

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Macaron identik dengan makanan mewah bagi sebagian kalangan, walaupun *macaron* sudah cukup banyak beredar di pasaran, namun banyak yang belum tahu bahwa *macaron* sebenarnya merupakan jenis kue kering yang berasal dari Italia, yang kemudian diperkenalkan ke Perancis. Berdasarkan sejarahnya, *macaron* menjadi salah satu kue khas Perancis yang sudah dikenal banyak orang.

Macaron biasanya terbuat dari putih telur, gula, dan tepung almond dimana dua buah *shell macaron* atau kulit *macaron* direkatkan menjadi satu dan ditengahnya diberikan isian (*filling*) seperti *ganache*, *cream cheese*, atau *butter cream*. Kemunculan *macaron* sangat fenomenal dikarenakan bentuknya yang mungil dengan warna-warni yang menggoda, sehingga menarik perhatian orang yang mencobanya. *Macaron* memiliki cita rasa unik dengan tekstur yang renyah diluar, lembut dan agak kenyal saat dimakan.

Saat ini *macaron* sudah sangat dikenal di penjuru dunia, di Indonesia pun kita tidak terlalu sulit untuk menemukan kudapan manis ini. Di beberapa toko kue besar dan pusat perbelanjaan tak jarang kita dapati *macaron* diperjual belikan disana, namun biasanya harga yang ditawarkan cukup mahal hanya untuk sebuah *macaron* dengan ukuran diameter 3-4cm, harga yang dibandrol mulai dari Rp 9.500,00 (Tortens Bandung) sampai paling mahal yang pernah penulis temukan seharga Rp 21.000,00 (La Massion Jakarta) untuk sebuah *macaron*.

Bagi kalangan pelajar dan mahasiswa bahkan pekerja kantoran pun sebagian besar merasa bahwa harga *macaron* ini termasuk dalam kategori cukup mahal, berdasarkan data yang penulis peroleh dari hasil polling singkat di intstagram pribadi penulis yang diikuti hampir 100 orang responden. Sebanyak 64% menyatakan mereka ragu untuk membeli *macaron* dikarenakan mereka merasa harga *macaron* mahal bagi mereka, 21% menyatakan mereka ragu untuk membeli *macaron* dikarenakan masih jarang yang menjual *macaron* di daerahnya dan 15% sisanya menyatakan mereka tidak menyukai *macaron*.

Hal yang menyebabkan harga *macaron* cukup tinggi adalah tepung almond atau yang biasa disebut *almond powder* yang menjadi bahan utama pembuatan *macaron*, Tepung almond dihasilkan dari kacang almond yang sudah dihaluskan dan dikeringkan. Menurut Astawan (2009) Almond banyak digunakan dalam produk pangan dengan tujuan meningkatkan cita rasa dan tekstur, juga memperbaiki komposisi gizi agar lebih menyehatkan.

Menurut Wulandari (2013) Dalam pembuatan *macaron* tepung almond merupakan bahan dasar paling tepat karena tepung almond atau bubuk almond adalah jenis kacang- kacangan dengan kandungan minyak yang paling pas untuk membuat kudapan manis ini. Tepung almond juga berfungsi sebagai pembentuk struktur yang kuat pada badan *macaron* serta memberikan tekstur yang halus pada bagian permukaan *macaron* jika kualitas tepung almond yang digunakan cukup baik dan butirannya halus. Menurut Kathryn dan Anne (2011) untuk mencegah permukaan *macaron* menjadi retak, dibutuhkan tepung almond yang sangat kering, oleh sebab itu lebih baik untuk memanaskan tepung almond didalam oven pada suhu 90° C selama 30 menit lalu di dinginkan kembali sebelum digunakan untuk hasil terbaik.

Melihat pentingnya tepung almond sebagai bahan utama dalam pembuatan *macaron*, sangat disayangkan sekali almond dan tepung almond tidak dihasilkan di Indonesia, kita harus mengimpor dari luar negeri untuk memperolehnya sehingga menyebabkan harga almond dan tepung almond cukup mahal di pasaran. Biasanya tepung almond dibandrol dengan harga mulai dari Rp75.000 sampai Rp118.000 untuk merk *Blue Diamond* seberat 500gr yang dijual di Tokopedia. Untuk memperoleh tepung almond ini masih cukup sulit dipasaran, walau terkadang dapat ditemukan di beberapa pusat perbelanjaan besar, namun harga yang ditawarkan cukup tinggi. Pada toko yang menjual bahan kue pun masih jarang yang menyediakan bahan utama pembuat *macaron* ini.

Oleh sebab itu terdapat beberapa peneliti yang sebelumnya sudah melakukan eksperimen substitusi penggunaan tepung almond dengan bahan lain dalam pembuatan *macaron* dengan tujuan sebagai alternatif lain bahan pembuat *macaron*. Diantaranya hasil penelitian yang bersangkutan dengan penggunaan bahan substitusi dalam pembuatan *macaron*, yang pertama menurut penelitian

Juwita (2017), hasil eksperimen dari pembuatan *macaron* dengan tepung jagung dapat diterima oleh panelis dengan meliputi aspek rasa, aroma, warna dan tekstur. *Macaron* dengan tepung jagung juga memiliki aroma khas jagung yang cukup diminati oleh panelis, namun tekstur *macaron* tepung jagung sedikit berpasir dikarenakan tepung jagung menghasilkan sedikit minyak berbeda dengan dengan *macaron* dengan tepung almond. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan presentasi 100% tepung jagung sebagai substitusi tepung almond dalam pembuatan *macaron*. Selanjutnya berdasarkan penelitian Ida, Ayu dan Indri (2019), hasil penelitian dari *macaron* dengan penggunaan tepung kemiri sebagai bahan substitusinya dapat dilihat dari segi rasa, aroma, tekstur dan warna yang dapat diterima oleh panelis, namun *macaron* dengan tepung kemiri memiliki tekstur yang renyah dan memiliki dominan rasa dan aroma kemiri. Penelitian ini menggunakan presentasi tepung kemiri sebesar 40% untuk hasil terbaik menyerupai tampilan *macaron* dengan tepung almond. Dan yang terakhir pada hasil penelitian Christine (2019) menyatakan bahwa *macaron* dengan tepung biji wijen dapat disukai oleh para panelis walau rasa, aroma yang dihasilkan dan tampilan *macaron* eksperimen cukup asing dengan *macaron* pembanding hal tetapi tersebut tetap dapat ditoleransi oleh panelis, hanya membutuhkan sedikit penyempurnaan kembali dengan menambahkan perasa dan hiasan saja agar *macaron* dengan tepung biji wijen dapat lebih diminati oleh masyarakat.

Berdasarkan ketiga penelitian diatas pembuatan *macaron* dengan berbagai bahan substitusi dapat dilaksanakan dengan cukup baik, namun tetap masih terdapat beberapa kekurangan yang masih bisa diterima oleh para penelis. Untuk mencoba menyempurnakan hal tersebut, penulis berinisiatif mencari alternatif lain sebagai pengganti tepung almond dalam pembuatan *macaron* dengan mencari bahan yang mudah dijumpai dipasaran salah satu bahan tersebut adalah tepung oat.

Tepung *oatmeal* berasal dari *oatmeal* atau yang biasa disebut *havermut* sejenis tepung kasar yang terbuat dari haver yang sudah dikupas. Tepung kasar ini dapat dibuat menggunakan teknik giling, potong atau dipipihkan/tumbuk. Untuk tepung *oatmeal* sendiri dapat kita peroleh dari proses penghalusan *oatmeal* dengan jenis apapun yang banyak beredar di pasaran.

Walaupun *oatmeal* merupakan produk yang diimpor dari luar negeri, namun saat ini sudah banyak sekali beredar dipasaran dan harga yang ditawarkan pun cukup terjangkau. Kita juga dapat dengan mudah menemukan *oatmeal* di sekitar kita terlebih *oatmeal* instant yang sudah memiliki berbagai macam merek terkenal di Indonesia. Hal ini mengakibatkan kita dapat dengan mudah menemukan bahan pengganti ini dimana saja. Untuk harga yang ditawarkan cukup terjangkau yaitu sekitar Rp 53.000.00 sampai Rp 75.000.00 untuk merk Quaker Oats Instant seberat 1.2kg yang dijual di Tokopedia. Dapat dilihat dari perbandingan harga tersebut, harga oatmeal lebih murah setengah harga dengan tepung almond.

Umumnya *oatmeal* digunakan sebagai salah satu bahan makanan sehat yang biasanya dipadukan dengan berbagai macam topping. Dalam pembuatan makanan yang menggunakan bahan *oatmeal* ini memiliki beberapa metode seperti misalnya dimasak terlebih dahulu, dicampurkan dengan bahan lain kemudian didiamkan semalaman, hingga dipanggang. Namun semua produk makanan tersebut kebanyakan menggunakan *oatmeal* utuh sedangkan penggunaan tepung *oatmeal* masih jarang digunakan dalam pembuatan makanan.

Oatmeal termasuk kedalam kategori *superfood*, merupakan istilah yang digunakan kepada makanan yang memiliki nutrisi dan manfaat yang relatif tinggi bagi kesehatan sama halnya dengan almond keduanya masuk kedalam kategori *superfood* ini karena memiliki banyak manfaat baik bagi kesehatan diantaranya, keduanya sama- sama memiliki manfaat dapat mengurangi resiko penyakit jantung, tinggi antioksidan dan karena kandungan magnesium yang dimiliki oleh oatmeal dan almond kedua bahan ini mampu menstabilkan gula darah dalam tubuh. (Fadli, 2021 dan Jaclyn, 2020)

Berikut tabel perbandingan nilai gizi almond dengan oatmeal:

Tabel 1.1

**Perbandingan nilai gizi almond dengan oatmeal
(takaran saji per 100g)**

Kandungan Gizi	Almond	Oatmeal
Energi	578kkal	389kkal
Protein	20.2g	16.89g
Karbohidrat	19.74g	62.27g
Lemak	48,11g	6.9g
Serat	11,2g	10.6g
Gula	4.35g	0g
Sukrosa	3.95g	0g
Glukosa	0.17g	0g
Fruktosa	0.11g	0g
Laktosa	0g	0g
Maltosa	0.04g	0g
Galaktosa	0.07g	0g
Sodium	1mg	2mg
Kalium	692mg	429mg

Sumber: Data USDA 2021

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat kita lihat nilai gizi almond dan *oatmeal* memiliki sedikit kemiripan. Kita ketahui pula tepung yang dihasilkan dari kedua bahan ini sama- sama tidak memiliki *gluten*. Jika dilihat dari teksturnya pun, tepung almond dan tepung *oatmeal* memiliki tekstur serupa yaitu berbentuk butiran-butiran halus tidak seperti tepung biasa. Dan juga tepung *oatmeal* memiliki tingkat kelembaban yang cukup rendah sehingga baik dalam pembuatan macaron agar menghasilkan permukaan yang halus. Oleh sebab itu tepung *oatmeal* dapat menggantikan tepung almond dalam pembuatan *macaron*.

Untuk mengetahui hasil dari penelitian, sebelumnya penulis sudah melakukan percobaan pra-eksperimen sebanyak tiga kali pembuatan macaron dengan metode substitusi 50%, 75% dan 100% setelah mendapatkan hasil dari ketiga percobaan tersebut penulis menentukan untuk melakukan eksperimen terhadap salah satu resep *macaron* dengan metode substitusi penuh yaitu menggunakan 100% tepung *oatmeal* tanpa adanya bahan tambahan lain dalam eksperimen pembuatan macaron ini.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pembuatan *macaron* dengan tepung *oatmeal* dapat diaplikasikan sebagai alternatif lain dari tepung almond dan juga sebagai salah satu cara baru pemanfaatan tepung oatmeal di bidang kuliner agar lebih dikenal oleh masyarakat luas. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk membuat *macaron* dengan tepung *oatmeal* sebagai bahan utamanya dan penulis mengambil keputusan untuk melakukan penulisan Tugas Akhir dengan judul

“PENGUNAAN TEPUNG *OATMEAL* SEBAGAI SUBSTITUSI TEPUNG ALMOND DALAM PEMBUATAN *MACARON*”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini “apakah penggunaan tepung *oatmeal* sebagai bahan pengganti tepung almond hasilnya dapat berhasil dalam pembuatan *macaron*”

C. Pertanyaan Penelitian

- 1) Bagaimana *flavour* dari *macaron* yang terbuat dari tepung *oatmeal* jika dibandingkan dengan yang *macaron* yang terbuat dari tepung almond meliputi rasa dan aromanya?
- 2) Bagaimana tekstur dari *macaron* yang terbuat dari tepung *oatmeal* jika dibandingkan dengan *macaron* yang terbuat dari tepung almond?
- 3) Bagaimana tampilan dari *macaron* yang terbuat dari tepung *oatmeal* jika dibandingkan dengan *macaron* yang terbuat dari tepung almond?

D. Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mengetahui *flavour* dari *macaron* yang terbuat dari tepung *oatmeal* setelah dibandingkan dengan *macaron* yang terbuat dari tepung almond meliputi rasa dan aromanya.
- 2) Untuk mengetahui tekstur dari *macaron* yang terbuat dari tepung *oatmeal* setelah dibandingkan dengan *macaron* yang terbuat dari tepung almond
- 3) Untuk mengetahui tampilan dari *macaron* yang terbuat dari tepung *oatmeal* setelah dibandingkan dengan *macaron* yang terbuat dari tepung almond.

E. Manfaat Penelitian

- 1) Untuk Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai alternatif lain dalam pembuatan *macaron* yang memiliki gizi tinggi dan bisa dijangkau oleh semua kalangan masyarakat.

- 2) Untuk Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan akan manfaat tepung *oatmeal* yang mudah didapatkan di Indonesia dan dapat menjadikan referensi pemanfaatan dalam pembuatan jenis makanan lainnya.

F. Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data

1) Pendekatan Pengembangan Produk

Pendekatan pengembangan produk yang akan penulis gunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini berupa eksperimen. Eksperimen merupakan suatu tindakan berupa penelitian terhadap suatu hal yang akan diuji sebab akibatnya dan bertujuan untuk mengetahui kebenaran atau dampak dari kegiatan tersebut. Menurut Alwi (2005:290) menjelaskan bahwa metode eksperimen yakni percobaan yang bersistem dan terencana untuk membuktikan kebenaran akan suatu teori.

Pada pendekatan pengembangan produk ini, penulis melakukan lima kali percobaan diantaranya tiga kali pembuatan *macaron* pra-eksperimen, satu kali pembuatan *macaron* pembandingan dan satu kali pembuatan *macaron* eksperimen dengan metode substitusi penuh, yaitu 100% komposisi tepung *oatmeal* sebagai pengganti tepung almond. Metode pembuatan *macaron* yang akan penulis lakukan

yaitu dengan cara *Italian method*, yaitu dengan menggunakan *sugar boiling* pada saat pembuatan *meringue* pada kedua adonan *macaron*. Penulis akan melakukan perbandingan hasil *macaron* tepung almond dengan hasil eksperimen *macaron* tepung oat dengan memerhatikan aspek tekstur, aroma, rasa dan tampilan dari kedua *macaron* hasil eksperimen ini.

2) Prosedur Pendekatan Pengembangan Produk

Berikut beberapa tahapan yang akan penulis lakukan untuk melaksanakan prosedur pendekatan pengembangan produk, yaitu sebagai berikut:

- a. Pertama-tama penulis akan melakukan studi pustaka mengenai tepung almond meliputi asal usul, kegunaan dan manfaat dalam pembuatan *macaron*.
- b. Penulis mulai mencari bahan pengganti tepung almond dalam pembuatan *macaron* yang banyak beredar di pasaran, lalu menetapkan tepung almond sebagai bahan pembanding dan tepung *oatmeal* sebagai bahan eksperimen.
- c. Selanjutnya penulis akan menentukan resep *macaron* terbaik menurut penulis untuk membuat produk pembanding dan produk eksperimen. Dalam menjalani eksperimen ini, pembuatan produk pembanding dan produk eksperimen akan menggunakan metode yang sama, yaitu *Italian method* dimana dalam pembuatan *meringue* ditambahkan *sugar boiling* agar adonan *macaron* dapat lebih stabil dan diharapkan hasil *macaron* pembanding dan hasil *macaron* eksperimen dapat lebih maksimal.
- d. Penulis akan melakukan sebanyak lima kali percobaan diantaranya tiga kali pembuatan *macaron* pra-eksperimen, satu kali pembuatan *macaron* pembanding dan satu kali pembuatan *macaron* eksperimen yang sudah ditentukan jumlah substitusinya, yaitu dengan metode substitusi penuh 100% komposisi tepung *oatmeal* sebagai pengganti tepung almond dalam pembuatan *macaron* tersebut. Untuk melihat perbedaan pada masing – masing eksperimen dan untuk memastikan penulis sudah mendapatkan hasil yang terbaik.

- e. Penulis melakukan observasi mengenai hasil dari *macaron* pembandingan dan *macaron* eksperimen serta melakukan penilaian cita rasa oleh panelis dengan memerhatikan tekstur, aroma, rasa dan tampilan dari kedua *macaron* tersebut.
- f. Menganalisis hasil data yang diperoleh dari observasi penulis dan penilaian kesukaan dari panelis.
- g. Menarik kesimpulan hasil eksperimen yang sudah penulis lakukan berdasarkan data yang diperoleh.

3) Teknik Pengumpulan Data

a. Studi Kepustakaan

Untuk memperoleh data dan teori yang akurat untuk dituangkan ke dalam penulisan Tugas Akhir, penulis akan menggunakan teknik pengumpulan data kepustakaan, melalui informasi yang diperoleh pada artikel dan laporan-laporan yang ada untuk kemudian dibaca, dicatat dan dirangkum kedalam penulisan Tugas Akhir ini.

Menurut Nazir (2012:93) teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelaah terhadap buku- buku literatur- literatur, catatan-catatan dan laporan- laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mendapat data sekunder yang akan digunakan sebagai landasan pembandingan antara teori dengan prakteknya di lapangan. Sumber data melalui metode ini dapat diperoleh dari internet, membaca literatur, kajian dari penelitian, catatan perkuliahan, serta sumber- sumber lain yang relevan.

b. Observasi

Menurut Sugiyono (2015:145) data yang terkumpul dari observasi berupa seluruh informasi mengenai suatu hal yang didapatkan melalui pengamatan peneliti secara langsung selama proses penelitian berlangsung. Dalam eksperimen ini, penulis akan melakukan observasi meliputi tekstur, rasa, aroma, dan tampilan dari *macaron* pembandingan dengan *macaron* eksperimen yang akan dilakukan selama proses penelitian ini berlangsung dari awal hingga selesai.

c. Uji Kesukaan

Untuk melakukan uji kesukaan oleh panelis, penulis akan menggunakan kuisisioner untuk menguji produk, terkait dengan tekstur, rasa, aroma dan tampilan, dari produk pembandingan maupun produk eksperimen dengan skala hedonik. Uji kesukaan atau yang sering disebut uji organoleptik ini dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada minimal 25 panelis tidak terlatih (Soekarto, 2002). Panelis tidak terlatih diperbolehkan untuk mengikuti uji organoleptik ini, tetapi pengujian yang diberikan kepada panelis ialah uji yang mudah semacam menguji tingkatan kesukaan pada produk memakai skala hedonik (Ayustaningwarno, 2014). Menurut Sofiah dan Achyar (2008), bahwa berdasarkan tingkat sensitivitas dan tujuan dari setiap pengujian, dikenal beberapa macam panel yaitu panel ahli, panel terlatih, dan panel tidak terlatih. Jumlah panelis yang akan diteliti oleh penulis sebanyak 50 orang panelis tidak terlatih dan penulis akan memberikan sampel produk kepada seluruh panelis tersebut yang kemudian akan diamati dan dirasakan oleh panelis dengan indra yang dimiliki lalu memberikan informasi penilaian terhadap produk yang sudah diuji dengan mengisi form pertanyaan yang sudah dibuat oleh penulis.

4) Pengukuran Data dan Teknis Analisis

Terdapat tiga aspek yang akan diobservasi oleh penulis secara deskriptif dalam penilaian melalui indra yang dimiliki agar bisa mendapatkan hasil penilaian yang menyeluruh, aspek tersebut adalah:

a. *Flavour*

Flavour merupakan keseluruhan kesan yang diterima oleh indra manusia terutama meliputi rasa dan aroma pada saat mengonsumsi makanan dan minuman (Fardiaz, 2006) Rasa adalah sensasi yang diterima oleh alat pencecap kita yang berada di rongga mulut. Menurut Hanny (2013) Rasa ditimbulkan oleh senyawa yang larut dalam air yang berinteraksi dengan reseptor pada lidah dan indera perasa (trigeminal) pada rongga mulut. Saat ini ada 5 rasa dasar yang dapat dikenali oleh lidah manusia yaitu manis, pahit, asam, asin dan umami.

Menurut Garrow dan James (2010:124) salah satu komponen cita rasa pada minuman atau makanan, yaitu memberikan aroma atau bau, maka dapat mengetahui rasa dari makanan tersebut. Dimana bau ini dikenal dengan menggunakan hidung. Dalam penilaian aroma ini, penulis akan membandingkan aroma yang dimiliki oleh *macaron* pembedaan dengan *macaron* eksperimen dengan cara mencium aroma yang dihasilkan dan kemudian memberikan penilaian oleh kedua *macaron* tersebut.

b. Texture

Tekstur merupakan keadaan permukaan suatu benda atau kesan yang timbul dari apa yang terlihat pada permukaan benda (Ernawati, 2008: 204). Tekstur merupakan karakter nilai raba yang dapat dirasakan secara fisik dan secara imajiner. Pada aspek penilaian ini, tidak hanya tekstur fisiknya saja melainkan tekstur *macaron* saat dimakan juga akan dilihat pebedaannya.

c. Tampilan

Penampilan menciptakan kesan pertama yang ada pada konsumen saat melihat makanan dan kesan pertama sangat penting karena indera penglihatan manusia lebih maju dibandingkan dengan indera lainnya. Pada aspek yang terakhir ini penampilan *macaron* eksperimen dengan *macaron* akan dibandingkan dengan memerhatikan warna, dan bentuk fisik terhadap kedua *macaron* tersebut.

Keempat aspek karakteristik diatas akan diuji melalui observasi yang kemudian akan dianalisis secara deskriptif oleh penulis. Lalu sebagai penunjang hasil eksperimen ini, penulis akan menganalisis data tambahan yang didapat melalui uji kesukaan dari panelis sejumlah 50 orang. Kemudian hasil dari kedua penilaian ini akan penulis tuangkan kedalam penulisan Tugas Akhir ini dan akan dirangkum untuk memperoleh kesimpulan yang penulis dapatkan dari eksperimen yang sudah penulis lakukan.

Skala pengukuran data yang penulis gunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah dengan skala hedonik yang merupakan teknik pengujian yang paling banyak digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan

terhadap suatu produk dan ditetapkan berdasarkan penjenjangan atau peringkat, dimana kategori yang satu “lebih” atau “kurang” dari kategori yang lain (Kusherdiana dan Samsudin 2013) Menurut Sarastani (2012) Uji panelis menggunakan skala hedonik ini dapat dilakukan oleh panelis umum yang sudah maupun belum terlatih.

Berikut adalah tabel penilaian kesukaan *macaron* yang telah penulis buat:

Tabel 1.2

Kriteria Penilaian *Macaron*

Aspek Penilaian	<i>Macaron A</i>					<i>Macaron B</i>				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Rasa										
Aroma										
Tekstur										
Tampilan										

Keterangan:

- 1 = Sangat tidak suka
- 2 = Tidak suka
- 3 = Cukup suka
- 4 = Suka
- 5 = Sangat suka

Sumber: Olahan Penulis, 2021

Tabel 1.3

Skala Penilaian

Skala Jawaban	Skor
Sangat tidak suka	1
Tidak Suka	2
Cukup suka	3
Suka	4
Sangat Suka	5

Sumber: Sugiyono, 2012

Setelah memperoleh data dari hasil uji kesukaan panelis terhadap produk yang dibuat, penulis akan melakukan perhitungan untuk mengetahui hasil akhir dari penilaian uji hedonik ini. Dari hasil penilaian yang di dapat, penulis akan menentukan nilai rata- rata kesukaan panelis terhadap produk yang diuji.

Untuk menghitung nilai rata- rata dari data yang diperoleh, penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\Sigma (x)}{n}$$

Sumber: (Kusherdiana dan Samsudin 2013)

Keterangan:

\bar{x} = Rata- Rata

$\Sigma (x)$ = Jumlah frekuensi nilai aspek yang diuji

N = Jumlah seluruh panelis

Untuk mengetahui hasil akhir dari total skor penilaian maka diperlukan tabel interval dengan rumus sebagai berikut:

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

Maka dengan data yang dimiliki dapat dihitung sebagai berikut:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

Interval = $\frac{5 - 1}{5}$

= $\frac{4}{5}$

= 0.8

Interval = 0.8

Tabel 1.4
Jarak Interval Kriteria Penilaian

Nilai	Kriteria Penilaian
4.2- 5.0	Sangat suka
3.4- 4.2	Suka
2.6- 3.4	Netral
1.8- 2.6	Tidak suka
1.0- 1.8	Sangat tidak suka

Sumber: Olahan Penulis, 2021

G. Lokasi dan Waktu Penelitian

1) Lokasi

Adapun lokasi penelitian yang penulis lakukan adalah:

- a. Di kediaman penulis yang beralamatkan di Jalan Tanjung II No.21 Taman Cimanggu, Bogor.
- b. Penelitian oleh panelis akan dilakukan di sekitar rumah domisil penulis.
- c. Penelitian oleh panelis akan dilakukan di dalam dan di luar Kampus Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.

2) Waktu Penelitian

Proses penelitian substitusi tepung kelapa dalam pembuatan *macaron* berlangsung pada bulan Maret 2021 hingga Juni 2021.