

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kerupuk mie merupakan salah satu makanan ringan yang paling banyak diminati oleh mayoritas masyarakat Indonesia, karena rasanya yang gurih dan renyah saat dimakan, maka tak heran jika kerupuk dikenal luas oleh berbagai kalangan dan usia sebagai camilan maupun sebagai pelengkap nasi.

Kerupuk merupakan makanan olahan dari tepung tapioka yang ditambah dengan penyedap rasa, pengental dan pewarna makanan agar kerupuk terlihat menarik, dicampur dengan air lalu dibentuk dengan alat cetak dan dikeringkan menjadi kerupuk mentah yang siap digoreng (Murtiyanti dkk, 2013)

Penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) telah diatur dalam PerMenKes nomor 722/Menkes/Per/IX/1988 dan dipertegas dengan Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan nomor 37 Tahun 2013 tentang batas maksimum penggunaan bahan tambahan pangan pewarna.

Seiring perkembangan teknologi, telah banyak produsen makanan yang melakukan pelanggaran dan penyalahgunaan bahan tambahan pangan. Banyak produsen yang menginovasi dan menambah bahan berbahaya untuk menghadapi persaingan dengan menambah cita rasa dari kerupuk. Alasan utama produsen pembuat kerupuk menambahkan zat pewarna pada makanan yaitu untuk memberikan kesan menarik bagi konsumen, dan menyeragamkan warna makanan, dalam hal ini penampilan pada makanan, termasuk warna, sangatlah berpengaruh untuk menggugah selera konsumen (Pahmawati, 2011).

Secara visual warna pada makanan tampil lebih dahulu dan sangat berperan penting dalam menentukan mutu bahan pangan, selain itu warna pada makanan dapat juga digunakan sebagai indikator kesegaran dan kematangan suatu pangan (Cahyadi, 2008). Pewarna makanan yang biasa ditambahkan produsen pangan yaitu zat warna sintetis *methanyl yellow* yang memberikan warna kuning pada makanan.

Methanyl yellow merupakan senyawa yang bersifat iritan apabila tertelan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, mual, muntah, sakit perut, diare, demam, lemah dan hipotensi (Mawaddah, 2015). Dalam jangka waktu lama, dapat menyebabkan kanker pada saluran kemih dan kandung kemih. Gejala akut apabila terpapar *methanyl yellow* yaitu iritasi pada kulit, gangguan penglihatan atau kabur dan apabila terhirup akan menimbulkan iritasi pada saluran pernafasan, penggunaan *methanyl yellow* dalam jumlah banyak dapat menimbulkan kerusakan jaringan dan peradangan pada ginjal (Lubis, 2014). *Methanyl yellow* merupakan zat warna tambahan yang dilarang penggunaannya dalam produk-produk pangan. Penggunaan zat warna sintetis *methanyl yellow* yang ditambahkan pada makanan juga berdampak pada kemunduran kerja otak, sehingga anak-anak menjadi malas, sering pusing serta menurunnya konsentrasi belajar (Mawaddah, 2015).

Dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Murtiyanti, dkk (tahun 2013) dengan judul identifikasi penggunaan zat pewarna pada pembuatan kerupuk dan faktor perilaku produsen dari 17 sampel 39% positif *Rhodamin B*, 22% positif *Methanyl yellow*, 13% positif *Malachite green*, dan 26% tidak menggunakan zat warna sintetis.

Penelitian yang dilakukan Mawaddah (tahun 2015) tentang analisis keamanan pangan pada produk kerupuk mie di Kabupaten Tegal hasilnya sebanyak 15 sampel kerupuk mie di Kabupaten Tegal tidak mengandung bahan pengawet berbahaya (negatif mengandung *boraks*, *formalin*) dan tidak mengandung pewarna berbahaya *methanyl yellow*, terdapat 8 sampel kerupuk mie mengandung *Rhodamin B*, dan 2 sampel diduga menggunakan pewarna sintetis *Egg yellow* sedangkan, 1 sampel menggunakan pewarna *tartrazine*. Di Kabupaten Demak belum ada yang melakukan penelitian tentang identifikasi dan penetapan kadar zat warna *methanyl yellow* pada kerupuk mie.

Penemuan penelitian dari kota lain seperti Kota Banjarmasin dan Kabupaten Tegal menimbulkan kekhawatiran apakah di Kabupaten Demak kondisi kerupuk mie kondisinya juga mengkhawatirkan seperti itu. Berdasarkan hasil pengamatan, produk makanan kerupuk mie yang beredar di Pasar Mranggen Kabupaten Demak dengan kisaran harga (Rp.5000) karena harga yang sangat murah ini, masyarakat Kabupaten Demak dengan mudah membeli kerupuk mie berwarna kuning yang kemungkinan mengandung *methanyl yellow*, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi dan penetapan kadar zat warna *methanyl yellow* pada kerupuk mie yang beredar di pasar Mranggen Kabupaten Demak dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis dan spektrofotometri visible. Peran penelitian ilmiah ini sangat perlu dilakukan sebagai konfirmasi informasi kepada masyarakat tentang adanya *methanyl yellow* pada kerupuk mie yang beredar di Pasar Mranggen Kabupaten Demak.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dikaji yaitu:

Adakah zat warna sintetis *methanyl yellow* dalam makanan kerupuk mie di Pasar Mranggen Kabupaten Demak dan berapakah kadarnya?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Menganalisis zat warna *methanyl yellow* pada kerupuk mie di Pasar Mranggen Kabupaten Demak.

2. Tujuan Khusus

a. Melakukan uji kualitatif zat warna *methanyl yellow* dalam sampel kerupuk mie di Pasar Mranggen Kabupaten Demak dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT).

b. Menetapkan kadar zat warna *methanyl yellow* dalam sampel kerupuk mie di Pasar Mranggen Kabupaten Demak dengan metode spektrofotometri visible.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan di bidang kimia makanan kepada peneliti agar dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-hari serta sarana untuk mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan di bidang kimia makanan.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang zat warna sintetis *methanyl yellow* yang ditambahkan pada kerupuk mie yang beredar di pasar Mranggen Kabupaten Demak, sehingga masyarakat diharapkan dapat berhati-hati dalam mengonsumsi makanan termasuk kerupuk mie.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah referensi ilmiah bagi pembaca dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Semarang.



E. Keaslian Penelitian / Originalitas Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian / Originalitas Penelitian

NO	Nama Penelitian, Tahun Penelitian, Institusi Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Ighnatul Mawaddah. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. 2015	Analisis Keamanan Pangan Pada Produk Kerupuk Mie Di Kabupaten Tegal	Hasil penelitian sebanyak 15 sampel kerupuk mie di Kabupaten Tegal tidak mengandung bahan pengawet (negatif mengandung Boraks, Formalin) dan tidak mengandung pewarna berbahaya Metanil Yellow Terdapat 8 sampel kerupuk mie teridentifikasi mengandung Rhodamin B Terdapat 2 sampel diduga menggunakan pewarna sintetis Egg yellow dan 1 sampel diduga menggunakan pewarna tartrazine
2	Novriyanti Lubis. Farmasi.Uniga.20 14	Analisis Kandungan Zat Pewarna Metanil Yellow Pada Beberapa Produk Tahu Kuning Yang Beredar Di Wilayah Garut Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis Dan Spektrofotometri Visible.	Hasil uji kualitatif 35 sampel tahu kuning yang diambil secara acak dari pasar tradisional di Garut menunjukkan 5 sampel teridentifikasi mengandung pewarna berbahaya Metanil yellow. Hasil uji kuantitatif konsentrasi pewarna Metanil yellow pada sampel 21 = 2591,3 ppm/30 gram sampel, sampel 23 =1039,62 ppm/30 gram sampel, sampel 25 = 2357,87 ppm/30 gram sampel, sampel 26 = 1002 ppm/30 gr sampel dan sampel 32 =3235,47 ppm/30 gram sampel.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian pada Tabel 1 yaitu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kadar zat warna *methanyl yellow* dalam sampel kerupuk mie yang berasal dari Pasar Mranggen Kabupaten Demak dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dan Spektrofotometri visible.