

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Permenkes RI No 2 tahun (2013) dalam Indriani & Suwita (2018), pangan adalah sesuatu yang biasa berasal dari sumber hayati dan air, yang sudah diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan dan minuman untuk konsumsi manusia, seperti bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan pembuatan makanan atau minuman.

Peranan Bahan Tambahan Pangan (BTP) khususnya pada bahan zat pewarna menjadi semakin penting sejalan dengan kemajuan teknologi produksi bahan tambahan pangan sintesis. Bahan tambahan pangan dalam bentuk lebih murah dan tersedia secara komersil akan mendorong meningkatnya pemakaian bahan tambahan pangan yang berarti meningkatkan konsumsi bahan tersebut bagi setiap individu (Sigar, *et al.*, 2013).

Menurut Winarno (2002) dalam Indriani & Suwita (2018), mie adalah makan pengganti nasi yang memiliki harga murah dan mudah ditemukan di pasaran, Sehingga mudah dijangkau oleh berbagai macam kalangan masyarakat. Mie mudah ditemukan di pasaran.

Menurut Azizahwati (2007) dalam Nabila (2017), warna pada produk makan merupakan satu ciri yang penting dan suatu kriteria dasar untuk menilai kualitas makanan. Warna juga sebagai petunjuk dalam perubahan kimia pada makanan. Selain itu juga dapat mempengaruhi seseorang dalam persepsi akan rasa pada makanan tersebut. Maka dari itu warna sangat memberikan pengaruh terhadap konsumen dalam memilih suatu produk makanan.

Menurut Syah, (2005) dalam Kustiarini (2016), secara umum pewarna dibagi menjadi dua, diantaranya pewarna alami dan sintetis. Contoh pewarna alami di antaranya adalah daun suji (sebagai warna hijau), daun jambu/daun jati (sebagai warna merah), dan kunyit sebagai pewarna kuning. Namun kelemahan pada pewarna alami ini adalah warna yang kurang homogen sehingga menghasilkan warna yang kurang stabil serta ketersediaannya yang terbatas, sedangkan kelebihan pewarna alami adalah aman untuk dikonsumsi bagi konsumen.

Zat pewarna sintetis banyak digunakan sebagai pewarna tambahan pada pangan karena harganya lebih murah dan lebih praktis. Metanil yellow merupakan salah satu zat pewarna sintetis yang penggunaannya dilarang pada produk pangan, Metanil yellow ini dilarang penggunaannya oleh pemerintah berdasarkan Peraturan Kementerian Kesehatan RI Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan tambahan pangan (Cahyogi & Lagiono, 2016).

Metanil yellow dibuat dari asam metanilik terdiazotasi dan difenilamin. Pewarna azo juga digunakan di laboratorium sebagai indikator biologis, sebagai indikator pH dan untuk tujuan penelitian. Metanil yellow diperbolehkan digunakan diindustri untuk mewarnai wol, nilon, sutra, kertas, tinta, aluminium, deterjen, dll. Pewarna Metanil yellow tidak diizinkan untuk digunakan pada bahan makanan. Zat pewarna Metanil yellow ini sifatnya beracun dan dilarang untuk digunakan dalam makanan. Namun, zat warna kimia beracun azo digunakan secara luas sebagai zat pewarna pada berbagai bahan makanan karena merupakan pewarna makanan yang murah. Pewarna ini memiliki efek toksik pada berbagai sistem fisiologis. Mekanisme sugestifnya adalah Metanil yellow yang diserap dari usus jika dikonsumsi bersama makanan dan memasuki aliran darah. Bahan kimia beracun berjalan dalam darah dan mencapai berbagai organ dan mengganggu berbagai proses metabolisme seluler di sana. Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa Metanil yellow dapat mengakibatkan

stres oksidatif diberbagai organ vital seperti jantung, hati, dan ginjal (Ghosh, *et al.*, 2017).

Menurut Ridawati & Alsuhendra (2013) dalam Wardani (2017), efek yang akan ditimbulkan dalam mengkonsumsi zat/bahan tambahan makanan yang dilarang efeknya tidak bisa dilihat atau dirasakan secara langsung. Maka dari itu banyak produsen yang tidak menyadari kesalahan yang telah dilakukannya karena tidak ada keluhan langsung dari konsumen yang mengkonsumsi makanannya.

Menurut Saparinto & Hidayati (2006) dalam Indriani & Suwita (2018), mengonsumsi makanan-makanan yang terindikasi mengandung Metanil yellow dapat menyebabkan gejala seperti muntah-muntah dan gangguan saluran pencernaan. Menurut Cahyadi (2009) dalam Indriani & Suwita (2018), iritasi pada kesehatan tubuh akibat dari mengonsumsi pewarna buatan dalam jangka panjang dapat mengakibatkan kanker.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas, *et al.*, (2012), tentang mie basah yang beredar di daerah pasar Bogor, Jakarta, dan Depok, dari 10 sampel terdapat 1 sampel mie kuning basah yang mengandung Metanil yellow dengan kadar 3,90 mg/Kg. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Indriani & Suwita (2018), tentang mie kuning basah yang beredar di beberapa pasar tradisional kota Malang, dari 7 sampel pada hari pertama semua sampel terindikasi positif mengandung Metanil yellow dan sampel yang diambil pada hari kedua sebanyak 6 sampel mie basah kuning positif mengandung Metanil yellow dengan uji kualitatif.

Maka dari itu peneliti ingin menganalisis kandungan Metanil yellow pada mie kuning yang dijual di beberapa pasar tradisional Kota Banjarmasin karena mengingat bahayanya kandungan pewarna Metanil yellow bagi kesehatan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1.2.1 Apakah terdapat kandungan Metanil yellow pada mie kuning yang tersebar di pasar tradisional Kota Banjarmasin?
- 1.2.2 Apakah metode spektrofotometer UV-Vis untuk analisis Metanil yellow pada mie kuning memenuhi parameter validasi metode analisis?
- 1.2.3 Berapa kadar Metanil yellow terkandung pada mie kuning yang tersebar di pasar tradisional Kota Banjarmasin?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- 1.3.1 Untuk mengetahui kandungan Metanil yellow pada mie kuning yang tersebar di pasar tradisional Kota Banjarmasin
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah metode yang digunakan dalam analisis Metanil yellow dalam penelitian ini memenuhi parameter validasi metode analisis
- 1.3.3 Untuk mengetahui kadar Metanil yellow terkandung pada mie kuning yang tersebar di pasar tradisional Kota Banjarmasin

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Mahasiswa**

Penelitian ini untuk menambah pengetahuan dan wawasan dibidang analisis yang berkaitan dengan kandungan Metanil yellow pada mie kuning

### **1.4.2 Bagi Akademik**

Penelitian ini sebagai bahan informasi dan referensi bagi mahasiswa yang akan mengembangkan metode uji kuantitatif pada mie kuning yang terindikasi mengandung Metanil yellow

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan bahan yang dilarang pada mie kuning yaitu Metanil yellow dan membantu pemerintah daerah untuk mengontrol penggunaan zat pewarna Metanil yellow dalam makanan mie kuning