

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kue Kering

Kue kering adalah salah satu cemilan ringan yang banyak disukai oleh banyak kalangan. Teksturnya rapuh atau kering dan biasanya kue kering memiliki rasa yang cenderung manis serta memiliki masa simpan yang cukup panjang. Bahan dasar dari pembuatan kue kering sendiri adalah tepung terigu, telur, gula dan mentega atau lemak. Biasanya, kue kering dijadikan sebagai makanan pendamping yang disajikan dengan kopi atau the (Femina,2016).

Proses pembuatan kue kering, biasanya menggunakan metode *creaming method* yaitu dengan mengocok margarin atau lemak dengan gula hingga bewarna pucat dan mengembang. Setelah gula dan lemak tercampur, dilanjutkan dengan telur dan tepung serta bahan tambahan lainnya. Selain menggunakan *creaming method* adapun metode memasak lain seperti *all in one method* atau dengan cara mencampurkan semua bahan menjadi satu sekaligus (Femina,2016). Metode memasak yang berbeda juga akan berdampak langsung terhadap kue kering seperti perbedaan tekstur dan kerenyahan yang dihasilkan.

Proses pemilihan metode memasak kue kering akan disesuaikan dengan hasil yang diinginkan. Contohnya, jika ingin membuat lidah kucing biasanya menggunakan *whisked method* atau *all in one method*. Kegagalan pembuatan kue kering biasanya juga berdasarkan metode memasak yang digunakan, jika metode memasak yang digunakan tidak tepat maka kue kering yang diinginkan juga akan gagal.

Ciri – ciri kue kering yang bagus atau tidak gagal diantaranya yaitu, teksturnya renyah dan kering, tidak bantat ataupun sedikit basah (lembek), kokoh dan aromanya harum (Sikuning,2020). Jika kue kering terlalu mudah patah atau sangat rapuh, maka kue kering tersebut dapat dikatakan gagal. Begitu juga dengan kue kering yang terlalu keras maka akan tidak sedap untuk dikonsumsi.

2.2. Gluten Free

Gluten adalah salah satu senyawa protein yang terkandung dalam biji-bijian atau golongan serealia seperti gandum (Siloam,2023). Oleh karena hal tersebut, berbagai jenis turunan produk olahan dari gandum seperti roti tawar dan tepung terigu mengandung gluten didalamnya. Namun, beberapa orang dengan kondisi Kesehatan tertentu mengharuskan untuk tidak mengkonsumsi gluten. Hal tersebut disebut dengan *celiac disease*, para penderita *celiac disease* diharuskan untuk menghindari dan tidak mengkonsumsi gluten sama sekali karena akan berakibat fatal terhadap tubuhnya sendiri (Siloam,2023). Selain hal itu pun beberapa orang memilih untuk menjalankan diet bebas gluten dengan alasan kesehatan sendiri.

Kebanyakan kue kering yang beredar di pasaran, menggunakan tepung terigu dalam proses pembuatannya sehingga mengandung gluten, yang tentunya para penderita *celiac disease* tidak dapat mengkonsumsinya (Siloam,2023). Tetapi di zaman sekarang adapun substitusi pengganti tepung terigu dalam pembuatan kue kering, seperti tepung ampas tahu dan tepung mocaf. Jika kedua tepung tersebut disatukan dengan presentase komposisi yang tepat, maka akan menghasilkan kue kering yang tekstur dan rasanya mirip dengan yang menggunakan tepung terigu. Oleh karena itu penulis akan mencari tahu lebih lanjut tentang presentase yang tepat dalam perbandingan antara tepung ampas tahu dan tepung mocaf dalam pembuatan kue kering yang bebas gluten.

2.3. Tepung Mocaf

Pada dasarnya tepung mocaf adalah kepanjangan dari *modified cassava* yang berarti modifikasi singkong (Hadistio,Jumiono,Fitri,2019). Tepung mocaf sendiri terbuat dari singkong atau ubi kayu yang difermentasi, lalu diolah sedemikian rupa hingga menjadi tepung. Tepung mocaf memiliki warna yang lebih putih dibandingkan dengan tepung terigu, tidak bau apek, dan bebas dari kandungan gluten sama sekali (Portal demak, 2022). Tepung mocaf dijadikan substitusi pengganti tepung terigu dalam produk makanan yang tidak mengandung gluten didalamnya. Beberapa penelitian juga sudah

mencoba uji coba tepung mocaf yang di aplikasikan terhadap makanan seperti kue kering, *brownies*, mie dan lainnya.

Tepung mocaf banyak digunakan masyarakat dalam pengolahan suatu makanan yang membutuhkan bebas gluten, hal ini dikarenakan mocaf sendiri diproses dari fermentasi singkong, yang tidak mengandung gluten. Tepung mocaf memiliki protein lebih rendah dibandingkan dengan tepung singkong biasa sehingga jika digunakan dalam proses memasak akan memberikan tekstur yang lebih renyah.

2.4. Tepung ampas tahu

Tepung ampas tahu adalah tepung yang diperoleh dari hasil pengolahan kembali sisa pengolahan pembuatan tahu yang biasa disebut dengan ampas tahu (Nastiti,2014). Proses pengolahannya dengan cara mengeringkan ampas tahu yang ada baik dengan proses alami menggunakan matahari ataupun menggunakan Teknik memasak seperti di oven ataupun di sangrai (Nastiti,2014). Proses tersebut bertujuan untuk meghabiskan kadar air yang ada didalam ampas tahu itu sendiri sehingga ampas tahu menjadi kering dan dapat diolah kembali.

Tepung ampas tahu memiliki kelebihan yaitu serat besar nya yang lebih kasar jika dibandingkan dengan tepung terigu (Wati, 2013). Tepung ampas tahu sendiri sebelumnya sudah pernah di uji cobakan terhadap produk makanan untuk mengetahui rasio yang tepat dalam penggunaanya dikombinasikan dengan tepung terigu. Dalam presentase gizi setiap 100 gram berat dari tepung ampas tahu, memiliki presentase yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan tepung terigu pada umumnya. Contohnya yaitu lemak sebanyak 3,23%, karbohidrat sebanyak 66%, serat kasar sebanyak 3,2% dan protein sebesar 17% (Wati,2013).

2.5. Bahan Lain

2.5.1. Gula

Gula adalah salah satu sumber energi yang terbuat dari karbohidrat sederhana yang memiliki rasa manis didalamnya (Wahyudi,2013). Gula sendiri memiliki banyak jenis yaitu :

- a. Gula pasir

- b. Gula aren
- c. Gula batu
- d. Gula halus
- e. Gula merah
- f. Gula Jagung
- g. Gula refinasi
- h. Gula palm

Yang membedakan diantara gula – gula tersebut adalah bentuk, tekstur, bahan dasar pembuatan dan cara pembuatannya. Beberapa diantaranya juga memiliki rasa yang khas seperti gula merah atau biasa disebut dengan gula Jawa, memiliki rasa yang berbeda dengan gula pasir. Gula juga menjadi salah satu bahan memasak utama yang selalu digunakan dalam makanan jenis apapun. Begitu juga dengan kue kering, gula menjadi salah satu bahan utama yang pasti terkandung dalam proses pembuatan kue kering.

Selain menjadi penambah rasa manis dalam pembuatan kue kering, gula sebenarnya memiliki fungsi yang cukup penting dalam proses pembuatan kue kering (Melisa,2021). Gula didalam kue kering dapat mempertahankan dan mengunci kelembaban kue kering, sehingga teksturnya tidak cepat mengering serta masa simpannya dapat lebih lama (Melisa,2021). Selain itu gula juga menghasilkan seperti lapisan luar kue kering sehingga kue kering memiliki tekstur yang lebih renyah (Melisa,2021).

2.5.2. Margarin

Margarin adalah salah satu lemak yang digunakan dalam proses pembuatan makanan atau memasak. Margarin adalah minyak atau lemak yang diperoleh dari tumbuh – tumbuhan (nabati) yang biasanya menggunakan kelapa sawit dalam proses pembuatannya. Berbeda dengan mentega, mentega adalah lemak hewani yang diperoleh dari proses pengolahan produk hewani yang bahan dasarnya menggunakan susu dan mengalami proses pengocokan hingga

lemak nya terpisah (Hasibuan,2015). Penulis memilih menggunakan margarin dalam uji coba kue kering ini, dikarenakan alasan Kesehatan.

Selain hal itu pun, margarin atau lemak dalam kue kering juga berfungsi dalam melembutkan adonan kue kering, lemak juga dapat memberikan rasa yang gurih serta memberikan tekstur yang renyah namun pori-pori yang halus (Yulianti,2023).

2.5.3. Perisa Vanilla

Perisa vanilla adalah salah satu zat aditif atau bahan tambahan pangan yang sering ditemui dalam bahan pembuatan kue (Malia, 2022). Biasanya penambahan perisa vanilla ini memiliki tujuan utama untuk menghilangkan aroma amis dari telur yang ada didalam adonan, namun selain hal tersebut biasa nya penambahan perisa vanilla juga hanya untuk memberikan aroma dan rasa vanilla dalam adonan.

2.6. Analisa Sensori

Analisa Sensori memiliki artian yaitu menjalankan proses ilmiah untuk menilai atau mengukur suatu produk dengan indra manusia (menurut Lesaffre, 2023). Analisa sensori biasanya digunakan dalam hal seperti pengendalian mutu, riset, inovasi produk dan lainnya. Analisa sensori juga mengharuskan panelis nya menggunakan panca inderanya dalam menganalisa produk yang diujikan. Indera yang digunakan juga terdiri dari perasa, peraba, penciuman, pendengaran dan penglihatan. Oleh karena itu, biasanya Analisa sensori digunakan dalam penelitian suatu produk makanan.

Salah satu contoh pengujian dalam Analisa sensori adalah Uji Hedonik. Uji Hedonik adalah salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mempelajari, menilai, serta memperjelas suatu makanan yang diinterpretasikan oleh panelis dalam menggunakan indera sensori manusia.

Panelis sendiri adalah seseorang yang tugasnya dalam menilai serta memberikan tanggapan atau masukan terhadap sampel produk yang diujikan (Khairunissa dan Arbi, 2021). Syarat seorang panelis diantaranya memiliki kepekaan terhadap inderanya, memiliki minat dan perhatian terhadap produk

yang diujinya (Khairunissa dan Arbi, 2021). Sampel produk yang akan diujikan kepada panelis juga perlu memenuhi syarat – syarat diantaranya (Maharani, 2013)

1. Sampel produk dalam suhu yang sama
2. Ukuran yang diujikan juga wajib sama
3. Layak untuk dikonsumsi

Adapun faktor – faktor yang dapat mempengaruhi proses berjalannya Analisa sensori, yaitu (Universitas Udayana, 2017)

1. Faktor Fisiologis

Faktor Fisiologis adalah faktor – faktor yang dipengaruhi oleh kondisi fisik dari penguji atau panelis masing – masing (Institut Agama Islam, 2017). Contohnya jika seorang panelis mengalami mulut terbakar sebelum pengujian, maka dapat mempengaruhi nilai yang diberikan menjadi tidak maksimal (Siloam, 2023).

2. Faktor Psikologis

Faktor yang mempengaruhi psikologis seseorang terkait motivasi, persepsi, pembelajaran, keyakinan dan sikap (Kotler dan Keller, 2009). Jika seseorang mengalami permasalahan terkait psikologisnya, maka dapat mengganggu keberlangsungan Analisa sensori karena persepsinya bisa saja terpengaruhi dengan hal lain.