

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Cookies* ialah versi kecil dari sebuah *cake* yang memiliki tekstur yang kering, perbedaan utama *cake* dan *cookies* adalah pada kandungan *liquid* (Suas, 2008). *Cookies* merupakan *pastries* kecil, datar yang biasanya dimakan sendiri sebagai cemilan atau dengan kopi pada akhir makanan (Labensky, 2016). *Cookies* memiliki tekstur yang bervariasi dimulai dari lembut, keras, ringan, padat, *brittle* atau *chewy*. Dalam pembuatan *cookies* memiliki bahan sebagai pembentuk struktur seperti lemak, telur, tepung dan gula, biasanya *cookies* dapat ditambahkan dengan bahan-bahan yang disebut *inclusions* (Suas, 2008).

*Cookies* sering disajikan pada perayaan idul fitri dan natal yang memiliki tujuan sebagai hidangan khusus untuk menjamu tamu. *Cookies* adalah suguhan yang populer di kalangan orang-orang dari segala usia, termasuk anak-anak, remaja dan orang dewasa. *Cookies* memiliki rasa manis yang pas maka dapat dinikmati dalam jumlah yang banyak, serta dapat dinikmati dengan bermacam minuman seperti susu, teh atau kopi. Saking populernya *cookies*, banyak masyarakat di Indonesia yang memandangnya sebagai potensi bisnis (Ibnu, 2020). Ada banyak jenis *cookies* termasuk salah satunya yaitu *butter cookies*.

*Butter cookies* merupakan *cookies* berasal dari Denmark. Pada umumnya *butter cookies* memiliki ukuran yang kecil dan berbentuk bulat atau kotak, yang dibuat tanpa menggunakan bahan pengembang, dan termasuk jenis *crispy cookies*. Dalam pembuatan *butter cookies* menggunakan metode *creaming method*, yaitu metode memasukan udara dengan mengocok lemak dan gula terlebih dahulu (Suas, 2008). *Butter cookies* dibuat dengan mengocok lemak dan gula hingga *creaming*, lalu memasukan telur serta vanilla secara perlahan hingga lembut, lalu dapat menambahkan bahan – bahan kering hingga tercampur rata.

Dalam pembuatan *butter cookies* memerlukan beberapa bahan, salah satunya ialah gula. Gula yang dipergunakan dalam membuat *butter cookies* ialah jenis gula bubuk. Gula merupakan golongan karbohidrat terkecil yang menjadi sumber energi bagi tubuh (Darwin, 2013). Pada pembuatan patiseri, gula mempunyai fungsi memberikan rasa manis, warna, serta dapat mengawetkan makanan.

Ada banyak jenis gula yang beredar di pasaran, namun gula yang sering digunakan dalam industri pangan adalah gula yang memiliki partikel halus atau kasar (Winarmo, 2008). Dalam industri makanan, gula memiliki peran sebagai penambah rasa manis serta dapat meningkatkan aroma makanan. Ketika gula memasuki darah, maka gula akan menjadi glukosa. Kemudian glukosa diserap oleh tubuh dan menjadi sebuah energi bagi tubuh. Tetapi, jika banyak mengkonsumsi gula mampu meningkatnya kadar glukosa di dalam darah pada tubuh. Kadar glukosa yang tinggi bakal berdampak pada

kesehatan, serta berisiko terkena diabetes (Tandra, 2017). Tidak hanya itu, mengonsumsi gula secara berlebihan mengakibatkan kelebihan kalori. Kadar kalori yang tinggi akan meningkatkan kolesterol tubuh, kolesterol yang meningkat akan berisiko terkena penyakit arteri.

Sesuai anjuran dari Permenkes No 30 Tahun 2013, dianjurkan mengonsumsi gula perhari yaitu 10% dari total energi yaitu 200 kkal, setara dengan 4 sendok makan per hari atau 50 gram per hari. Sedangkan menurut, *American Heart Association (AHA)* menganjurkan untuk mengonsumsi jumlah maksimum gula dalam sehari adalah 150 kalori/hari untuk pria dewasa, sedangkan 100 kalori/hari untuk wanita dewasa. Artinya, untuk pria dewasa tidak lebih dari 37,5 gram/hari dan untuk wanita dewasa tidak lebih dari 25 gram/hari.

Menurut prevalensi yang dilaporkan oleh *International Diabetes Federation (IDF)* setidaknya 536,6 juta orang berusia antara 20 hingga 79 tahun menderita penyakit diabetes pada tahun 2021. Indonesia adalah satu-satunya Negara di Asia Tenggara yang masuk dalam daftar teratas 10 negara di dunia dengan jumlah penderita diabetes tertinggi menurut Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2020. Dalam daftar 10 besar Negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia saat ini, Indonesia berada di peringkat ketujuh. Akibatnya, secara umum disepakati bahwa Indonesia adalah Negara yang menjadi prevalensi tertinggi kasus diabetes di Asia Tenggara.

Upaya pencegahan dan pengendalian diabetes di Indonesia dilakukan agar orang sehat yang sudah berisiko dapat mengontrol faktor risiko diabetesnya. Mencegah diabetes memerlukan perubahan positif pada gaya hidup seseorang, seperti menjaga berat badan ideal, berolahraga serta mengatur pola makan. Parameter diet disesuaikan dengan kebutuhan kalori setiap manusia. Kebutuhan gula setiap manusia tidak sama antara satu sama lain. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan gula pada tubuh, seperti jenis kelamin, usia, aktivitas fisik, kondisi kesehatan dan berat badan. Dengan demikian konsumsi gula perlu diperhatikan secara seimbang, dalam hal ini kita harus menyeimbangkan jumlah asupan karbohidrat dengan energi yang di keluarkan oleh tubuh.

Saat ini muncul *trend healthy food*, yaitu makanan yang cukup memenuhi kebutuhan dan menyusun semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. *Trend healthy food* dapat dikatakan meninggalkan beberapa makanan yang memberikan dampak pada kesehatan tubuh (Pinatih, 2020). Salah satu makanan yang berdampak pada kesehatan tubuh yaitu gula. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Harikedua (2012) menjelaskan salah satu faktor terjadinya obesitas adalah tingkat mengkonsumsi gula sederhana secara berlebihan. Mengonsumsi gula memberikan dampak pada kesehatan tubuh. Dalam *trend healthy food* konsumen berhati-hati dalam mengkonsumsi makanan yang masuk kedalam tubuh, seperti mengurangi minat dalam mengkonsumsi gula, memilih bahan nabati sebagai alternatif yang memberikan manfaat bagi tubuh (Risna, 2022). Namun sebagai bahan

pemanis bisa didapatkan dari sumber pemanis alami yang berasal dari buah-buahan (Apriadji, 2007). Salah satu pemanis alami yang dapat digunakan adalah buah kurma. Pada saat ini masyarakat mulai mengkonsumsi kurma untuk keperluan energi yang tinggi (*The healthiest food*) seperti dalam bentuk *energy bar*, menjaga kelangsingan serta menjaga kebugaran tubuh (Agus, 2016). Selain itu, Wield Harry Apriadji, seorang ahli gizi dan kuliner sehat di Jakarta sepakat, menuturkan gula yang terkandung pada kurma bersama dengan serat membuat kurma dapat dengan mudah dicerna oleh tubuh tanpa mengubah gula darah secara drastis, namun bertahap, yang mana artinya kurma dalam jumlah terbatas aman untuk orang yang berdiet gula (Trubus, 2019).

Buah Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) ialah buah yang banyak mengandung gula, vitamin, protein, mineral dan serat. Pohon kurma menghasilkan buah yang tumbuh subur di iklim kering. Kurma telah di budidayakan di Timur Tengah dan Afrika Utara selama 5000 terakhir. Dan di Iraq menunjukkan adanya rekaman yang menyebutkan bahwa kurma telah ada sejak 3000 Sebelum Masehi. Pada daging kurma memiliki serat yang lembut serta rasa manis. Dalam daging kurma kaya dengan kandungan gula. Gula yang terkandung dalam daging buah kurma merupakan gula sederhana yang mudah dicerna oleh tubuh serta dapat penambah energi bagi tubuh. Daging buah kurma memiliki kandungan gula berkisar antara 71,2-81,4% yang menurunkan kadar glukosa menjadi 37,3-52,3% dan kadar fruktosa turun menjadi 28,05-47,5%. Adanya gula pereduksi pada daging buah

kurma merupakan indikasi adanya kerja enzim invertase yang dapat menurunkan jumlah sukrosa (Soebahar, dkk, 2015).

Di Indonesia, buah kurma sering dikonsumsi saat berpuasa pada bulan Ramadhan, karena buah kurma dapat memberikan energi yang dibutuhkan selama berpuasa. Pada dasarnya buah kurma yang beredar di pasaran merupakan kurma berasal dari impor. Pada bulan Februari 2022, statistik yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa Mesir adalah sumber utama kurma yang diimpor ke Indonesia. Selain Mesir, impor kurma di Indonesia berasal dari Negara seperti Arab Saudi, Tunisia, Uni Emirat Arab, Aljazair, Amerika Serikat, dan Iran. Jenis – jenis kurma seperti Ambera, Safawi, Lulu, Khalas, dan Dabbas yang berasal dari Madinah. Kurma Azwa yang berasal dari Makkah. Kurma Golden Vale, Al-Amar, Elwaha, Rabbe yang berasal dari Mesir, Kurma Medjool yang berasal dari Amerika Serikat, dan kurma Muda yang berasal dari Iran.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan buah kurma berjenis medjool, disebut dengan kurma kalifornia karena banyak dikebunkan di negara bagian Amerika Serikat. Jenis buah kurma ini memiliki keistimewaan yaitu memiliki warna coklat gelap, ukuran besar, daging buah yang kenyal dan tebal, serta memiliki rasa manis seperti karamel (Trubus, 2013). Kurma jenis medjool sangat disukai di Negara Indonesia karena rasanya yang cocok dengan selera penduduk setempat. Harga kurma medjool Rp. 70.000/ 250 gr.

Berikut ini merupakan perbedaan kandungan nutrisi dalam 100 gram gula halus dengan buah kurma:

**TABEL 1. 1**  
**PERBEDAAN KANDUNGAN NUTRISI DALAM 100 GR GULA HALUS DAN BUAH KURMA**

<b>Kandungan Nutrisi</b>	<b>Gula Halus</b>	<b>Buah Kurma</b>
Kalori (Kkal)	389	277
Air (gram)	0,23	21,3
Lemak (gram)	0	0,15
Karbohidrat (gram)	99,8	75
Protein (gram)	0	1,81
Gula (gram)	97,8	66,5
Kalsium (miligram)	1	64
Fosfor (miligram)	0	62
Indeks Glikemik	65	42

Sumber : *FDC U.S. Department of agriculture* (2019) dan Fiona, dkk (2008)

Berdasarkan pemaparan dari tabel perbandingan kandungan nutrisi dari gula halus dengan buah kurma, kandungan karbohidrat dan kalori yang dimiliki gula halus lebih tinggi dari pada kandungan karbohidrat dan kalori yang dimiliki oleh buah kurma. Mengonsumsi gula dapat menyebabkan peningkatan gula darah dengan cepat dan dapat membahayakan kesehatan seseorang jika dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan. Gula merupakan salah satu jenis karbohidrat sederhana yang merupakan salah satu makanan yang sulit dicerna oleh tubuh. Gula dapat diubah menjadi bentuk energi yang dapat digunakan oleh tubuh (Darwin, 2013). Buah kurma mengandung banyak nutrisi yang lebih besar dari pada gula halus seperti vitamin, protein,

serat dan mineral seperti kalsium dan fosfor berfungsi untuk membantu pertumbuhan tulang serta kesehatan tulang dan gigi (Soebahar, dkk, 2015).

Terdapat tiga klasifikasi dari indeks glikemik (IG) yaitu (< 55) termasuk IG rendah, (55- 70) termasuk IG sedang, (>70) termasuk IG tinggi. Dari tiga klasifikasi tersebut kurma memiliki indeks glikemik rendah (*Nutrition Journal*, 2011). Alhasil, kurma bisa dikatakan sebagai salah satu makanan yang bisa dicerna tubuh secara perlahan guna mencegah kenaikan kadar gula darah yang berlebihan. Dan kandungan serat yang dimiliki oleh buah kurma dapat membantu mengurangi risiko terkena diabetes. Sehingga buah kurma dapat berpotensi untuk menggantikan gula.

Berdasarkan uraian yang telah penulis kemukakan, dapat disimpulkan jika buah kurma memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk menggantikan gula halus. Penulis memiliki keinginan untuk melakukan penelitian untuk mengganti fungsi gula halus dalam pembuatan *cookies* yang membutuhkan gula untuk dijadikan sebagai bahan *tenderizing* yang memiliki fungsi membuat tekstur *cookies* menjadi lembut, serta gula yang memiliki sifat yang dapat menyerap dan mempertahankan kelembapan.

Penelitian Tugas Akhir yang berjudul “*Penggunaan Kurma Sebagai Pengganti Gula Dalam Pembuatan Bolu Susu*”. Kurma sukari digunakan dalam penelitian ini, yang bertujuan untuk menunjukkan apakah kurma benar-benar dapat menggantikan gula dan memacu inovasi produk. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kurma dapat menggantikan gula karena bolu susu yang dibuat dengan kurma rasanya lebih enak dari pada yang



dibuat dengan gula. Walaupun bolu susu yang dibuat dengan kurma memiliki rasa yang kurang manis (Aurellia, 2020).

Selanjutnya pada jurnal penelitian yang berjudul “*Inovasi Kue Lumpur Berbasis Kurma Bagi Kesehatan*”. Jurnal ini membahas tentang penggunaan buah kurma sebagai pemanis pengganti gula dan menginovasi produk kue lumpur. Dalam penelitian ini menggunakan sari buah kurma, pada pembuatan sari kurma dilakukan dengan cara merendam kurma lalu disaring sari kurmanya dan dibuang ampasnya. Hasil dari penelitian ini adalah formula yang digunakan dalam penelitian ini dikatakan berhasil serta disukai oleh konsumen (Irmawati, 2021).

Selanjutnya pada penelitian yang berjudul “*Penggunaan Kurma Sebagai Substitusi Gula Dalam Pembuatan Sos Butterscotch*” yang bertujuan untuk memperkenalkan penerimaan penggunaan kurma terhadap *butterscotch*. Hasil dari penelitian ini menghasilkan gula kurma yang pahit sehingga tidak dapat berfungsi sebagai pemanis pengganti gula, namun untuk memberikan hasil yang terbaik ditambahkan madu sebagai pemanis dan untuk mengurangi kuantiti dari kurma. Namun dalam penelitian ini menerangkan untuk melakukan kajian lanjutan dengan menggunakan produk lain, seperti pada *cookies* (Illyana, Tanpa tahun).

Buah kurma mempunyai karakteristik serta fungsi yang hampir sama dengan gula halus. Dengan begitu, dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk menggunakan buah kurma sebagai pengganti gula halus karena ingin mendukung pemanfaatan buah kurma, serta menambah kandungan zat baik

dan mengurangi penggunaan gula pada *butter cookies* dan membuktikan apakah gula halus dapat diganti dengan buah kurma. Penelitian yang penulis lakukan terhadap *butter cookies* yang menggunakan buah kurma dengan mengangkat judul **“PENGUNAAN BUAH KURMA SEBAGAI PENGGANTI GULA HALUS DALAM PEMBUATAN *BUTTER COOKIES*”**

## **B. Pertanyaan Penelitian**

Dari paparan penulis di atas mengenai teori dan alasan penelitian, timbul beberapa identifikasi pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penampilan pada *butter cookies* yang memakai buah kurma sebagai pengganti gula halus?
2. Bagaimana rasa dan aroma pada *butter cookies* yang memakai buah kurma sebagai pengganti gula halus?
3. Bagaimana tekstur pada *butter cookies* yang memakai buah kurma sebagai pengganti gula halus?

## **C. Tujuan Operational**

Berikut ini adalah tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini:

1. Untuk mengamati penampilan *butter cookies* yang dibuat dengan buah kurma sebagai pengganti gula halus.

2. Untuk mengamati rasa dan aroma *butter cookies* yang dibuat dengan buah kurma sebagai pengganti gula halus.
3. Untuk mengamati tekstur *butter cookies* yang dibuat dengan buah kurma sebagai pengganti gula halus.

#### **D. Pendekatan Dan Teknik Pengumpulan Data**

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

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian yang dikenal sebagai penelitian eksperimental. Penelitian Eksperimen adalah penelitian yang mencoba menjelaskan hubungan sebab akibat antara satu variable dengan lainnya melalui penggunaan kondisi dan variable yang terkontrol (Sandu & Ali, 2015: 22). Metode penelitian eksperimen yaitu suatu jenis metode penelitian yang dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap perlakuan lainnya (Sugiyono, 2017). Suatu Metode penelitian eksperimental yang menentukan pengaruh yang diberikan terhadap suatu perlakuan atau metode perlakuan terhadap subjek penelitian.

Oleh karena itu, objek yang penulis ambil dalam penelitian eksperimen adalah *butter cookies* dengan melakukan perubahan terhadap satu bahan variabel sesuai dengan standar resep yang sudah ada. Perubahan bahan yang penulis lakukan adalah mengganti gula halus dengan buah kurma. Perbandingan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah 100% dikarenakan hasil dari perbandingan ini tidak jauh berbeda dengan hasil dari produk pembeda.


## 2. Prosedur Pendekatan Pengembangan Produk

Penelitian terdiri dari prosedur-prosedur yang akan penulis lakukan saat penelitian eksperimen terhadap *butter cookies* menggunakan kurma sebagai pengganti gula halus. Tahapan-tahapan yang penulis lakukan yaitu:


- a. Mencari dan membaca literatur tentang produk, komoditi, kandungan, zat gizi yang akan digunakan dalam penelitian eksperimen melalui studi kepustakaan.
- b. Mencari dan menentukan resep yang digunakan dalam penelitian eksperimen sebagai produk pembanding. Penulis mengambil resep *butter cookies*, yang penulis dapatkan dari salah satu teman kelas penulis.
- c. Melakukan pra-eksperimen dengan rasio 50%, 75% dan 100%.

Penulis telah melakukan pra-eksperimen buah kurma sebagai pengganti gula halus pada produk *butter cookies*. Penulis menggunakan rasio 50%, 75%, dan 100% buah kurma dalam pra-eksperimen. Pada tabel 1.2 menunjukkan perbandingan hasil dari pra-eksperimen *butter cookies* rasio 50%, 75% dan 100%.


**TABEL 1. 2**  
**PERBANDINGAN HASIL DARI PRA-EKSPERIMEN**  
***BUTTER COOKIES***

<b>Perbandingan</b>	<b>Gambar</b>	<b>Keterangan</b>
50%		<p>Karena adanya penambahan kurma sebanyak 50% dari total gula, <i>butter cookies</i> dengan rasio 50% memiliki warna yang sedikit gelap. Memiliki rasa yang manis. Memiliki sedikit <i>after taste</i> kurma, namun cenderung <i>milky</i>. Pada rasio 50% memiliki aroma manis dari buah kurma. Serta memiliki tekstur yang renyah, ringan, dan mudah <i>melted</i> di dalam mulut.</p>

**TABEL 1. 2**  
**PERBANDINGAN HASIL DARI PRA-EKSPERIMEN**  
**BUTTER COOKIES**  
**(LANJUTAN)**

Perbandingan	Gambar	Keterangan
75%		<p>Rasio 75% mulai terdapat perbedaan antara produk perbandingan dengan produk perbandingan dengan produk rasio 75% yaitu memiliki warna yang gelap karena adanya penambahan kurma yang memiliki warna coklat, memiliki rasa manis dan gurih. Memiliki <i>after taste</i> kurma dan <i>milky</i>. Memiliki aroma manis dari buah kurma serta memiliki tekstur renyah, ringan dan mudah <i>melted</i> di dalam mulut.</p>

**TABEL 1. 2**  
**PERBANDINGAN HASIL DARI PRA-EKSPERIMEN**  
**BUTTER COOKIES**  
**(LANJUTAN)**

Perbandingan	Gambar	Keterangan
100%		<p>Memiliki warna yang gelap  Namun untuk tekstur, rasio 100% memiliki tekstur kurang renyah dan sedikit lembut Pada rasio 100% memiliki rasa tidak terlalu manis, adanya <i>after taste</i> kurma seperti karamel, memiliki aroma manis kurma. pada proses pemanggangan, rasio 100% memiliki waktu lebih cepat 5 menit dari pada waktu pemanggangan produk pembanding.</p>

Sumber : Data olahan penulis (2022)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan persentase 100% buah kurma karena hasil dari persentase 100% tidak kalah baik dari hasil produk menggunakan gula halus dan penulis ingin menginovasi produk *free sugar*.

- d. Menentukan dan melakukan rancangan eksperimen.
  - e. Melakukan observasi pada produk eksperimen untuk mengetahui perbedaan dari warna, rasa, tekstur, dan aroma dalam pembuatan *butter cookies* dengan menggunakan buah kurma sebagai pengganti gula halus.
  - f. Melakukan uji panelis kepada panelis tidak terlatih dengan melakukan uji hedonik terhadap tingkat kesukaan pada produk eksperimen.
  - g. Mengumpulkan, menganalisa, dan mengolah data yang didapatkan oleh penulis.
  - h. Menyimpulkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan data panelis.
3. Pengukuran Data dan Teknik Analisis

Pada penelitian ini perbandingan produk pembeda dan produk eksperimen ditinjau dari penampilan, rasa, aroma dan tekstur dianalisis dengan menggunakan uji terhadap kesukaan atau uji hedonik.

Uji hedonik merupakan uji yang digunakan dalam analisis organoleptik sensorik. Tujuannya adalah untuk menentukan sejauh mana berbagai produk berbeda dari kualitasnya dengan mengevaluasi aspek-aspek tertentu dari setiap produk dan menentukan sejauh mana konsumen menyukai aspek-aspek tersebut (Tarwendah, 2017).

Pengujian sensori atau pengujian organoleptik memiliki tujuan yaitu membandingkan mutu dan keamanan dari makanan dan minuman



(Setyaningsih, 2010). Analisis sensori adalah proses mengenali dan menganalisis suatu produk melalui panca indera manusia seperti penglihatan, penciuman, pengecap, sentuhan dan pendengaran (Setyaningsih, 2010).

Uji hedonik atau disebut juga uji kesukaan merupakan salah satu bagian uji organoleptik yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini. Dalam melakukan uji hedonik memerlukan panelis sebagai alat untuk menilai sifat dari suatu produk. Penulis menggunakan panelis tidak terlatih sebanyak 35 orang awam yang mengetahui produk *butter cookies* dan pernah memakannya dengan usia panelis berkisar pada 17 – 50 tahun supaya mempermudah penulis dalam pelaksanaan penelitian. Panelis tidak terlatih merupakan panelis yang dapat dipilih oleh rata-rata lebih dari 25 orang awam. Panelis terdiri dari orang dewasa dan dapat mencakup panelis pria dan wanita. Mereka diminta untuk mengevaluasi kualitas organoleptik (Arbi, 2009).

Dalam penelitian ini, penulis menguji dalam 3 aspek yaitu penampilan, rasa, dan tekstur :

1. Penampilan

Menciptakan kesan pertama kepada konsumen ketika melihat produk sangatlah penting, karena penampilan menciptakan penilaian bentuk pada suatu makanan (Figoni, 2011). Dalam penampilan menggunakan indera penglihatan, sehingga menimbulkan hasrat untuk memakan makanan.

Pertimbangan ukuran, bentuk, warna dan sifat permukaan produk dapat dilakukan untuk melakukan analisis kualitas sensori (Setyaningsih, 2010). Dalam penelitian ini, penulis berkenan melakukan penilaian terhadap bentuk dan warna yang dihasilkan oleh *butter cookies* menggunakan buah kurma sebagai pengganti gula halus.

## 2. Rasa

Aroma, rasa dasar, dan efek trigeminal merupakan 3 aspek yang penting dalam menilai makanan (Figoni, 2011). Rasa merupakan suatu penilaian terhadap makanan yang terdapat sensasi rangsangan yang dirasakan oleh mulut (Kusumaningrum, 2019). Pada dasarnya manusia dapat menerima 4 rasa pada indera perasa yaitu rasa manis, asin, asam, dan pahit (Mashur, 2012). Rasa sangat penting terhadap penilaian makanan, karena menciptakan kesan ketika mencicipi makanan. Intenitas kesan merupakan suatu kondisi yang mengeskpresikan kekuatan rangsangan (Pengujian Organoleptik, 2013). Lama kesan atau kesan sesudah/ *after taste* menunjukkan bagaimana suatu produk meninggalkan kesan di mulut (tidak mudah hilang), seperti rasa manis memiliki *after taste* yang lebih rendah dibandingkan dengan rasa pahit.

Aroma merupakan bau yang dihasilkan oleh makanan yang tercium seperti aroma kurma, aroma *butter*, dan aroma susu.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penilaian terhadap perbedaan rasa manis pada produk pembandingan dengan produk eksperimen, serta penulis ingin menilai kesan/ *after taste* yang dihasilkan oleh *butter cookies* menggunakan buah kurma.

### 3. Tekstur

Tekstur dapat di nilai dengan bagaimana makanan dirasakan di dalam mulut (Figoni, 2011). Tekstur dapat dirasakan ketika terjadinya kontak fisik ketika makanan masuk ke dalam mulut. Tekstur juga dapat dirasakan melalui sentuhan kulit. Tekstur dapat dirasakan seperti kasar, halus, lembut, serta ringan. Penilaian tekstur bakal dinilai bagaimana tingkat kerenyahan yang dihasilkan dari *butter cookies* menggunakan buah kurma.

Dari data yang telah penulis dapatkan untuk mengamati penelitian ini, dalam penilaian yang dilakukan dalam berbentuk angka untuk melihat tingkat kesukaan terhadap produk pembeda dan produk percobaan. Uji hedonik dilakukan oleh penulis dengan menggunakan skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk menanyakan pendapat, sikap dan persepsi seseorang dengan meminta mereka menanggapi setiap item instrument berdasarkan seberapa sangat suka, suka, dan tidak suka (Sugiyono, 2009). Skala penilaian yang penulis gunakan untuk menganalisa data yang diperoleh, kemudian diubah menjadi bentuk angka, sebagai berikut:

**TABEL 1. 3**  
**SKALA PENILAIAN PANELIS**

<b>Kategori</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Menarik /Sangat Enak/Sangat Renyah	5
Menarik/Enak/Renyah	4
Cukup Menarik/ Cukup Enak/Cukup Renyah	3
Tidak Menarik/ Tidak Enak/ Tidak Renyah	2
Sangat Tidak Menarik/ Sangat Tidak Enak/Sangat Tidak Renyah	1

Sumber : Data Olahan Penulis (2022)

Penilaian dari data yang telah terkumpul, penulis akan melakukan analisis frekuensi dengan mencari nilai persentase untuk mengetahui dan menarik kesimpulan akhir. Analisis frekuensi untuk persentase adalah analisis dengan membagi frekuensi tiap kelas lalu dikalikan dengan 100% (Kusherdiana, 2013). Rumus yang digunakan yaitu :

$$\% = \frac{f}{n} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Sumber : kusherdiana, 2013

Keterangan :

% = Persentase

*f* = Frekuensi

*n* = Jumlah Keseluruhan sampel

100% = Bilangan Tetap

Setelah menghitung persentase dari frekuensi dari setiap kategori penilaian jawaban dari panelis pada aspek penampilan, rasa dan tekstur. Penulis menganalisa dan menarik kesimpulan akhir berdasarkan hasil penilaian dari uji panelis yang telah dilakukan. Nantinya, persentase tertinggi diantara nilai 1, 2, 3, 4 dan 5 digunakan sebagai kesimpulan penilaian produk eksperimen untuk memperkuat hasil observasi yang telah penulis lakukan.

Penulis menggunakan metode kuantitatif untuk menganalisis data seperti melakukan pengolahan data melalui penggunaan angka dan analisis frekuensi. Pengukuran data menggunakan data kuantitatif dan statistik objektif yang bersumber dari uji panelis yang diambil sampelnya yang diminta untuk menjawab pertanyaan penelitian yang mana digunakan untuk menentukan frekuensi serta persentase jawaban panelis yang dijadikan kesimpulan penelitian

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

##### a. Kepustakaan

Tinjauan literatur adalah metode yang dapat digunakan untuk menemukan informasi yang berkaitan dengan masalah yang menjadi subjek penyelidikan. Studi kepustakaan ialah mencari sumber-sumber tentang topik yang terkait dengan tujuan penelitian (George & Djwandono, 2015). Studi kepustakaan sering kali disertai dengan kajian teoritis maupun referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang dari konteks sosial yang menjadi pokok kajiannya (Sugiyono, 2017:291).

Penulis melakukan kepustakaan bertujuan untuk memperoleh kajian teori, referensi, informasi, serta data yang valid dari buku, jurnal, internet, dan E-book untuk melengkapi kajian penelitian yang sedang penulis lakukan.

b. Observasi/ Pengamatan

Observasi ialah metode mengumpulkan data secara observasi dengan cara menyatukan data dari hasil pengamatan perilaku. Observasi dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih spesifik (Sugiyono, 2009). Penulis melaksanakan observasi bertujuan untuk dapat mengamati dan meneliti secara langsung perbedaan hasil dari produk perbandingan dengan produk eksperimen dari segi penampilan, rasa, tekstur dan aroma melalui pra-eksperimen yang telah penulis lakukan.

c. Angket/kuesioner

Kuesioner adalah prosedur pengumpulan data dimana responden diminta untuk menjawab daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya (Sugiyono, 2017:142). Dalam menyebar kuisisioner bertujuan agar memperoleh fakta dan informasi dari responden sebagai sampel penelitian. Penulis menggunakan panel yang tidak terlatih untuk mengevaluasi penampilan, rasa, aroma dan tekstur pada penelitian ini.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan, mengolah, menyeleksi dan menganalisis seluruh data, informasi dan dokumen suatu kegiatan/peristiwa tertentu baik melalui media cetak ataupun elektronik, kemudian akan disimpan secara teratur dan sistematis (Ruslan, 2016). Pada penelitian ini, dokumentasi yang digunakan ialah melalui gambar yang penulis ambil, kemudian dikumpulkan untuk di analisa lebih lanjut.

## **E. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi Pelaksanaan Penelitian**

#### **a. Lokasi Pelaksanaan Pra-Eksperimen Dan Eksperimen**

Dalam pelaksanaan penelitian eksperimen *butter cookies*, penulis melakukan di kediaman pribadi yaitu pada Jalan Budi Agung 186U/21, Hegarmanah, Cidadap, Bandung.

#### **b. Lokasi Pelaksanaan Penyebaran Kuisisioner**

Dalam pelaksanaan penyebaran kuisisioner akan dilakukan disekitar Kota Bandung.

### **2. Waktu Penelitian**

Saat melakukan penelitian ini, langkah – langkah berikut diambil selama proses penelitian. Tabel 1.4 Menunjukkan waktu penelitian eksperimental.

**TABEL 1. 4**  
**WAKTU PENELITIAN EKSPERIMEN**

<b>No</b>	<b>Waktu</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Agustus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari data penelitian eksperimen</li> <li>- Mencari resep <i>butter cookies</i> dari berbagai sumber</li> </ul>
2.	September – Oktober	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan Pra-eksperimen</li> <li>- Menyusun latar belakang penelitian</li> </ul>
3.	November	Melakukan uji penelitian eksperimen
4.	Desember	Melakukan uji panelis

Sumber : Data Olahan penulis (2022)