

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Sponge cake adalah salah satu jenis kue modern yang cukup banyak disukai. Rasanya yang manis, berpenampilan menarik, dan bercita rasa tinggi. Mulai dari acara seminar, rapat, hajatan, dan upacara keagamaan *sponge cake* ini menjadi pilihan hidangan. Selain rasanya yang enak dan bertekstur lembut, *sponge cake* tidak dapat cepat basi dibandingkan dengan kue-kue tradisional karena *sponge cake* tidak basah. *Sponge cake* adalah adonan lembut yang terdiri dari tepung, gula, lemak, telur dengan teknik penyelesaian dengan cara dioven. Bentuk *sponge cake* dapat berbentuk selain bulat, bahan isi dapat dimodifikasi untuk rasa dan tekstur sesuai keinginan maupun penyajiannya yang dapat dipadukan dengan selai untuk rasa yang lebih variatif. Bahan bahan dengan komposisi yang tepat, teknik mengocok dan metode pembuatannya akan dapat menghasilkan *sponge cake* yang baik dan bagus.

Sponge cake banyak digunakan untuk menjadi *cake* pendukung dalam *black forest cake*, *fruit cake*, dan sebagainya. Bentuk *sponge cake* juga dapat dibentuk menjadi kotak, hati, persegi panjang, oval, dan sebagainya dengan ketebalan berapapun tergantung dari tujuan pembuatan *sponge cake* itu sendiri. Biasanya bentuk *sponge cake* yang beragam adalah untuk persembahan kue ulang tahun anak.

Light sponge cake atau adalah jenis *sponge* yang dalam proses pembuatannya dari *aeration* pengocokkan telur atau *egg foam*. Jenis kue ini

biasanya yang pertama dikocok adalah telur (utuh), kuning, putih, atau kombinasi dari salah satunya yang dikocok dengan gula. Setelah busa sudah mencapai volume maksimal barulah bahan kering seperti tepung dimasukan dan diaduk secara perlahan, Suas. (2002:564).

Sponge cake harus berwarna kuning cerah keemasan. Permukaan *sponge cake* harus rata dan datar, pada bagian tengah *sponge cake* tidak mengembang hingga berbentuk *dome* atau juga tenggelam atau kempes. *Sponge cake* harus dapat dipotong dengan mudah tanpa banyak remah (*crumb*) yang jatuh. Berteksturnya ringan, empuk, dan berongga sedang. Bahan dasar untuk pembuatan *sponge cake* adalah telur, gula dan tepung. *Sponge cake* harus manis karena ia termasuk hidangan penutup, tetapi tidak berlebihan (Morton,2015). Dan Westmoreland (2008:526) mengatakan bahwa, “*A fully baked cake should have a toasty aroma (except for chocolate cakes).*”

Gula memiliki peranan sangat penting dalam setiap pembuatan kue. Tanpa menambahkan gula dalam pembuatan *sponge cake*, kue akan hambar, tidak menggairahkan dalam segi rasa, tampak pucat, pendek, dan padat. Karena gula memiliki sifat dan beberapa fungsi yang berpengaruh pada pembuatan *cake*. Berikut adalah fungsi fungsi gula, yaitu:

Gula sebagai pewarna, gula berfungsi sebagai karamelisasi dan membuat warna kerak kecoklatan pada kue. Tanpa adanya gula, kue akan terasa seperti tidak matang atau mentah, dan tidak ada nuansa berwarna coklat dari karamelisasi gula setelah kue tersebut dipanggang.

Gula sebagai pemberi tekstur lembut, karena gula dapat melemahkan campuran adonan dari bahan dengan tekstur yang padat dengan memperlambat reaksi protein-protein seperti pembentukan gluten dan pematangan protein telur. Gula juga bisa menghambat gelatin dan membantu mempersingkat waktu panggang kue.

Sebagai pemberi energi pada ragi. Ketika krim gula dengan mentega dicampurkan, kristal gula akan membantu menarik udara ke dalam adonan. Dan ketika kue dipanggang, kantung udara tersebut mengembang menyebabkan pengasaman terjadi. Gula merupakan makanan bagi bakteri yang ada didalam ragi dan menampilkan warna kecoklatan yang bagus pada hasil akhir kue.

Sebagai pengawet, sifat gula adalah *higroskopis* atau menyerap air sehingga sel-sel bakteri akan dehidrasi dan mati karena jika banyak menambahkan gula pada adonan. Gula yang dicampurkan kedalam adonan akan menyerap sebagian air yang terkandung dalam adonan dan membuat air tidak tersedia untuk pertumbuhan bakteri. Penggunaan gula sebagai pengawet juga bisa ditemukan dalam jeli, manisan, selai, dan permen.

Aren (*Arenga pinnata*[Wurmb]Merr) merupakan salah satu jenis palem yang tumbuh di bumi Nusantara, yang dikenal oleh sebagian masyarakat sejak zaman penjajahan Belanda lantaran palem menghasilkan nira sebagai bahan baku pembuatan gula aren dan minuman beralkohol yang cukup populer di masa itu. Dari aspek kegunaannya, pohon aren termasuk multifungsi lantaran seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. (Widyawati, 2011)

Gula aren adalah salah satu jenis dari banyaknya macam macam gula. Gula aren merupakan produk tanaman aren yang dibuat melalui pengolahan nira dengan cara pemasakan dari nira yang direbus dan mengeluarkan uap air sampai menjadi cairan kental yang kemudian dijadikan sebagai gula cetak atau gula semut dan kini gula aren sudah ada dalam bentuk serbuk atau pasir.

Gula aren merupakan gula yang kaya akan nutrisi, *low-glycemiccrystalline*, mudah larut dan leleh seperti gula sukrosa, dan memiliki rasa yang jauh lebih tajam (Abdullah dkk, 2015). Gula aren merupakan gula tradisional yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuat *cakes, dessert*, bahkan minuman. Gula aren diproduksi dari getah pohon kelapa (*Cocos nucifera*) atau pohon palem (*Arenga pinnata*) (Apriyantono dkk, 2002). Sukrosa merupakan disakarida utama pada getah palem. Menurut Kroh (1994), sukrosa pada gula aren dihidrolisa menjadi glukosa dan fruktosa selama proses pengolahan. Hasil hidrolisis sukrosa yaitu glukosa dan fruktosa disebut sebagai gula invert. Suhu tinggi dan waktu pemanasan yang lama akan mempercepat reaksi hidrolisis sukrosa menjadi gula invert (Aider et al, 2007). Reaksi kimia yang terjadi selama proses pemanasan gula aren adalah inversi, maillard dan reaksi karamelisasi (Fennema, 1996). Selama proses pemasakan gula aren dari getah palem terjadi proses penguapan air sehingga mengurangi kadar air gula aren dari 84,66% menjadi 12,11% (Ho dkk., 2008)

Penggunaan gula aren dalam proses pembuatan *sponge cake* dapat berperan sebagai bahan pemanis alami, gula aren juga memiliki kelebihan lain yaitu selain bertindak sebagai bahan pemanis alami, namun gula aren juga dapat bertindak sebagai pewarna dan memiliki aroma yang khas dan mudah larut.

Gula aren sebagai sumber pemanis yang mudah pembuatannya mengandung komponen gizi lebih lengkap dibanding dengan gula pasir. Gula aren mengandung glukosa cukup tinggi yang dapat membersihkan ginjal sehingga kita terhindar dari penyakit ginjal (Sapari, 1994).

Tabel 1.1 Komposisi kandungan gizi gula pasir dan gula aren

Komposisi	Kandungan Gula Pasir (100gr)	Kandungan Gula Aren (100gr)
Energi	364 kkal	368 kkal
Protein	0 gr	0 gr
Lemak	0 gr	0 gr
Karbohidrat	94 gr	95 gr
Kalsium	5 mg	75 mg
Fosfor	1 mg	35 mg

Sumber: Darwin, 2013 dan LP POM MUI, 2000

Sponge cake adalah jenis *cake* yang cocok dijadikan untuk bahan percobaan penelitian dikarenakan memiliki bahan bahan yang umum digunakan dalam pembuatan *cake*. Setiap bahan dari *sponge cake* banyak dan juga bisa digunakan sebagai percobaan penelitian untuk mengetahui bahan mana yang lebih unggul dalam segi *appearance*, *flavor*, dan juga *texture*. Umumnya *sponge cake* terbuat dari tepung yang berasal dari tepung gandum, gula yang berasal dari gula tebu, telur

yang berasal dari telur ayam, dan lemak yang berasal dari lemak nabati. Disini penulis mencoba membuat *sponge cake* yang menggunakan gula yang berasal dari pohon aren yaitu gula aren.

Produk gula aren memiliki pasar yang sangat luas, tidak hanya ada di dalam negeri tetapi juga di luar negeri seperti Arab Saudi, Amerika Serikat, Australia, Selandia Baru, Jepang dan Kanada. Gula aren terdiri dari gula aren cetak, pasir dan semut. Gula aren banyak dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan, seperti untuk pembuatan kue, kecap dan produk pangan lainnya. Gula aren sering juga digunakan didalam ramuan obat tradisional dan diyakini dapat menjadi obat demam dan sakit perut. Gula aren mengandung glukosa cukup tinggi yang dapat membersihkan ginjal sehingga mampu mencegah penyakit ginjal.

Pada percobaan penelitian yang akan dilakukan digunakan gula aren pada pembuatan *sponge cake* sebagai pengganti gula pasir. Penggunaan gula aren bertujuan untuk mempertahankan tekstur *sponge cake* tetap lembut dan lembab (*moist*). Adanya komposisi gula invert (glukosa dan fruktosa) pada gula aren dapat membuat *sponge cake* tetap memiliki karakteristik yang lembut dan lembab (*moist*). Karakteristik gula aren dan gula pasir memiliki beberapa persamaan, tetapi pada tingkat kemanisan (sukrosa) yang dimiliki oleh gula aren lebih rendah dibandingkan dengan gula pasir. Sehingga jika dalam pembuatan *sponge cake* mengganti gula pasir menjadi gula aren akan terasa perbedaan rasa manisnya. Penggunaan gula aren pada pembuatan *sponge cake* juga dapat menghasilkan citarasa khas gula aren dan warna kecoklatan, akan tetapi penggunaan gula aren yang terlalu banyak pada *sponge cake* akan menghasilkan struktur yang terbentuk tidak kokoh dan kurang mengembang. Penyebab dari

terbentuknya struktur yang tidak kokoh dan kurang mengembang adalah karena gula invert berupa glukosa dan fruktosa yang mudah mengikat air, air terikat yang terlalu banyak dapat membuat adonan lebih berat.

Penulis akan menggunakan resep formal *sponge cake* yang ada di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung. Gula aren yang digunakan dalam penelitian ini adalah gula aren serbuk lokal murni dari Tangerang yang sudah terdapat banyak di pasaran. Gula aren serbuk dari Tangerang memiliki tingkat kemanisan yang rendah dengan sukrosa 79,30% (Julius:2013) agar dapat memperlihatkan perbandingan tingkat kemanisan dari gula pasir yang memiliki sukrosa 99,5% (Badan POM RI:2006) yang sudah terdapat banyak di pasaran.

Penulis melakukan tiga pra eksperimen mengganti gula pasir dengan gula aren pada *sponge cake*. Pra eksperimen pertama penulis mengganti jumlah gula pasir dengan gula aren sama banyak sesuai resep yang ada (100%). Pra eksperimen kedua penulis mengganti jumlah gula pasir dengan gula aren berdasarkan tingkat kemanisannya dengan cara perhitungan perbandingan dari data analisis tingkat kemanisan yang sudah ada. Pra eksperimen ketiga penulis mengganti jumlah gula pasir dengan gula aren sebanyak tiga perempat dari resep yang ada (75%)

Pada penelitian ini penggunaan gula pasir dan gula aren bertujuan untuk membuat *sponge cake* yang tetap lembut dan lembab (*moist*) dengan citarasa khas gula aren dan warna kecoklatan, akan tetapi memiliki karakteristik yang dapat diterima oleh konsumen. Proporsi gula pasir dengan gula aren mempengaruhi sifat fisikokimia (warna *crumb*, tekstur, pori-pori, volume spesifik, dan kadar air), serta organoleptik (kesukaan rasa, warna *crumb*,

moistness, kelembutan, keseragaman pori) produk *sponge cake* yang dihasilkan. Penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh proporsi gula pasir dan gula aren terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *sponge cake*.

Berdasarkan hal-hal tersebut, peneliti ingin mengetahui hasil *sponge cake* dan kualitas produk dengan menggunakan gula aren yang dapat dimanfaatkan, bertujuan untuk membuat *sponge cake* yang tetap lembut, lembab (*moist*), dan tetap memiliki rasa manis yang sama dengan hasil dari *sponge cake* yang dibuat di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung dengan citarasa khas gula aren dan warna kecoklatan, akan tetapi memiliki karakteristik yang dapat diterima oleh konsumen, dimana dalam pembuatan berbagai macam kue banyak sekali ditemukan gula yang dipakai adalah gula pasir, baik dalam pembuatan kue tradisional maupun internasional. Peneliti memilih untuk membuat *sponge cake* dengan mengganti gula pasir menjadi gula aren untuk mengetahui hasil *sponge cake* dengan cara dapat menilai menggunakan indera peraba, perasa, dan pengelihatannya. Menurut Doerry (1995:168) “*Quality attributes are judged subjectively and can be grouped into three categories: appearance, crumb structure, and sensory.*” Kualitas produk dapat dinilai secara subjektif dan dibagi kedalam tiga kategori, yaitu penampilan yang dihasilkannya, struktur remah, dan sensorik. Penampilan (*appearance*) meliputi warna, struktur remah (*crumb structure*) meliputi tekstur dan sensorik (*sensory*) meliputi rasa dan aroma.

Terkait dengan pembahasan tersebut peneliti bermaksud untuk menuangkan hal tersebut dalam tugas akhir yang berjudul “ALTERNATIF PENGGUNAAN GULA AREN SEBAGAI PENGGANTI GULA PASIR DALAM PEMBUATAN *SPONGE CAKE*”

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, penulis mengidentifikasi masalah terkait dengan “Alternatif Penggunaan Gula Aren Sebagai Pengganti Gula Pasir Dalam Pembuatan *Sponge Cake*”

1. Bagaimana penampilan *sponge cake* yang menggunakan gula aren?
2. Bagaimana tekstur *sponge cake* yang menggunakan gula aren?
3. Bagaimana rasa dan aroma *sponge cake* yang menggunakan gula aren?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Operasional Penelitian
 1. Untuk mengetahui penampilan *sponge cake* yang menggunakan gula aren.
 2. Untuk mengetahui tekstur *sponge cake* yang menggunakan gula aren.
 3. Untuk mengetahui rasa dan aroma *sponge cake* yang menggunakan gula aren.

D. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian

Metode penelitian untuk menjawab tujuan penelitian, penulis menggunakan penelitian percobaan atau *Experiment Research*, yakni suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Menurut

latipun (2002) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan manipulasi yang bertujuan untuk mengetahui akibat manipulasi terhadap perilaku individu yang diamati. Secara umum penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu *treatment* atau perlakuan terhadap subjek penelitian. Adapun fenomena yang dianalisis oleh penulis terkait dengan alternatif penggunaan gula aren sebagai pengganti gula pasir dalam pembuatan *sponge cake*.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan penulis dalam percobaan penelitian penggunaan gula aren dalam pembuatan *sponge cake* adalah sebagai berikut:

1. Mencari literatur mengenai produk dan juga komoditi yang akan menjadi eksperimen penulis.
2. Menentukan produk pembanding dari *sponge cake* yang menggunakan gula pasir dan produk eksperimen yang menggunakan gula aren.
3. Memilih resep yang sesuai untuk produk eksperimen, penulis memilih resep *sponge cake* Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung sebagai produk pembanding.
4. Melakukan uji panelis organoleptik dalam skala hedonik meliputi penampila, rasa, serta tekstur pada produk pembanding dari *sponge cake* gula aren eksperimen.
5. Menganalisis dan mengolah hasil data yang telah didapat oleh penulis.

6. Menarik kesimpulan dari hasil eksperimen penulis berdasarkan hasil dari data yang penulis dapatkan.

3. Teknik Pengumpulan data

3.1. Studi Pustaka

Studi Pustaka dalam penelitian adalah metode pengumpulan data dengan mencari informasi lewat buku, majalah, koran, dan literatur lainnya yang bertujuan untuk membentuk sebuah landasan teori (Arikunto, 2006:14). Penulis melakukan studi pustaka untuk mengetahui berbagai informasi terkait dengan teori dan analisis tingkat kemanisan gula aren untuk dijadikan referensi dan perbandingan dalam menganalisis penelitian. Pedoman studi pustaka terdapat pada halaman Daftar Pustaka.

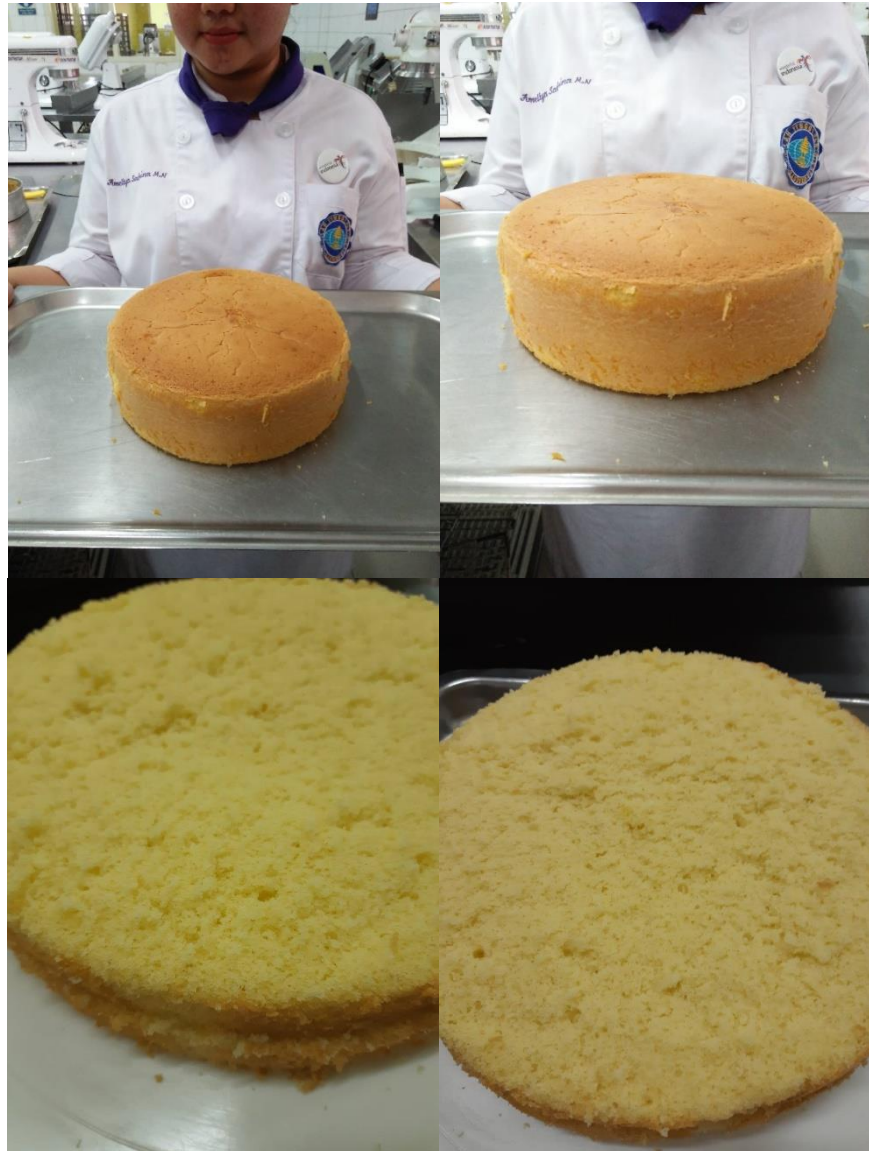
3.2. Observasi

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013:145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses proses pengamatan dan ingatan.

Observasi dalam penelitian ini dimana penulis akan melakukan observasi terhadap *sponge cake* yang menggunakan gula aren dan *sponge cake* gula pasir yang biasa dibuat dari resep *sponge cake* Sekolah Tinggi Pariwisata untuk pembandingan.

Di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung, mahasiswa dan mahasiswi pastry diajarkan untuk membuat *sponge cake* dari bahan dasar tanpa adanya bantuan bahan pengembang atau *stabilizer*.

Sehingga peneliti mengambil *sponge cake* yang biasa dibuat di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung karena lebih asli dan jelas penggunaan metode metode pembuatan *cake* seperti *cold* atau *hot method* dan juga teknik *fold in*.



Gambar 1.1. Bentuk dan Tekstur Standar *Sponge Cake* STP Bandung

Sumber: Dokumentasi Penulis

3.3. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis tentang data faktual atau opini yang berkaitan dengan diri responden, yang dianggap fakta atau kebenaran yang diketahui dan perlu dijawab oleh responden (Suroyo Anwar, 2009). Penulis memilih angket tertutup, dimana responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dari pilihan jawaban yang telah disediakan penulis dengan cara memberikan tanda silang atau tanda ceklis.

Penggunaan angket dalam penelitian ini untuk mengetahui jawaban dari masyarakat umum dalam proses menginformasikan (*informing*) atau memberitahu tentang produk *sponge cake* yang menggunakan gula aren.

3.4. Uji Panelis

Penulis akan melakukan penelitian untuk penilaian panelis dengan uji *organoleptik*, Winarno (1993) mengatakan bahwa uji *organoleptik* adalah pengujian secara subjektif yaitu pengujian penerimaan selera makanan (*acceptance*) yang didasarkan atas kegemaran (*preference*), dan analisa pembeda (*difference analysis*). Panelis dipilih berdasarkan metode *simple random sampling*, menurut Kountur (2005:139) “*Simple random sampling* adalah cara pemilihan sampel dimana anggota dari populasi dipilih satu persatu secara random (semua mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih).”. Berdasarkan teori Doerry (1995:4) “*Potentil acceptability*

of a product by consumers is best determined by larger untrained panels (preferably 15 members or more), who judge the product according to hedonic (pleasure producing) scale.”, panelis yang akan membantu penelitian percobaan ini sebanyak 15 orang.

Penulis memilih panelis profesional untuk mengisi kuesioner yang disediakan penulis agar mendapatkan jawaban yang lebih spesifik dan lebih mengerti tentang macam macam *sponge cake* sehingga panelis akan mendapatkan jawaban yang lebih akurat dan juga mendapatkan komentar dan saran. Tidak dibutuhkan penjelasan produk yang penulis teliti secara terperinci dibandingkan memilih panelis tidak profesional.

4. Pengukuran Data dan Teknik Analisis

Penulis menggunakan pengukuran data dengan uji *organoleptik* menggunakan skala hedonik yaitu tingkat kesukaan terhadap rasa, tekstur, bau dan warna. Sampel disajikan secara acak, kepada panelis diminta untuk menilai berdasarkan tingkat kesukaan. (Soekanto,2005). Rentangan skala *hedonic* dapat ditentukan skala yang dikehendaki (Ayustaningwarno, 2014). Penulis menguji penelitian ini dari tiga aspek berikut:

4.1. *Appearance*

Appearance atau penampilan adalah salah satu aspek yang penting untuk diteliti karena penampilan memiliki kesan pertama untuk para konsumen. Penampilan yang menarik dapat memberi kesan yang baik walaupun rasa dari makanan belum diketahui oleh konsumen. Enak atau pun kurang enaknyanya makanan yang dibuat bisa

diabaikan jika penampilan dari makanan tersebut sangat menarik. Begitu juga sebaliknya, jika makanan yang dibuat memiliki penampilan yang kurang menarik walaupun rasa dari makanan tersebut enak, konsumen akan mengabaikan makanan tersebut.

Volume merupakan bagian penting dalam pembuatan sebuah kue khususnya dalam pembuatan *sponge cake*. *Sponge cake* akan terlihat menarik jika penampilannya memiliki volume yang cukup tinggi menyesuaikan dengan panjangnya diameter dari *sponge cake* tersebut.

Warna juga menjadi bagian penting bagi makanan untuk daya tarik seseorang agar ingin mencoba mencicipinya. Warna juga dapat memberi petunjuk mengenai perubahan kimia yang terjadi pada makanan. Warna pada beberapa produk dapat diperoleh dari bahan makanan langsung atau dari penambahan zat pewarna makanan (Deman, 1997). Warna yang dihasilkan dari *sponge cake* gula aren adalah berwarna coklat. Warna coklat yang dihasilkan berasal dari warna gula aren itu sendiri. Pada *appearance* penulis akan menguji volume dan warna.

4.2. *Texture*

Tekstur adalah bagian penting dari mutu makanan yang dapat mempengaruhi citra dari suatu makanan tersebut. Penilaian tekstur pada makanan atau *cake* bisa dinilai dari kepadatan, kekerasan, kepekatan, dan kandungan air. Penulis akan membandingkan tekstur

dari *sponge cake* yang menggunakan gula aren dengan *sponge cake* yang menggunakan gula pasir sebagai pembandingan.

4.3. *Flavor*

Rasa dari makanan dinilai menggunakan indera pengecap yang terletak di lidah. Rasa yang umumnya dapat diterima manusia adalah rasa asin, manis, asam, dan pahit. Aroma merupakan bau yang dihasilkan dari suatu makanan yang dapat diketahui dari indera penciuman. *Flavor* meliputi rasa dasar, bau, dan efek trigeminal. Pada *flavor* penulis akan menguji dua aspek yaitu rasa dan aroma dari *sponge cake* gula aren.

Dari data yang akan didapat untuk menganalisis penelitian, skala hedonik akan dinilai dalam bentuk angka untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis. Berikut adalah nilai yang akan diberikan oleh panelis, yaitu:

Tabel 1.2. Skala Penilaian

No	Keterangan	Skor
1	Tidak Suka	1
2	Kurang Suka	2
3	Suka	3
4	Cukup Suka	4
5	Sangat Suka	5

Sumber: Sugiyono, 2010.

Melalui data dalam bentuk angka dapat dilakukan dengan analisis statistika dengan mencari nilai persentase dari penilaian panelis yang telah didapatkan dengan rumus:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p	=	Presentase	n	=	Banyak data
f	=	Frekuensi	100%	=	Jumlah tetap

Contoh:

Dari 15 panelis, pada produk eksperimen 8 orang memilih skor 5, 4 orang memilih skor 4, dan 3 orang sisanya memilih skor 3, maka hitungannya adalah:

$$\text{Skor 5} = \frac{8}{15} \times 100\% = 53\%$$

Maka langsung dapat disimpulkan bahwa 53% panelis mengatakan bahwa produk tersebut mendapatkan skor 5 dan seterusnya untuk perhitungan pada skor 4 dan 3.

Untuk mengetahui hasil akhir setelah penulis mendapatkan data dari panelis, dibutuhkan tabel interval. Dibawah ini adalah rumus untuk mencari tabel interval:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah jenis kriteria penilaian}}$$

Contoh :

$$\text{Jumlah panelis} = 15$$

$$\text{Nilai tertinggi} = 5$$

$$5 \times 15 = \frac{75}{75} \times 100 = 100\%$$

$$\text{Nilai terendah} = 1$$

$$1 \times 15 = \frac{15}{75} \times 100 = 20\%$$

$$\text{Interval} = \frac{100 - 20}{5} = \frac{80}{5} = 16$$

Jarak interval untuk kriteria penilaian adalah 16. Berikut ini adalah tabel interval:

Tabel 1.3 Jarak Interval Kriteria Penilaian Panelis

Nilai	Kriteria Penilaian
20% - 35%	Tidak Suka
36% – 51%	Kurang Suka
51% – 67%	Suka
68% – 83%	Cukup Suka
84% – 100%	Sangat Suka

Sumber : Olahan Penulis, 2019

Teknis analisis adalah suatu metode untuk mengolah data berbentuk kuantitatif menjadi informasi untuk digunakan pengambilan sebuah kesimpulan. Penulis akan menggunakan teknis analisis data kuantitatif dari data yang didapat dan akan diolah menggunakan skala interval statistik seperti yang tercantum pada tabel diatas.

E. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Percobaan penelitian dilakukan di dapur rumah peneliti, bertempat di Komplek Bumi Hanjuang Blok D1, Cihanjuang, Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.

1.1 Pra-Eksperimen

Pra-eksperimen dilakukan di rumah peneliti, bertempat di Komplek Bumi Hanjuang Blok D1, Cihanjuang, Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.

1.2 Eksperimen

Eksperimen dilakukan di rumah peneliti, bertempat di Komplek Bumi Hanjuang Blok D1, Cihanjuang, Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.

1.3 Uji Panelis

Penulis melakukan uji panelis dengan mendatangi beberapa panelis *professional* di kota Bandung.

2. Waktu Penelitian

2.1 Pra-Eksperimen

Penulis melakukan pra-eksperimen pada bulan September 2019.

2.2 Eksperimen

Penulis melakukan eksperimen pada bulan September – Desember 2019.

2.3 Uji Panelis

Uji panelis dilakukan pada bulan Desember 2019