

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia untuk kelangsungan hidup. Namun seiring berjalannya waktu kebutuhan akan makanan semakin meningkat, penggunaan bahan tambahan makanan dewasa ini semakin berkembang, seperti pewarna dan pengawet yang banyak digunakan pada makanan instan. Bahan tambahan makanan sering digunakan masyarakat dalam mengolah makanan maupun jajanan sehari-hari agar menambah cita rasa dan meningkatkan daya penyimpanan. Bahan tambahan makanan sangat berbahaya bagi kesehatan jika dikonsumsi dalam waktu yang lama. Dalam kenyataannya produsen pangan menyalahgunakan bahan tambahan non makanan yang beracun dan berbahaya bagi kesehatan kedalam bahan makanan. Berdasarkan kenyataan diatas maka pemerintah membuat peraturan pemerintah mengenai bahan tambahan pangan yang diperbolehkan dan bahan tambahan pangan yang tidak diperbolehkan dalam makanan (Nasution, 2013; Fadli dkk, 2016).

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 tahun 2012 yang merupakan revisi dari Permenkes Nomor. 722/ Menkes/ Per/ IX/ 1988 dan Permenkes Nomor. 1168/ Menkes/ Per/ X/ 1999 diterangkan bahan tambahan pangan yang bisa digunakan dalam pangan terdiri atas beberapa golongan yakni: antikempal, antioksidan, pemanis buatan, pengatur keasaman, pengawet, pemutih dan pematang telur, pengemulsi, pengatur penyeimbang, pengental, penguat, penyedap rasa dan aroma, penguat rasa, pewarna dan sekuestran. Adapun bahan tambahan pangan yang dilarang penggunaannya dalam makanan berdasarkan Permenkes RI Nomor. 722/ Per/ IX/ 1988 dan Nomor. 1168/ Menkes/ Per/ X/ 1999 sebagai berikut: boraks, formalin, minyak nabati yang dirominasi, kloramfenikol, kalium klorat, dietilpirokarbonat, nitofuranzon, phenetilkarbamida, asam salisilat serta garamnya, perona merah, pewarna kuning, pemanis sintesis, penguat. Berdasarkan bahan tambahan pangan yang dilarang diatas salah satunya yaitu

formalin. Formalin merupakan pengawet non pangan. Formalin adalah zat yang tidak boleh digunakan dalam makanan dan sering disalahgunakan oleh produsen makanan. Penyalahgunaan formalin dalam makanan dapat menyebabkan keracunan, karena formaldehida bereaksi cepat dengan lapisan lendir saluran pencernaan dan saluran pernapasan. Dalam kasus tersebut, dapat menyebabkan gagal vaskular, depresi sistem saraf, gagal ginjal, hipotensi, toksisitas hati, dan kematian jika dikonsumsi dalam jumlah besar. (Saptarini et al., 2011; Wardani dan Surahma, 2016; Yuliantini dan Winasih, 2019).

Menurut IPCS (International Programme on Chemical Safety), ambang batas keamanan dalam tubuh manusia secara umum adalah 1 mg per liter. Ketika formalin melebihi ambang batas ini dan masuk ke dalam tubuh manusia, maka akan menyebabkan gangguan pada organ dan sistem manusia. Efek ini dapat terjadi dalam jangka pendek atau dalam jangka panjang, baik melalui inhalasi, kontak langsung, atau konsumsi. (Faradila, dkk, 2014)

Penggunaan formalin dalam makanan sudah dilarang, namun nyatanya masih ada makanan yang menggunakan bahan ini, salah satunya ialah jenang ketan. Jenang merupakan salah satu produk yang terbuat dari olahan tepung ketan. Selain tepung ketan, jenang membutuhkan bahan tambahan yaitu gula merah dan santan. Kedua bahan ini ditambahkan untuk membuat jenang menghasilkan rasa manis dan asin, santan juga digunakan untuk membuat jenang yang berminyak dan kalis. Ketika pati direbus dalam air panas, air meresap ke dalam lapisan. Bagian luar butiran dan partikel akan menggelembung. Jenang merupakan salah satu produk yang bertambahnya ukuran granula pati, campuran pati, dan air menjadi kental (Gaman dan Sherrington, 1992). Makanan yang dikonsumsi seperti jenang ketan harus terhindar dari zat-zat berbahaya, sehingga harus ada cara untuk mengontrol keamanan makanan tersebut. Salah satu cara untuk mendeteksi formalin dalam makanan adalah dengan pengujian spektrofotometri di laboratorium. Namun ada juga cara mudah untuk mendeteksi bahan pengawet pada makanan yaitu

dengan menggunakan antosianin yang terdapat pada kulit buah naga merah (Antoni, 2010; Rochyani et al, 2017)

Antosianin merupakan pigmen yang memberikan warna ungu, merah jambu, merah merak, biru dan merah yang

Pada penelitian ini selain menggunakan ekstrak antosianin kulit buah naga merah. Penulis juga menggunakan media tissue wajah (non parfum) sebagai pengganti kit tester yang sering digunakan untuk pengujian formalin. Selain itu, diketahui pula bahwa penggunaan media berpori (misalnya tissue wajah atau kertas saring) yang diresapi dengan bahan penguji dapat meningkatkan sensitifitas pengujian. Oleh karena itu pada penelitian ini digunakan media berpori lain yaitu tissue wajah (non parfume). Digunakan tissue wajah (non parfume) ini relatif murah, mudah menyerap, dan tidak mengandung pewangi maupun alkohol dibanding jenis tissue lainnya (Polanda A, 2009)

Berdasarkan kejadian diatas maka penulis melakukan penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah zat antosianin yang terkandung di dalam kulit buah naga merah dapat mengidentifikasi keberadaan formalin dalam jenang ketan menggunakan media tissue wajah (non parfum) yang diperdagangkan di Pasar Souvenir Makam Bung Karno.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.2.1 Apakah terdapat kandungan formalin pada jenang ketan yang beredar di Pasar Souvenir Makam Bung Karno?
- 1.2.2 Bagaimana cara identifikasi kandungan formalin pada jenang ketan yang beredar di Pasar Souvenir Makam Bung Karno?
- 1.2.3 Apakah menggunakan media tissue wajah (non parfum) ekstrak kulit buah naga merah dapat digunakan untuk uji formalin pada jenang ketan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah jenang ketan yang beredar di Pasar Souvenir Makam Bung Karno. mengandung formalin atau tidak.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui cara identifikasi formalin pada jenang ketan yang positif atau negatif mengandung formalin yang beredar di Pasar Souvenir Makam Bung Karno.

1.4 Manfaat

- 1.4.1 Dapat mengetahui ciri-ciri makanan yang terdapat formalin sebagai pengawet yang berbahaya sehingga dapat menghindarinya.
- 1.4.2 Dapat menghindari secara langsung penggunaan formalin pada produk pangan yang beredar di pasaran.
- 1.4.3 Dapat menambah pengetahuan dengan mengetahui dampak yang diakibatkan dari penggunaan formalin pada produk pangan yang beredar di pasaran.
- 1.4.4 Dapat membantu pencegahan maupun pemberantasan penggunaan formalin dengan berbagai solusi yang telah dipikirkan.
- 1.4.5 Sebagai salah satu upaya pemantauan terhadap penggunaan bahan pengawet berbahaya pada makanan yang dilarang di Indonesia seperti formalin pada jenang ketan.

