

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Selai merupakan makanan berbentuk pasta yang diperoleh dari pemasakan bubur buah, gula dan dapat ditambahkan asam serta bahan pengental. Proporsinya adalah 45% bagian berat buah dan 55% bagian berat gula. Campuran yang dihasilkan kemudian dikentalkan sehingga hasil akhirnya mengandung total padatan terlarut minimum 65% (Fachruddin, 1997).

Sedangkan menurut *Food & Drug Administration* (FDA) mendefinisikan selai sebagai produk olahan buah-buahan, baik berupa buah segar, buah beku, buah kaleng maupun campuran ketiganya. Campuran ini kemudian dipekatkan sehingga hasil akhirnya mengandung total padatan minimum 65%. Bila dilihat dari viskositasnya, selai merupakan makanan semi padat. Selai termasuk dalam golongan makanan semi basah berkadar air sekitar 15% - 40% dengan tekstur yang lunak dan plastis.

Dalam peraturan Menteri Kesehatan RI No. 722 menerbitkan bahwa bahan tambahan makanan adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan ingredien khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan dengan maksud teknologi (termasuk organoleptik) pada pembuatan,

pengolahan, penyediaan, perlakuan, pewadahan, pembungkusan, penyimpanan.

BTP (Bahan Tambahan Pangan) itu bisa memiliki nilai gizi, tetapi bisa pula tidak. Menurut ketentuan yang ditetapkan, ada beberapa kategori bahan tambahan makanan. Pertama, bahan tambahan makanan yang bersifat aman, dengan dosis yang tidak dibatasi, misalnya pati. Kedua, bahan tambahan makanan yang digunakan dengan dosis tertentu, dan dengan demikian dosis maksimum penggunaannya juga telah ditetapkan. Ketiga bahan tambahan yang aman dan dalam dosis yang tepat, serta mendapatkan izin beredar dari instansi yang berwenang, misalnya zat pewarna yang sudah dilengkapi sertifikat aman (Agustina dkk., 2017).

Zat pewarna merupakan zat yang digunakan untuk memberikan warna pada makanan atau minuman dan suatu produk tertentu, sehingga dapat memberikan pigmen warna yang menarik. Zat pewarna dibagi menjadi dua, yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pewarna alami merupakan pewarna yang didapatkan dari bahan-bahan alami. Contohnya seperti kunyit yang menghasilkan warna kuning, daun suji yang menghasilkan warna hijau, gula merah yang dapat menghasilkan warna coklat, dan lain-lain. Sedangkan zat pewarna sintetis merupakan pewarna yang didapatkan melalui sintesis kimia buatan yang mengandalkan bahan-bahan kimia.

Contohnya seperti tartrazine, quinoline yellow, sunset yellow, carmoisine(Ekstremitas dkk., 2021).

Tartrazin atau FC&C Yellow 5 kode pewarna E 102 adalah pewarna sintetis yang menghasilkan warna kuning lemon yang mudah larut dalam air. Senyawa tartrazin tahan terhadap cahaya, asam asetat, HCl dan NaOH 10%, sedangkan NaOH 30% akan terjadi reaksi kimia dengan terjadinya perubahan warna menjadi kemerah-merahan. Mudah luntur dengan adanya oksidator,  $\text{FeSO}_4$  akan membuat larutan zat menjadi keruh, sedangkan dengan adanya tambaga akan terjadi perubahan dari warna kuning menjadi kemerah-merahan.

Penggunaan tartrazin yang melebihi batas maksimum dari yang diizinkan oleh Pemerintah dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi kesehatan tubuh. Seperti menyebabkan urtikaria (alergi kulit), rhinitis (pilek), asma, purpura (memar pada kulit) dan anafilaksis sistemik (shock). Batas maksimum penggunaan pewarna tartrazin yang diizinkan oleh Pemerintah Indonesia berdasarkan Peraturan BPOM Nomor 11 Tahun 2019 menyatakan kadar maksimal penggunaan tartrazin dalam bahan tambahan makanan adalah 300 mg/kg untuk jem, jeli dan marmalade.

Berdasarkan hal diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang analisis pewarna tartrazin pada selai roti yang tidak bermerek yang beredar di Kota Malang Tahun 2022.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat kandungan tartrazin pada selai nanas yang dijual di Kota Malang?
2. Berapa kadar tartrazin yang terkandung pada selai nanas yang dijual di Kota Malang?

## 1.3 Tujuan penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menentukan adanya kandungan zat pewarna pada makanan.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menentukan adanya kandungan tartrazin pada selai nanas di kota Malang.
2. Untuk menentukan kadar kandungan tartrzin pada selai nanas di kota Malang.

## 1.4 Manfaat

1. Manfaat bagi instansi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu sumber informasi dan dapat memberikan masukan yang bermanfaat serta menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya khususnya mahasiswa jurusan farmasi.

2. Manfaat bagi ilmu kefarmasian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan dan informasi yang bermanfaat bagi tenaga teknis kefarmasian.

### 3. Manfaat bagi masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi himbauan bagi masyarakat bahwa masih ada pewarna dalam selai yang melebihi batas maksimum.

