

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*Cookies* menurut SNI 01-2973-1992, adalah salah satu dari beragam banyaknya jenis biskuit yang dibuat dari adonan bertekstur lunak, mempunyai kadar lemak yang tinggi, renyah ketika dipatahkan, dan memiliki tekstur yang padat (BSN, 1992). *Cookies* sebagai versi lebih kecil dan lebih kering dari sebuah *cake* (Suas, 2008). Kemudian definisi *cookies* yang lainnya yaitu *cookies* bentuknya kecil, merupakan produk *pastries* yang memiliki bentuk datar yang biasanya dimakan begitu saja sebagai kudapan atau dimakan bersamaan pada saat minum kopi di akhir waktu makan (Labensky, 2016). Dari beberapa definisi ini, dijelaskan bahwa *cookies* merupakan bentuk lain dari kue atau *cake* yang mempunyai ukuran yang lebih kecil, memiliki tekstur yang kering, serta bisa disajikan sebagai kudapan atau *snack* dalam waktu kapanpun, disajikan sebagai hidangan penutup, atau sebagai kudapan di kala minum kopi. Perbedaan *cookies* dan *cake* adalah dari kandungan cairan yang digunakannya, tekstur *cookies* adalah lembut, kenyal, padat (Suas, 2008). Lebih lanjut, menurut Suas (2008) *Cookies* merupakan kudapan manis yang paling populer di Amerika. Di Belanda, orang-orang menyebutnya *koekje* yang artinya adalah kue kecil. *Cookies* dapat dikonsumsi kapanpun, juga sering kali disebut dengan kudapan ataupun camilan.

Konsumsi *cookies* di Indonesia rata-rata mencapai 18,406 kg/tahun (Statistik Konsumsi Pangan, 2018). Kue kering ini akan lebih mudah dijumpai ketika ada yang merayakan hari-hari besar keagamaan seperti hari raya idul fitri

serta hari raya natal. *Cookies* mempunyai tekstur renyah, rasa yang khas serta mempunyai jangka penyimpanan yang cukup lama. Lalu, *cookies* bisa menjadi salah satu komponen dari *plated dessert modern*, *finishing touch* atau *garnish* dari *ice cream*, *custard* atau buah buahan (Labensky, 2016).

**Gambar 1.1** *Sugar Cookies*



Sumber: [bunnyswarmoven.net](http://bunnyswarmoven.net), 2021

Variasi *cookies* tidak terbatas baik dari segi bahan, rasa, bentuk maupun cara pembuatan. Dari sekian banyak jenis *cookies* dan metode pembuatannya, *sugar cookies* termasuk ke dalam jenis *cut out cookies*. Pada jenis *cookies* ini, adonan ditipiskan terlebih dahulu kemudian dipotong dengan bentuk tertentu menggunakan pisau atau *cookie cutter*.

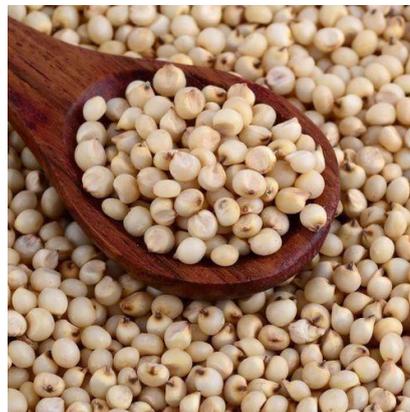
*Sugar cookies* hampir mirip dengan *butter cookies* karena bahan yang digunakannya pun sama. Perbedaan diantara keduanya ialah dari rasio bahan-bahan yang digunakan. Rasio tepung terigu dalam adonan *sugar cookies* lebih tinggi dari kandungan lemak (Jakicic, 2023). *Cookies* merupakan makanan yang mudah ditemui dan populer di masyarakat dalam berbagai golongan dimulai dari anak kecil sampai dewasa. Penulis juga memilih variasi ini dikarenakan *sugar cookies* merupakan *cookies* dasar,

sehingga bila ada perbedaan akan dengan mudah terlihat. Menurut Lisa Freedman pada tahun 2019 dalam website [thekitchn.com](http://thekitchn.com) mengatakan bahwa *sugar cookies* yang baik memiliki permukaan yang *crunchy* dan renyah saat dikunyah, tetapi pada bagian dalamnya masih lembut dan berbutir. *Sugar cookies* dengan konsistensi yang baik tidak memiliki tekstur yang terlalu keras hingga sulit dikunyah, dan juga tidak terlalu rapuh hingga mudah hancur. Dari segi kekembangan, *sugar cookies* yang baik itu memiliki tingkat kematangan yang merata. Lebih lanjut, *sugar cookies* yang baik tidak terlalu tipis hingga mudah hancur, dan juga tidak terlalu tebal hingga terlalu padat. *Sugar cookies* biasanya diberi dekorasi menggunakan *royal icing*, *sprinkles*, dan *frosting* untuk mempercantik tampilannya. Adonan *cookies* dirancang untuk bisa dibentuk menggunakan *cookie cutter*, maka dari itu kue kering ini dapat dibentuk menjadi berbagai macam ([tasteofhome.com](http://tasteofhome.com)).

Bahan utama *cookies* yaitu tepung terigu, lemak, serta gula (Millah *et al.*, 2013). *Sugar cookies* dibuat dari bahan-bahan seperti mentega atau *butter*, *sugar*, telur, tepung terigu, dan *baking powder*. Tepung terigu adalah bahan penting untuk pembuatan berbagai macam produk *pastry*, salah satunya adalah *cookies*. Tepung terigu berfungsi untuk membentuk tekstur serta kuantitas produk yang banyak untuk hasil produk-produk patiseri, termasuk juga kue, biskuit, serta roti. (Gisslen, 2017). Setiap jenis tepung atau bahan kering yang terdapat di dalam suatu resep memiliki fungsi untuk menyerap kandungan air. Ini termasuk ke dalam semua jenis tepung dan bahan kering lainnya, baik itu tepung terigu, tepung maizena, *cocoa powder*, *milk powder*, serta tepung yang terbuat dari kacang. Dari berbagai macam jenis bahan kering ini, harus dipertimbangkan dengan seksama bila ingin menggantinya dengan bahan lain karena tiap tepung memiliki kandungan protein dan ukuran partikel yang berbeda (Chlebana, 2018).

Tepung terigu dikelompokkan menjadi 3 bagian, diantaranya adalah tepung terigu berprotein tinggi (*hard flour*) untuk membuat berbagai macam variasi roti, tepung terigu berprotein sedang (*medium flour*) yang biasa digunakan dalam pembuatan mie, dan juga tepung terigu dengan kandungan protein yang rendah untuk digunakan sebagai bahan utama pembuatan *cookies*, dan juga *biscuit* (Ballard, 2009). Penting untuk memperhatikan kuantitas tepung yang digunakan, karena Chlebana pada 2018 dalam bukunya yang berjudul *The Advanced Art of Baking and Pastry* menyebutkan bahwa kue kering akan keras dan *crumbly* apabila menggunakan terlalu banyak tepung, begitupun sebaliknya jika menggunakan tepung yang terlalu sedikit akan menghasilkan kue kering yang melebar ke samping ketika dipanggang.

### Gambar 1.1 Biji Millet



Sumber: Indiamart.com, 2023

Millet merupakan tanaman sejenis sereal berbiji kecil. Millet termasuk ke dalam tanaman ekonomi minor, tetapi millet ini juga memiliki gizi yang kandungannya serupa dengan bahan pangan lain yaitu jagung, gandum, padi, serta tanaman biji jenis lain (Hartono, 2010). Millet merupakan tanaman dengan tingkat adaptasi yang tinggi. Tanaman millet mampu beradaptasi meskipun dengan kondisi lingkungan yang kering dan juga bahkan pada suhu tinggi sekalipun. Hal

ini membuat millet menjadi tanaman yang tahan akan kekeringan serta dapat tumbuh di wilayah dengan keterbatasan air dan sumber daya lainnya (Bhargava, 2013). Millet termasuk kedalam *whole grain* yang di dalamnya mengandung nutrisi yang tinggi akan protein, antioksidan, serat, vitamin, dan mineral seperti kalsium, zinc, potassium, dan magnesium (hindustantimes.com).

Di Rusia dan Afrika, millet dimanfaatkan menjadi bahan pangan. Millet diolah menjadi Kasha yang merupakan bubur khas Rusia. Bubur ini terbuat dari berbagai macam jenis sereal yang pada dasarnya dimasak dengan air dan susu, namun bisa divariasikan juga dengan menambahkan buah-buahan segar maupun kering, keju, atau bahkan sayuran, namun di Indonesia masih kurang pemanfaatannya untuk menjadi bahan pangan manusia. Selama ini millet dikenal hanya sebatas pakan burung dan gulma saja. Millet dapat diolah menjadi tepung dan memiliki tekstur kering yang serupa dengan tekstur yang dimiliki oleh tepung terigu.

**Gambar 1.2 Tepung Millet**



Sumber: [Organicmandya.com](https://www.organicmandya.com), 2023

Millet diolah menjadi tepung dengan menggunakan metode kecambah fermentasi yang sekaligus dapat mengurangi kandungan tanin di dalamnya secara

drastis dari menjadi 0,59% yang awalnya 2,92% (Mahendra *et al*, 2019). Tanin mempengaruhi rasa produk karena dapat menimbulkan rasa pahit. Tanin bersifat antioksidan dan dapat menjaga kesehatan tubuh, namun jika terlalu banyak mengkonsumsi tanin akan mengganggu kesehatan tubuh yaitu dapat menimbulkan anemia. Kandungan tanin mengikat zat besi dalam makanan, sehingga secara otomatis menghambat penyerapan zat besi oleh tubuh, dimana zat besi memiliki fungsi untuk memproduksi sel darah merah. Di dalam sel darah merah ini terdapat hemoglobin, yang membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Sehingga anemia pun dapat terjadi (Purnamasari, 2022). Kemudian millet lebih sehat karena mengandung serat yang lebih banyak dibandingkan tepung terigu (netmeds.com). Oleh karena itu, tekstur yang dihasilkan oleh produk yang dibuat dari tepung millet akan menjadi lebih berpasir. Bagi kesehatan tubuh, serat berfungsi dalam mengurangi dan mencegah resiko berbagai macam penyakit serta berperan penting di dalam melancarkan pencernaan. (Baliwati, et al., 2004). Dibawah ini merupakan tabel mengenai perbandingan tepung millet dengan tepung terigu dalam segi kandungan gizi:

**Tabel 1.1 Perbandingan Gizi dan Harga Yang Terdapat Pada Tepung Terigu dan Tepung Millet dalam 100 gram**

Nama Bahan	Karbohidrat	Protein	Lemak	Serat	Harga
Tepung Terigu	76%	10%	1%	2,7%	Rp. 1.200
Tepung Millet	72,85%	11,02%	4,22%	12,55%	Rp. 7.000

Sumber: USDA (2012), National Nutrient Database (2012), Pratiwi dan Sugitha (2020), Shopee lels organic foods (2023), Shopee hyfresh Bandung Indah Plaza 2023).

Dalam tabel di atas, kandungan protein dalam tepung millet hampir serupa dengan tepung terigu. Akan tetapi protein ini tidak dapat membentuk gluten seperti tepung terigu biasanya. Melainkan hanya mengandung protein dengan nilai biologis yang tinggi saja. Protein dalam tepung akan terpecah lalu membentuk gluten. Gluten ini akan mempengaruhi tingkat elastisitas suatu produk yang dihasilkannya. Tekstur yang dihasilkan akan menjadi lembut. Ketika adonan dicampur, protein gluten berinteraksi lebih lanjut dengan air dan adonan menjadi lebih kohesif dan elastis. Proses ini menghasilkan pengembangan adonan yang mengandung gelembung udara yang terperangkap. Karena gluten elastis, adonan dapat meregang dan mengembang ketika mengandung gas yang dihasilkan oleh ragi (atau agen pengembang lainnya) selama proses fermentasi (Shewry dan Belton, 2002).

Adapun tepung yang mengandung kadar protein rendah akan menyerap lebih sedikit cairan dan menghasilkan *cookies* yang tidak terlalu melebar ke samping, melainkan akan membantu dari segi mengembangnya kue, walaupun hal ini juga bergantung pada bahan pengembang lainnya dan metode pengadukan (Chlebana, 2018). Selain itu, tepung millet dan tepung terigu sama-sama memiliki kadar abu. Pada tepung terigu, kadar persentase yang disyaratkan oleh SNI 01-3751-2006 adalah 0,60%. Sedangkan pada tepung millet yang diolah dengan metode kecambah fermentasi memiliki kadar abu sebesar 1,45% (Mahendra et al., 2019). Kadar abu akan berpengaruh terhadap warna produk yang dihasilkan. Tepung yang mempunyai kadar abu tinggi akan menghasilkan tepung dengan warna yang lebih gelap, dikarenakan adanya mineral anorganik yang resisten pada suhu yang tinggi (Ariany, 2017).

Pemanfaatan tepung millet di Indonesia masih belum banyak dikenal dan digunakan oleh masyarakat. Kemudian penggunaan tepung millet terbatas hanya dalam penelitian saja. Oleh karena itu, ini merupakan salah satu hal yang dijadikan alasan oleh penulis dalam memanfaatkan millet sebagai bahan pangan pengolahan produk yang menarik dalam bidang patiseri.

Sebelumnya telah ada eksperimen penelitian mengenai penggunaan tepung millet. Seperti penelitian substitusi tepung millet yang digunakan dalam pembuatan donat sebanyak 20% (Yuliana, dkk, tanpa tahun) memiliki karakteristik yang khas dan nilai penerimaan sensori yang tinggi, dan juga millet dapat dibuat menjadi pasta *cannelloni* (Ediputri, 2019) dengan substitusi 40% tepung millet dan 60% tepung terigu lewat uji kesukaan menunjukkan karakteristik warna, aroma, rasa, dan tekstur secara keseluruhan termasuk kedalam kategori sangat disukai.

Penulis sudah melaksanakan pra eksperimen dan mengubah tepung terigu dengan 50%, 75%, dan 100% tepung millet dengan pembanding 100% tepung terigu. Terjadi perbedaan dari segi rasa yaitu agak pahit yang berasal dari kandungan tanin pada tepung millet. Namun resep eksperimen yang terbaik serta dapat meraih hasil maksimal ialah dengan 50% tepung millet dengan pembanding 100% tepung terigu. Berikut adalah hasil dokumentasi hasil pra eksperimen yang telah dilaksanakan dalam bentuk tabel:

Tabel 1.2 Dokumentasi Hasil Pra Eksperimen

No.	Persentase Eksperimen	Tampilan	Tekstur	Rasa
1.	<p>Eksperimen dengan menggunakan 50% tepung millet</p> 	<p>Memiliki warna yang agak coklat berasal dari kadar abu yang tinggi</p>	<p>Memiliki tekstur yang cukup renyah dan agak berpasir di mulut karena kandungan serat kasarnya</p>	<p>Memiliki rasa manis kemudian diikuti dengan rasa agak pahit setelahnya yang berasal dari kandungan tanin di dalamnya</p>
2.	<p>Eksperimen dengan menggunakan 75% tepung millet</p>	<p>Memiliki warna yang lebih kecoklatan berasal dari kadar abu yang tinggi</p>	<p>Memiliki tekstur yang renyah dan agak berpasir di mulut karena kandungan serat</p>	<p>Memiliki rasa manis kemudian diikuti dengan pahit setelahnya yang cukup</p>

Tabel 1.2 Dokumentasi Hasil Pra Eksperimen (Lanjutan)

No.	Persentase Eksperimen	Tampilan	Tekstur	Rasa
			kasarnya	menempel di mulut berasal dari kandungan tanin
3.	<p>Eksperimen dengan menggunakan 100% tepung millet</p> 	Memiliki warna yang sangat coklat berasal dari kadar abu yang tinggi	Memiliki tekstur sangat renyah dan agak berpasir di mulut karena kandungan serat kasarnya	Memiliki rasa manis kemudian diikuti dengan rasa sangat pahit setelahnya yang menempel di mulut berasal dari kandungan tanin

Sumber: Olahan penulis, 2023

Tepung terigu tidak bisa digantikan secara utuh dengan tepung millet karena terdapat kandungan tanin, sehingga bila digunakan dengan persentase 100% maka akan berpengaruh terhadap rasa yang ditimbulkan, yaitu adalah rasa pahit. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan eksperimen dalam upaya untuk memanfaatkan dan memperkenalkan tepung millet sebagai bahan pangan lokal yang masih sangat jarang untuk dikonsumsi dalam tugas akhir kali ini dan juga bertujuan sebagai upaya sosialisasi olahan bahan pangan dari tepung millet yang berjudul “Substitusi Tepung Millet Sebagai Pengganti Sebagian Tepung Terigu Dalam Pembuatan *Sugar Cookies*”

## **B. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana tampilan *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet?
2. Bagaimana tekstur *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet?
3. Bagaimana rasa *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui tampilan *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet
2. Untuk mengetahui tekstur *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet
3. Untuk mengetahui rasa *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet

## **D. Pendekatan Pengembangan Produk dan Metode Penelitian**

### **1. Prosedur Pendekatan Pengembangan Produk**

Langkah-langkah atau prosedur yang dilakukan mengenai pengembangan produk adalah penulis melaksanakan studi kepustakaan

seperti memeriksa literatur mengenai komoditi serta produk yang diujikan dalam eksperimen, bertujuan untuk memperdalam pengetahuan mengenai bahan yang penulis gunakan untuk eksperimen, serta bahan yang dijadikan sebagai pembanding, agar penulis memiliki data sebagai bahan referensi. Prosedur selanjutnya yang penulis lakukan dalam hal pengembangan produk adalah menyiapkan alat serta bahan yang digunakan untuk pembuatan produk, memantau pelaksanaan eksperimen hingga dapat mencapai hasil setinggi-tingginya, melihat perbandingan produk hasil eksperimen dengan produk pembanding, melaksanakan observasi tentang perbedaan lewat dokumentasi produk, mengumpulkan data serta mengolahnya, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen dari data yang penulis dapatkan dari panelis.

## **2. Metode Penelitian**

Pada penelitian kali ini, penulis melakukan metode eksperimen dalam penulisan tugas akhir ini. Eksperimen adalah metode penelitian di mana seorang peneliti dengan sengaja memanipulasi satu atau lebih variabel independen untuk mengukur pengaruhnya terhadap variabel dependen dan menarik kesimpulan tentang hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut (Aronson, Wilson, Akert, 2013).

Lalu pengertian lain mengenai eksperimen adalah suatu metode penelitian dimana suatu variabel di kontrol untuk menilai efek dari satu atau lebih variabel dari hasil yang diinginkan (Creswell, 2014). Tujuan dilakukannya adalah untuk mengidentifikasi suatu perbandingan di antara suatu eksperimen dan pembanding.

Dalam metode kali ini, penulis mengganti sebagian tepung terigu dengan tepung millet dalam pembuatan *sugar cookies*. Penulis sudah mengidentifikasi perbedaan-perbedaan ketika melaksanakan pra eksperimen yaitu dari segi tampilannya yang lebih coklat dibandingkan produk pembanding, teksturnya yang lebih renyah dan memiliki rasa yang pahit.

### **3. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Studi Pustaka**

Kepustakaan merupakan rangkaian aktivitas yang erat kaitannya dalam teknik akumulasi data pustaka, membaca serta mencatat informasi yang didapatkan, dan mengolah data untuk bahan penelitian (Mestika Zed, 2003). Pernyataan ini menjabarkan semuanya yang memiliki keterkaitan mengenai penelitian bisa didapatkan melalui macam-macam sumber seperti buku, makalah, catatan, majalah, dan sebagainya. Penulis mencari berbagai informasi lewat buku, *paper*, jurnal, serta buku *online* untuk bahan referensi. Pada penelitian kali ini, penulis mencari informasi hal yang berkaitan dengan tepung millet dan *sugar cookies*.

#### **b. Observasi**

Pada umumnya, observasi mempunyai tujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan melalui kegiatan pengamatan secara langsung. Observasi adalah salah satu prosedur ilmiah yang masih digunakan di dalam bidang penelitian hingga saat ini dan merupakan kunci utama dalam ilmu empiris, serta sebagai salah satu teknik yang paling populer

untuk mengumpulkan data (Djumhana, 2017). Data yang sudah didapatkan kemudian akan dicatat dalam catatan khusus observasi. Kegiatan pencatatan juga merupakan suatu bagian dari pengamatan objek. Penulis mengamati terhadap objek yang di uji coba. Penulis membandingkan produk eksperimen dan produk pembanding. Observasi dilakukan melalui pengambilan gambar serta penulisan. Yang bertujuan untuk mengetahui tampilan, tekstur, serta rasa yang dihasilkan dari produk *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet.

### **c. Dokumentasi**

Berdasarkan KBBI, pengertian dokumentasi adalah suatu pelaksanaan berupa pengumpulan, pengolahan, pemilihan, serta penyimpanan informasi untuk mengumpulkan bukti terkait, memberikan informasi yang dapat berupa kutipan, sobekan koran, gambar, dan sebagainya. Dokumentasi adalah catatan mengenai suatu peristiwa yang sudah terjadi, kemudian dituangkan melalui tulisan, gambar, ataupun karya yang stabil yang diperoleh dari seseorang yang sifatnya untuk memperluas mengenai pengetahuan terhadap objek yang sedang diteliti (Sugiyono, 2009). Dokumentasi yang penulis lakukan bertujuan untuk melihat dan membandingkan tampilan, tekstur, serta rasa yang dihasilkan dari suatu produk. Penulis mengambil dokumentasi berupa gambar yang diambil dari kamera telepon genggam pribadi.

#### **d. Kuesioner**

Menurut Sugiyono (2015) pemberian serangkaian pertanyaan data pernyataan secara tertulis yang ditujukan untuk responden merupakan teknik yang dilakukan dalam rangka pengumpulan data yang dibuat menjadi bentuk angket ataupun kuesioner. Daftar pertanyaan dibuat sedemikian rupa secara rinci dan juga lengkap. Daftar pernyataan yang diberikan bermaksud agar responden atau panelis bersedia memberi jawaban sesuai dengan tujuan penelitian penulis. Responden atau panelis adalah orang yang memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan suatu penelitian atau survey, dalam hal ini mereka adalah subjek yang diwawancarai atau mengisi kuesioner guna mengumpulkan informasi untuk suatu penelitian (Babbier E. 2016). Definisi panelis adalah individu yang menjadi bagian dari penilaian uji organoleptik dari suatu produk yang sedang diteliti untuk menganalisis dari segi kualitas dan uji sensori produk tersebut (Ayustaningwarno, 2014).

Dari 2 pengertian panelis yang sudah dijabarkan, dapat dikatakan panelis adalah sekumpulan individu dengan tingkat kepekaan sensorik yang menjadi bagian dari penilaian suatu produk penelitian. Penulis memilih panelis konsumen untuk mengetahui tingkat kesukaan produk yang akan diujikan. Panelis diminta penulis untuk dapat menyatakan pendapat mengenai tingkat kesukaan atau ketidaksukaannya secara pribadi. Untuk menguji suatu kualitas produk, dibutuhkan 25 – 100 panelis konsumen (Ayustaningwaro, 2014). Aspek-aspek yang diuji terdiri dari segi tampilan, tekstur, dan rasa. Penulis akan

menganalisis data yang sudah terkumpul untuk menilai tingkat kesukaan *sugar cookies* eksperimen yang dinilai dari aspek tampilan, tekstur, dan rasa.

#### **4. Pengukuran Data dan Teknis Analisis**

##### **a. Teknik Pengukuran Data**

Data yang dikumpulkan merupakan hasil data yang diperoleh melalui panelis yang sudah mencoba produk eksperimen serta produk pembanding, yang kemudian dianalisis.

Teknik yang diambil adalah teknik analisis deskriptif. Yakni suatu aktivitas yang digunakan untuk meringkas dan mendeskripsikan data secara numerik atau grafis (Handoko, 2019). Teknik analisis deskriptif inilah yang menjelaskan apa terjadi pada kejadian saat ini sebagaimana adanya pada saat penelitian dilakukan (Nasution, 2018). Aktivitas teknik pengumpulan ini membagi data dalam kelompok tertentu sesuai jenis responden dan variabel, membuat tabel yang berisi data berdasarkan variabel, menyajikannya, melaksanakan perhitungan dalam rumusan masalah, dan juga melaksanakan kalkulasi dalam memverifikasi hipotesis yang sudah dikemukakan (Sugiyono 2018:147).

Berikut tiga aspek pengamatan yang diamati penulis untuk panelis amati:

##### **1) Tampilan**

Tampilan adalah persepsi pertama pelanggan terhadap makanan, pengaruh tampilan dan kesan pertama pelanggan

merupakan hal yang amat penting (Figoni, 2011). Karena semakin menarik tampilan pada suatu makanan, maka konsumen akan semakin tertarik terhadap makanan tersebut dan ingin mencobanya. Penulis meminta panelis agar bisa menilai berdasarkan warna serta bentuk serta membandingkan antara *sugar cookies* pembeding dengan *sugar cookies* eksperimen.

Dalam aspek ini, melibatkan indera penglihatan. Pada aspek tampilan, penilaiannya terdiri dari bentuk dan warna. Penulis berharap dapat membentuk *sugar cookies* ini dengan rapi. Penulis membandingkan kedua *sugar cookies* tersebut apakah *sugar cookies* memiliki warna yang lebih terang atau lebih gelap. Dan dari segi bentuk dan ukurannya apakah memiliki perbedaan diantara keduanya.

Kemudian penggunaan bahan akan berakibat pada warna yang dihasilkan oleh suatu produk. Pada penelitian kali ini warna *sugar cookies* menjadi lebih gelap dikarenakan tepung millet akan menghasilkan produk makanan yang memiliki warna lebih gelap karena tingginya kadar abu yang bercampur dengan reaksi *maillard*.

## 2) Tekstur

Tekstur atau yang biasa disebut juga dengan *mouthfeel*, istilah tekstur mengacu secara khusus pada bagaimana

sensasi yang dirasakan ketika suatu produk pangan berada di dalam mulut. Komposisi ini dinilai dari indera perasa, seberapa lembut dan renyahnya produk tersebut (Figoni, 2011). Pada aspek tekstur, akan dibandingkan *sugar cookies* eksperimen dengan *sugar cookies* pembanding.

Pada penelitian ini, penulis ingin menganalisis seberapa renyah tekstur yang dihasilkan kedua produk, *sugar cookies* yang menggunakan 100% tepung terigu sebagai produk pembanding dan *sugar cookies* yang menggunakan 50% tepung millet sebagai produk eksperimen.

### 3) Rasa

Menurut Figoni, rasa dan aroma digabungkan dalam penilaian rasa, yang merupakan bagian penting dari penilaian evaluasi makanan. Karena rasa yang dihasilkan suatu produk akan sangat berpengaruh besar terhadap suatu penilaian makanan.

Dalam aspek ini, melibatkan indera pengecap dan indera penciuman. Pada aspek rasa, penilaiannya terdiri dari rasa dan aroma. Penulis membandingkan kedua *sugar cookies* tersebut apakah *sugar cookies* memiliki aroma susu yang kuat yang berasal dari mentega, dan apakah terdapat penambahan rasa di dalamnya yaitu rasa pahit yang muncul.

Pada penelitian ini, penulis ingin menganalisis tentang

*sugar cookies* yang menggunakan 100% tepung terigu sebagai produk pembanding dan *sugar cookies* yang menggunakan 50% tepung millet sebagai produk eksperimen.

#### **b. Teknik Analisa Data**

Analisis adalah suatu aktivitas berpikir yang bertujuan memisahkan komponen secara keseluruhan menjadi satu komponen, sehingga tanda-tanda suatu komponen dapat dikenal, selain itu dapat mengenal hubungannya antara satu dengan yang lainnya, dan juga fungsi dari masing-masing dari satu keseluruhan terpadu (Komaruddin 2001:35). Teknik analisis data adalah kegiatan mencari, menyusun data secara tersusun sesuai urutan yang didapatkan melalui dokumentasi, wawancara, serta catatan lapangan dengan mengelompokkan data dalam sebuah kategori, memaparkan pada sebuah unit, melaksanakan sintesa, mengurutkan menjadi suatu pola, lalu memilih data penting dan yang nantinya akan dipelajari, serta menuliskan suatu kesimpulan yang akan mudah dimengerti bagi diri sendiri dan banyak orang lainnya (Sugiyono 2018:482). Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil produk eksperimen dengan produk pembanding dari aspek tampilan, tekstur, serta rasa.

Ketika penulis melaksanakan teknik analisis data, penulis melakukan observasi untuk menganalisis produk penelitian penulis yaitu *sugar cookies* yang menggunakan tepung millet dengan *sugar cookies* yang menggunakan tepung terigu dengan menuliskan catatan observasi yang kemudian akan di analisis. Lalu akan dibandingkan berdasarkan aspek

penilaian dan akan didapatkan kesimpulan tentang karakteristik *sugar cookies* eksperimen dan pembanding *sugar cookies*.

Berikut adalah lembar penilaian kuesioner kepada para panelis terhadap 3 aspek yang akan diujikan pada *sugar cookies* eksperimen dan pembanding:

**Tabel 1.3**

**Tabel Penilaian Kuesioner Untuk Panelis**

NO	ASPEK PENILAIAN	PRODUK									
		SUGAR COOKIES A					SUGAR COOKIES B				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	TAMPILAN										
2	TEKSTUR										
3	RASA										

Sumber: Olahan Penulis, 2023 Keterangan:

*Sugar Cookies A* adalah *sugar cookies* pembanding yang menggunakan tepung terigu. *Sugar Cookies B* adalah *sugar cookies* eksperimen yang menggunakan 50% tepung millet dan 50% tepung terigu. Berikut adalah tabel transformasi skala hedonik:

**Tabel 1.4 Tabel Skala Penilaian**

Nilai	Kriteria Penilaian
5	Sangat Suka
4	Suka
3	Cukup Suka
2	Kurang Suka
1	Tidak Suka

Sumber: Sugiyono, 2019

Dari penilaian uji hedonik ini penulis menggunakan perhitungan untuk menentukan hasil akhir dengan menggunakan data hasil uji kesukaan terhadap produk yang dibuat. Kemudian penulis menentukan nilai rata-rata dari penilaian yang didapatkan. Setelah itu penulis mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data secara deskriptif.

Rumus yang penulis gunakan untuk menghitung rata-rata adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \sum(x) / n$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = rata-rata

$\sum(x)$  = jumlah frekuensi nilai aspek yang diuji

$n$  = jumlah seluruh panelis

Sumber: Samsudin, 2013

## **E. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

- a.** Lokasi penelitian dilakukan di Jl. Setia Graha III, Kelurahan Margasari, Kecamatan Buah Batu, Bandung, Jawa Barat.
- b.** Lokasi penyebaran kuesioner dilaksanakan di sekitar Kota Bandung

### **2. Waktu Penelitian**

- a.** Pelaksanaan penelitian eksperimen dilaksanakan pada bulan Mei 2023 hingga Juni 2023.
- b.** Proses penyebaran kuesioner penulis dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2023 hingga 18 Juni 2023 di sekitaran Kota Bandung.