan formaldehida dalam air, dengan kadar antara 10%-40%, dengan wujud cairan jernih yang tidak berwarna dengan bau yang menusuk, biasanya digunakan sebagai zat pengawet mayat. Formalin bersifat bakterisidal sehingga mampu membunuh semua mikrobia penyebab busuk. Oleh karena itu, formalin dapat menjaga keawetan bahan yang menggunakannya (Kotala,2018).Jika makanan yang mengandung formalin tersebut, dikonsumsi dalam jangka panjang maka formalin dapat merusak hati, ginjal, limpa, pankreas, otak dan menimbulkan kanker, terutama kanker hidung dan tenggorokan. Keracunan akut formalin dapat menimbulkan vertigo dan perasaan mual dan muntah (Budianto, 2011).

Menurut Malau (2015) untuk pengaplikasian formalin pada buah-buahan yang akan diawetkan direndam dalam larutan formalin dan kemudian dikeringkan. Khoirunisa, (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dari 15 sampel buah impor maupun lokal yang dijual di salah satu swalayan Semarang dapat diketahui bahwa ditemukan buah anggur dan buah apel positif mengandung formalin dengan kadar yang cukup tinggi. Kadar formalin tertinggi ditemukan pada buah apel jenis impor yaitu 37,584 ppm.

Menurut Syahrizal, (2016) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terhadap tiga sampel buah yang dibeli pada Swalayan SM di Kota Banda Aceh, positif mengandung formalin dengan kadar > 8,00 mg/liter. Begitu juga dengan buah apel, anggur dan jeruk yang dibeli pada Swalayan IM juga positif mengandung formalin dengan kadar formalin 8,00 mg/liter. Menurut IPCS (*InternationalProgramme on Chemical Safety*), Secara umum ambang batas aman di dalam tubuh adalah 1 miligram per liter. Bila formalin masuk ke tubuh melebihi ambang batas tersebut maka dapat mengakibatkan gangguan pada organ dan sistem tubuh manusia (Syahrizal, 2016).

Hasil periksaan Badan Ketahanan Pangan Kota Kendari pada tahun 2015, menemukan bahwa terdapat kandungan formalin pada buah impor apel dan anggur yang dijual di pasar buah lembah hijau Bau-Bau sebesar 2,20 g dalam 1 kilogram untuk buah apel dan 1,20 g dalam 1 kilogram untuk buah anggur (Badan Ketahanan Pangan 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Identifikasi kandungan Formalin terhadap buah apel, anggur, yang di jual di pasar buah Kota Kendari dengan menggunakan pemilihan sampel dari ciri fisik buah yaitu permukaan bagian kulit terlihat kencang dan segar meski telah berbulan-bulan dipanen dan tidak dikerumuni lalat,semut dan lebah.

1. **Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yaitu apakah terdapat kandungan formalin pada buah anggur merah dan apel hijau yang dijual di pasar Buah Kota Kendari ?

1. **Tujuan Penelitian**
2. Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada tidaknya kandungan formalin pada buah dengan uji kualitatif.

1. Tujuan Khusus
2. Untuk mengidentifikasi ada tidaknya kandungan formalin pada buah dengan metode Tes Kit.
3. Untuk mengidentifikasi ada tidaknya kandungan formalin pada buah dengan metode KMnO4.
4. **Manfaat Penelitian**
5. **Bagi Institusi**

Sebagai masukan bagi institusi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bahan pustaka untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1. **Bagi peneliti**

Penelitian ini merupakan suatu pengaplikasian ilmu tentang bagaimana kita dapat mengetahui cara identifikasi formalin dalam bahan pangan.

1. **Bagi tempat peniliti**

Sebagai bahan masukan bagi pihak pedagang yang menjual buah-buahan.

1. **Bagi peneliti lain**

Sebagai referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.