

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Francisco Migoya (2012), “*The word dessert comes from desservir, a French term that means “to remove that which has been served.”*” yang berarti, kata *dessert* berasal dari kata *desservir*, sebuah terminologi dari Perancis yang berarti “untuk menghapus apa yang sudah di hilangkan”. Karena pada dasarnya hidangan ini di sajikan kepada tamu setelah semua yang ada di meja sudah di bereskan. Semakin berkembangnya zaman, makna dari kata *dessert* pun semakin berkembang dan bervariasi. Namun secara teknis atau urutan penyajiannya tetap sama. Ketika sajian makan malam terakhir sudah di bereskan dan remah-remah yang ada di meja sudah dibersihkan, *dessert* baru akan dikeluarkan. Penting untuk dipahami bahwa *dessert* dapat disajikan dengan berbagai variasi dan dapat berubah-ubah tergantung dengan keadaan atau acara yang ada.

Kategori dalam *dessert* sangat beragam, tetapi dalam pengelompokan secara luasnya *dessert* dibagi menjadi 2 kelompok yakni *hot dessert* dan *cold dessert*. *Hot dessert* adalah hidangan penutup yang disajikan dalam keadaan panas seperti *soufflé, crepes, bread and butter pudding, waffle*, dan lain-lain. Sedangkan *Cold dessert* merupakan hidangan penutup yang disajikan dalam keadaan dingin seperti *cake, mousse, ice creams, panna cotta*, puding dan lain sebagainya (Effendi, 2013).

Panna cotta adalah salah satu jenis *cold dessert* yang berasal dari Italia yang secara harfiah berarti “krim yang dimasak”. Meskipun begitu, krim yang digunakan dalam pembuatan *panna cotta* tidak benar-benar dimasak namun hanya dipanaskan supaya hangat dengan tujuan untuk melarutkan gula dan gelatin serta untuk menguatkan rasa dan aroma dari perasa yang ditambahkan (Friberg, 2002). *Panna cotta* selalu disajikan dalam keadaan dingin dan dikeluarkan dari cetakannya. Menurut tradisinya, *panna cotta* disajikan tanpa tambahan lainnya meskipun belakangan ini tidak jarang *panna cotta* disajikan bersama dengan buah-buahan dan saus pelengkap (Conte, 2013).

Menurut Nigella Lawson pada bukunya yang berjudul *Nigellissima* (2012), Dalam pembuatan *panna cotta*, hal yang wajib di perhatikan adalah konsistensi dan tekstur yang akan dihasilkan. Tekstur yang dihasilkan sebaiknya lembut dan terlihat rapuh, memiliki konsistensi di antara padat dan cair dan dapat digoyangkan dengan luwes. *Panna cotta* juga tidak boleh *overset* karena teksturnya akan menjadi kaku (Lawson, 2012).

Bahan dasar yang dibutuhkan dalam pembuatan *panna cotta* adalah susu, krim, gelatin, dan sedikit gula. Alasan digunakannya susu dan krim secara bersamaan adalah agar terciptanya keseimbangan rasa dan konsistensi. *Panna cotta* yang dibuat hanya dengan menggunakan krim akan terlalu kental dan terlalu *creamy* sehingga menyebabkan konsumen cepat merasa mual. Sedangkan *panna cotta* yang hanya menggunakan susu akan menjadi terlalu cair dan rasanya tidak akan sekaya apabila menggunakan krim (Hodiono, 2020).

Dikarenakan harga *heavy cream* yang relatif mahal, dengan kisaran harga Rp. 78.000 setiap 1 liter, penggunaan *heavy cream* dalam pembuatan *panna cotta* dapat digantikan dengan menggunakan tahu sutera yang sudah dihaluskan bersama dengan susu kedelai (Kartika, Tak Semudah Mencari Whipped Cream, Berapa Harga Heavy Cream Anchor?, 2020; Link, 2017). Penggunaan bahan ini cocok digunakan sebagai pengganti *heavy cream* karena bahan-bahannya yang murah dan mudah di dapatkan dengan tingkat nutrisi yang tidak kalah baiknya dibandingkan dengan *heavy cream* (Sabarella, et al., 2019). Tahu sutera yang dijual dipasaran memiliki kisaran harga Rp. 15.000 sedangkan susu kedelai memiliki kisaran harga Rp. 30.000 di pasaran (Kartika, Info Harga Susu Kedelai V-Soy di Pasaran, 2020; Basoni, 2020) oleh karena itu tahu sutera dan susu kedelai merupakan bahan pengganti *heavy cream* yang ekonomis dan efektif untuk menekan pengeluaran. Selain itu, tahu merupakan makanan yang sangat sering dikonsumsi masyarakat Indonesia (Sabarella, et al., 2019), sehingga tahu memiliki potensi untuk digunakan menjadi berbagai macam bentuk makanan mulai dari makanan pokok, lauk pauk, hingga olahan makanan penutup. Contoh makanan penutup yang menggunakan tahu sebagai bahan pembuatannya adalah *dau fu fa*, atau yang sering kita sebut wedang tahu, makanan penutup asal Tiongkok yang dalam penyajiannya seringkali hanya menggunakan kuah jahe manis (Nguyen, Asian Tofu, 2012); selain *dau fu fa*, makanan kecil dari Jepang yaitu *dango* juga menggunakan tahu dalam pembuatannya supaya *dango* yang dihasilkan memiliki tekstur yang lebih

lembut (Becker, 2020). Sangat disayangkan olahan makanan penutup di Indonesia yang menggunakan bahan dasar tahu sangat jarang ditemukan.

Kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) adalah salah satu jenis tanaman yang masuk ke dalam kategori polong-polongan yang berasal dari daerah Asia Timur (Liu, 2012). Kacang kedelai merupakan salah satu sumber utama yang mengandung karbohidrat, protein, mineral, minyak, dan isoflavon yang sangat berguna bagi manusia dan hewan. Sekitar satu pertiga minyak makan di dunia dan dua pertiga protein dalam makanan berasal dari kacang kedelai (Maxwell, 2011).

Kedelai merupakan sumber makanan yang mengandung persentasi lemak dan protein yang tinggi dan sudah menjadi sumber makanan yang paling sering dikonsumsi di kawasan Asia Selatan (Barnes, 1998; Friedman & Brandon, 2001). Semakin hari, hasil olahan dari kacang kedelai semakin diminati oleh masyarakat karena tingginya kandungan nutrisi yang terkandung di dalamnya serta harganya yang terjangkau. Selain itu hampir 90% kedelai digunakan untuk bahan pangan (Atman, 2014). Ditinjau dari kandungan gizinya, susu kedelai memiliki kandungan gizi yang setara, atau bahkan melebihi, kandungan gizi yang ada pada susu sapi (Vanga & Raghavan, 2018).

Selain diolah menjadi susu kedelai, tahu menggunakan kacang kedelai sebagai bahan utama dalam pembuatan. Tahu merupakan hasil proses lanjutan dari susu kedelai yang ditambahi berbagai koagulan untuk mengendapkan protein dari susu kedelai, teksturnya menyerupai keju putih yang lembut atau yogurt yang sangat kental (Liu, 2012; Maxwell, 2011).

Perbedaan dalam cara pembuatan tahu akan menghasilkan berbagai tekstur, rasa, serta karakteristik yang berbeda pula (Nguyen, Making Soy Milk And Tofu At Home, 2012).

Tahu memiliki rasa dan aroma yang tidak menyengat sehingga dapat digunakan dalam berbagai jenis masakan (Maxwell, 2011). Selain sebagai bahan dalam berbagai jenis masakan, tahu juga digunakan sebagai substitusi beberapa produk hewani seperti telur dan produk dairy, contohnya keju, *heavy cream*, *sour cream*, dan masih banyak lagi. Tahu yang digunakan sebagai substitusi biasanya tahu jenis tahu sutera atau *silken tofu* dikarenakan teksturnya yang lembut dan *creamy* dibandingkan jenis-jenis tahu lainnya (Patrick-Goudreau, 2007).

Tahu mengandung banyak sekali nutrisi terutama protein, oleh karena itu tahu cocok dikonsumsi setiap hari sebagai salah satu makanan yang dapat membantu pemenuhan kebutuhan protein harian (Laseter, 2019). Berikut merupakan perbandingan gizi antara *heavy cream*, tahu sutera, dan susu kedelai:

TABEL 1
PERBANDINGAN GIZI *HEAVY CREAM*, TAHU SUTERA, DAN SUSU
KEDELAI

| | <i>Heavy Cream</i> | | Tahu | | Susu Kedelai | |
|-------------------|--------------------|--------|---------|-------|--------------|-------|
| | | %AKG | | %AKG | | %AKG |
| Energi | 335 kkal | 15.58% | 80 kkal | 3.72% | 61 kkal | 2.84% |
| Lemak Total | 35.50 g | 52.99% | 4.70 g | 7.01% | 3.50 g | 5.22% |
| Karbohidrat Total | 3.10 g | 0.95% | 0.80 g | 0.25% | 4.30 g | 1.32% |

TABEL 1
PERBANDINGAN GIZI *HEAVY CREAM*, TAHU SUTERA, DAN SUSU
KEDELAI
(LANJUTAN)

| | | | | | | | |
|--|--------------|--------|----|----------|--------|---------|-------|
| Protein Natrium | | 2.40 g | 4% | 10.90 g | 18.17% | 3.20 g | 5.33% |
| | Serat Pangan | | | 0.10 mg | 0.33% | 0 g | 0% |
| | Kalsium | | | 223 mg | 20.27% | 143 mg | 13% |
| | Fosfor | | | 183 mg | 26.14% | 60 mg | 8.57% |
| | | 0 mg | 0% | 2mg | 0.13% | 36 mg | 2.40% |
| | Kalium | | | 50.60 mg | 1.08% | 149 mg | 3.17% |
| | Tembaga | | | 190 mcg | 23.75% | 20 mcg | 2.50% |
| | Besi | | | 3.40 mg | 15.45% | 1.70 mg | 7.73% |
| | Seng | | | 0.80 mg | 6.15% | 0.30 mg | 2.31% |

Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik melakukan penelitian mengganti *heavy cream* dengan campuran tahu sutera dan susu kedelai dalam pembuatan *panna cotta*. Alasan Penulis mengangkat judul ini dikarenakan adanya kesamaan tekstur pada *silken tofu* yang menjadi kental dan lembut apabila di *blender* sehingga cocok digunakan sebagai substitusi krim atau produk olahan susu lainnya (Figoni, 2011). produk *heavy cream* memiliki harga yang relatif cukup mahal (Kirana, 2020). Selain itu kandungan kalori pada *heavy cream* yang tinggi yaitu mencapai 400 kalori per 119 gramnya, dapat menyebabkan kenaikan berat badan apabila di konsumsi secara berlebihan (Shoemaker, 2019). Oleh karena itu, penulis

ingin mencari bahan yang dapat menggantikan *heavy cream* dengan harga yang jauh lebih murah namun tetap penuh dengan nutrisi dibandingkan dengan *heavy cream*. Penulis memilih untuk menggunakan tahu sutera dan susu kedelai sebagai bahan substitusi dikarenakan tahu sutera dan susu kedelai merupakan makanan yang sangat umum dikonsumsi masyarakat sehingga mudah ditemukan di pasaran dan memiliki harga yang murah dibandingkan dengan *heavy cream* (KumparanFOOD, 2018; Kartika, Info Harga Susu Kedelai V-Soy di Pasaran, 2020). Penulis juga ingin mengembangkan potensi tahu sebagai bahan yang dapat digunakan untuk berbagai macam makanan penutup.

Sedangkan alasan penulis memilih produk *panna cotta* sebagai produk percobaan dikarenakan bahan utama *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*, sebagai bahan utama dan bahan pembentuk struktur (Ahuja, 2020), membuat produk ini cocok untuk digunakan sebagai indikasi keberhasilan dari campuran tahu sutera dan susu kedelai sebagai pengganti *heavy cream*. Selain itu, harga produk yang relatif cukup mahal bagi masyarakat golongan menengah kebawah menjadi alasan lain penulis memilih produk ini (Odi, 2012).

Pada penelitian ini penulis memilih untuk membuat *vanilla panna cotta* agar dapat menilai rasa dan karakteristik dari *panna cotta* eksperimen secara objektif tanpa terpengaruh perisa lainnya. Karakteristik *panna cotta* yang paling menonjol adalah sifatnya yang lumer di dalam mulut, selain itu idealnya, *panna cotta* bertekstur lembut dan kokoh tetapi tetap dapat digoyangkan dengan mudah (Durand, 2013; Lawson, 2012).

Sebelumnya penulis telah melaksanakan pra eksperimen sebanyak tiga kali dengan pembuatan *panna cotta* menggunakan 50% campuran tahu sutera dan susu kedelai, 75% campuran tahu sutera dan susu kedelai, dan 100% campuran tahu sutera dan susu kedelai.

Berdasarkan hasil pra eksperimen, penulis mendapati *panna cotta* dengan perbandingan 50% tahu sutera dan susu kedelai tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan *panna cotta* pembanding. Sementara itu *panna cotta* dengan perbandingan 75% tahu sutera dan susu kedelai memiliki sedikit perbedaan dari segi rasa yang tidak se-*rich* *panna cotta* pembanding dan memiliki bentuk yang sedikit lebih *firm*. Sedangkan *panna cotta* dengan perbandingan 100% campuran tahu sutera dan susu kedelai memiliki perbedaan yang sangat signifikan dalam hal rasa, warna, dan struktur yang dihasilkan.

Berdasarkan observasi dan penilaian penulis, penulis memutuskan untuk mengganti 75% *heavy cream* dengan 75% campuran tahu sutera dan susu kedelai sebagai variabel eksperimen dikarenakan hasilnya yang lebih unggul dari segi struktur yang dihasilkan dari pada hasil *panna cotta* eksperimen lainnya dengan rasa yang tetap enak dan harga yang murah. Perbandingan tahu sutera dan susu kedelai yang akan penulis gunakan adalah 1:1 dari jumlah *heavy cream* yang akan digantikan (Link, 2017). Dari *panna cotta* variabel eksperimen ini, penulis akan meneliti lebih jauh dari segi penampilan, tekstur, *flavor*, dan struktur yang dihasilkan.

Berdasarkan alasan yang telah dijabarkan penulis, penulis memutuskan untuk menyusun karya tulis sebagai Tugas Akhir yang

berjudul “**PENGGUNAAN TAHU SUTERA DAN SUSU KEDELAI SEBAGAI PENGANTI SEBAGIAN *HEAVY CREAM* DALAM PEMBUATAN *PANNA COTTA*”**”

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengemukakan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1.2.1 Bagaimana *appearance* dari *panna cotta* yang menggunakan tahu sutera dan susu kedelai dibandingkan *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*?

1.2.2 Bagaimana *flavor* dari *panna cotta* yang menggunakan tahu sutera dan susu kedelai dibandingkan *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*?

1.2.3 Bagaimana tekstur dari *panna cotta* yang menggunakan tahu sutera dan susu kedelai dibandingkan *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian dari eksperimen penggunaan tahu sutera dan susu kedelai sebagai pengganti *heavy cream* dalam pembuatan *panna cotta* memiliki tujuan sebagai berikut:

1.3.1 Untuk mengetahui *appearance* dari *panna cotta* yang menggunakan tahu sutera dan susu kedelai dibandingkan *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*.

1.3.2 Untuk mengetahui *flavor* dari *panna cotta* yang menggunakan tahu sutera dan susu kedelai dibandingkan *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*.

1.3.3 Untuk mengetahui tekstur dari *panna cotta* yang menggunakan tahu sutera dan susu kedelai dibandingkan *panna cotta* yang menggunakan *heavy cream*.

1.4 Metode dan Pendekatan Penelitian

1.4.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian, metode yang penulis gunakan adalah metode penelitian eksperimen. Pendekatan penelitian adalah kegiatan pengujian ide-ide dan gagasan yang telah dikumpulkan untuk kemudian diuji dengan berbagai metode pengumpulan dan analisis data supaya diketahui pengaruhnya terhadap variabel dependen (Creswell & Creswell, 2018), maksud pernyataan tersebut adalah pendekatan eksperimen merupakan metode penelitian dengan cara merubah satu atau lebih bahan (variable) yang ada di standard resep lalu mengamati hasil dari penggantian bahan tersebut terhadap produk.

Pendekatan pengembangan produk yang penulis terapkan pada penelitian ini adalah dengan mengganti bahan dasar *panna cotta* yaitu krim menjadi campuran tahu sutera dan susu kedelai.

1.4.2 Prosedur Penelitian

Dalam melakukan pengkajian terhadap produk yang akan di teliti, terdapat beberapa tahap yang penulis lakukan agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan tertata dengan baik. Berikut adalah tahap-tahap yang penulis lakukan selama melakukan eksperimen ini:

1. Mencari dan membaca berbagai jurnal, makalah, dan literatur yang berhubungan dengan produk yang akan di teliti.
2. Mencari dan membaca berbagai literatur mengenai bahan-bahan yang dapat mereplika *heavy cream* dengan sifat semirip mungkin.
3. Menentukan standard resep untuk resep pembanding yang akan digunakan.
4. Memodifikasi resep dengan mengganti bahan utama menggunakan bahan substitusi yang telah ditentukan.
5. Melakukan beberapa kali percobaan agar mendapatkan hasil rekayasa produk terbaik.
6. Melakukan uji panelis untuk mengetahui perbedaan dalam hal penampilan, rasa, hingga tekstur pada produk pembanding dan eksperimen.
7. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa data yang telah dikumpulkan.
8. Menarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan.

1.4.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan sebanyak mungkin data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Studi Kepustakaan

Menurut Thomas (2021:263) “Studi kepustakaan adalah deskripsi kritis dan evaluatif dari publikasi tentang topik yang dipilih”. Studi kepustakaan merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang utama dalam menjalankan sebuah proses penelitian. Studi kepustakaan mengadopsi informasi dari berbagai literatur yang akan digunakan untuk mendukung berjalannya penelitian seperti jurnal, makalah, buku literatur, dan sumber-sumber lainnya. Informasi-informasi tersebut akan digunakan untuk memperkuat teori hasil penelitian (Thomas, 2021).

Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan dasar teori dan data-data mengenai topik yang penulis teliti. Hal ini bertujuan untuk menemukan landasan teori sehingga dapat memperkuat hasil analisa dan pemikiran penulis (Thomas, 2021).

2. Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan maksud tertentu dan dengan selektif untuk mengamati dan merekam obyek atau kegiatan penelitian yang terjadi Segala sesuatu atau peristiwa

yang dianggap penting yang terjadi pada saat penelitian berlangsung dicatat dengan singkat tanpa harus menuruti aturan tertentu (Thomas, 2021).

Observasi yang penulis lakukan dalam membandingkan hasil *panna cotta* pembeding dan *panna cotta* eksperimen perihal perbedaan *flavor* dan tekstur adalah observasi eksperimental. Observasi ekperimental merupakan salah satu cara observasi yang dilaksanakan dengan melakukan uji coba. Artinya situasi sengaja dibuat menyerupai kondisi asli (Baskoro, 2009). Penulis melakukan observasi ini agar dapat melihat dan merasakan secara langsung perbedaan yang dihasilkan oleh produk pembeding dan produk eksperimen dari segi penampilan, rasa, serta tekstur.

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015:329), Dokumen merupakan catatan dari peristiwa atau kejadian yang telah berlalu dan dapat berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental lainnya (Sugiyono, 2015). Sedangkan dokumentasi merupakan sebuah kegiatan atau proses sistematis dalam mengumpulkan, mencari, menyelidiki, dan menyediakan dokumen untuk memperoleh informasi atau bukti-bukti dari kegiatan tersebut (Ardiansyah, 2020).

Pada eksperimen ini, penulis menggunakan metode dokumentasi primer dan sekunder dalam mengumpulkan informasi dan menjelaskan mengenai hasil penelitian *panna cotta* penulis.

Menurut Ardiansyah (2020), dokumentasi primer adalah pengumpulan dokumen yang berisi tentang hasil penelitian asli. Sementara itu dokumentasi sekunder berisi dokumen yang menjelaskan tentang pembahasan atau informasi dari literatur yang digunakan, biasanya dokumentasi ini disebut juga dokumentasi bibliografi (Ardiansyah, 2020).

4. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan kumpulan pertanyaan secara tertulis yang kemudian akan diisi oleh responden (Arikunto, 2006; Zuriah, 2002).

Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan menggunakan metode kuesioner untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis dari segi penampilan, rasa, hingga tesktur dari variabel pembanding. Untuk mendapatkan data tersebut, maka panelis memustuskan menggunakan uji hedonik. Dikutip dari buku *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices* oleh Hildegarde Heymann dan Harry T Lawless, (2010), “Uji hedonik merupakan salah satu metode dari tes sensorik yang mengukur tingkat kesukaan atau ketidaksukaan suatu produk” (Heymann & Lawless, 2010).

Penulis memilih menggunakan panelis tidak terlatih dalam melaksanakan uji hedonik ini. Panelis tidak terlatih adalah sekelompok orang yang berkemampuan rata-rata dan tidak mendapat pelatihan tertentu sebelum mengisi kuesioner. Panelis tidak terlatih pada uji

hedonik memerlukan lebih dari 25 orang awam yang dipilih secara acak (Heymann & Lawless, 2010; Kusuma, et al. 2017). Dalam penelitian ini penulis akan melakukan uji hedonik terhadap 30 panelis tidak terlatih.

1.4.4 Pengukuran Data dan Teknik Analisis

1.4.4.1 Pengukuran Data

Dalam melakukan pengukuran data melalui uji hedonik, data yang didapatkan akan diubah kedalam bentuk angka untuk memudahkan dalam penghitungannya (Hadi, 1991). Pengukuran data yang akan penulis gunakan adalah pengukuran menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi panelis terhadap suatu produk atau peristiwa (Sugiyono, 2015).

Penulis memutuskan untuk menggunakan skala likert empat skala yang meliputi sangat suka, suka, kurang suka, sangat tidak suka. Alasan penulis memilih skala likert empat skala adalah untuk menghindari panelis memilih kategori netral yang dapat menyebabkan kehilangan banyak informasi (Hadi, 1991). Berikut adalah kriteria penilaian berdasarkan skala likert empat skala yang akan penulis gunakan.

TABEL 2
SKALA PENILAIAN PENULIS

| Keterangan | Nilai |
|-------------------|-------|
| Sangat suka | 4 |
| Suka | 3 |
| Kurang suka | 2 |
| Sangat tidak suka | 1 |

Sumber: Olahan Penulis, 2021

1.4.4.2 Teknik Analisis

Setelah data penilaian panelis terkumpul, penulis akan melakukan penghitungan data untuk menarik kesimpulan dari uji hedonik. Dari hasil pengujian panelis, penulis akan melakukan perhitungan nilai dengan rumus sebagai berikut:

$$f(x) = f_i \cdot x_i$$

Sumber: Sulaiman & Kuserdyana, 2020

Keterangan:

$f(x)$: Nilai Total

f_i : Banyaknya frekuensi

x_i : Nilai

Setelah mendapatkan hasil perhitungan nilai total, selanjutnya penulis membutuhkan tabel interval nilai agar dapat mengetahui total nilai dari data yang telah didapatkan penulis. Dalam membuat tabel interval, rumus yang diperlukan adalah sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah jenis kategori penilaian}}$$

Maka hasil penghitungan yang akan penulis dari data yang penulis kumpulkan adalah seperti berikut ini.

Jumlah panelis = 30 orang

Nilai tertinggi = $30 \times 4 = 120$

Nilai terendah = $30 \times 1 = 30$

Interval = $\frac{120-30}{4} = 22,5$

Berdasarkan data diatas, jarak interval yang digunakan untuk kategori penilaian adalah 22,5. Dibawah ini merupakan tabel interval yang digunakan untuk penilaian.

TABEL 3

TABEL JARAK INTERVAL SKOR PANELIS

| Nilai | Kategori Penilaian |
|--------------|---------------------------|
| 97.5 – 120 | Sangat suka |
| 75 – 97.5 | Suka |
| 52.5 – 75 | Kurang suka |
| 30.0 – 52.5 | Sangat tidak suka |

Sumber : Olahan Penulis, 2021

Dalam eksperimen ini penulis akan melakukan uji hedonik atau yang bisa disebut sebagai uji tingkat kesukaan (Heymann & Lawless, 2010). Uji hedonik ini penulis gunakan untuk mendapatkan tanggapan pribadi dari panelis untuk menilai tingkat kesukaan terhadap *panna cotta* yang menggunakan campuran tahu sutera dan susu kedelai dari segi *appearance, flavor*, dan tekstur.

Berdasarkan buku *How Baking Works* oleh Paula Figoni (2011), penilaian sensorik makan terbagi menjadi 3 kategori. Yaitu:

A. *Appearance*

Menurut Figoni (2011:58), penampilan memiliki peran yang penting dalam menentukan impresi seseorang. Seringkali, apabila sebuah produk memiliki penampilan atau presentasi yang tidak bagus, orang-orang cenderung menolak untuk mengonsumsinya tidak peduli seaneak apapun rasanya (Figoni, 2011).

Appearance tersusun dari beberapa aspek yang mempengaruhi, yaitu, warna, *opacity*, tingkat kemengkilapan produk, bentuk, ukuran, dan evaluasi tekstur berdasar visualisasi (Figoni, 2011).

Pada kategori ini penulis menguji hanya dari perbedaan warna saja antara *panna cotta* pembanding dan eksperimen.

B. *Flavor*

Ada tiga aspek yang mempengaruhi rasa dari makanan yaitu rasa dasar, aroma, dan *trigeminal effect*. Sensasi dari ketiga aspek ini terjadi ketika molekul dari makanan menstimulasi reseptor dari indra perasa. Dikarenakan sifat kimia dari ketiga aspek ini, indra perasa yang digunakan untuk mendeteksi aspek tersebut disebut juga sebagai sistem sensorik kimia (Figoni, 2011).

Meskipun ketiga aspek tersebut masuk ke dalam satu kategori yang sama, namun terdapat perbedaan yang sangat jelas diantara ketiganya yang dapat dilihat pada table di bawah ini (Figoni, 2011).

TABEL 4

TIGA KOMPONEN DALAM RASA

| Sistem Sensorik | Contoh | Reseptor | Lokasi Reseptor |
|-----------------|--|--------------------------------------|--|
| Rasa Dasar | Manis, Asin, Asam, Pahit, dan Umami | Saraf pengecap pada lidah | Rongga mulut namun terkonsentrasi pada lidah |
| Aroma | Vanila, <i>butter</i> , coklat, dan lain-lain | Sistem saraf pada rongga atas hidung | Bagian atas rongga hidung |
| Efek Trigeminal | Pedas, sensasi terbakar, Sensasi dingin, dan lain-lain | Saraf di bawah kulit | Seluruh rongga mulut dan hidung |

Sumber: Figoni, (2011)

Pada kategori ini penulis menguji perbedaan rasa dasar dan aroma antara *panna cotta* pembeding dan eksperimen.

C. Tekstur

Seperti rasa, tekstur merupakan kategori penilaian sensorik yang cukup kompleks. Tekstur dirasakan melalui sentuhan; bagaimana makanan terasa di kulit, bagaimana rasanya saat makan tersebut meleleh di dalam mulut, dan masih banyak lagi. Istilah tekstur yang secara khusus merujuk pada bagaimana rasa makanan di

dalam mulut disebut dengan istilah *mouthfeel*. Kelembutan, tingkat ke-*creamy*-an, rasa berminyak pada mulut, dan rasa kesat pada mulut termasuk kedalam karakteristik *mouthfee* (Figoni, 2011).

Pada kategori ini penulis akan menguji perbedaan dalam aspek tingkat kekerasan *panna cotta*, kelembutan tekstur, dan tingkat *melt in the mouth*.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan penulis dalam melakukan eksperimen adalah rumah penulis yang terletak di jalan Puri Anjasmoro Blok O-4 No. 6, Kel. Tawangsari, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah.

1.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian eksperimen ini dimulai sejak akhir bulan Februari 2021 hingga Juli 2021 dengan perincian waktu pelaksanaan sebagai berikut.

TABEL 5
JANGKA WAKTU PENELITIAN

| Kegiatan | Februari | Maret | April | Mei | Juni |
|------------------------|-----------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| Pra-Eksperimen | | | | | |
| Eksperimen & Observasi | | | | | |
| Uji hedonik | | | | | |

Sumber: Olahan Penulis, 2021