

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dimulai dengan metode eksperimental serta pendekatan kuantitatif, pengamatan berikut akan dimulai dengan *kitchen project* untuk membuat tiga formulasi resep roll cake tepung buah bit dengan tepung buah bit. Selanjutnya, pengujian organoleptik akan dilaksanakan pada panelis semi terlatih untuk menguji tiga formulasi resep serta menemukan satu standar resep yang akan dipakai untuk uji daya terima konsumen. Selanjutnya, peneliti akan menetapkan label serta kemasan, harga jual, serta strategi pemasaran.

Penelitian ini akan memakai kuesioner skala ordinal dengan serangkaian jawaban dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Kemudian, data akan disebarkan baik melalui dokumen tercetak kepada panelis semi terlatih maupun dokumen digital berupa *google form* kepada panelis konsumen.

3.2 Objek dan Subjek Penelitian

Hal yang akan diteliti maupun tujuan penelitian disebut menjadi objek penelitian. (Ulfa, 2020)), objek mampu berupa individu, objek, transaksi, maupun kejadian yang dikumpulkan dari subjek pengamatan untuk menggambarkan kondisi maupun nilainya masing-masing. Dilansir dari Suryani dkk (2023) subjek penelitian ialah subjek yang dimaksudkan oleh peneliti untuk diteliti. Jadi, dalam penelitian tersebut, roll cake tepung buah bit akan dipelajari. Panelis semi terlatih akan membantu menjalankan pengujian organoleptik serta hedonik untuk mengevaluasi kelayakan serta daya terima konsumen akan diuji oleh panelis konsumen.

3.3 Populasi, Sampel, dan Penarikan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini, populasi yang ditetapkan oleh peneliti ialah masyarakat umum. Hal ini sebab populasi didefinisikan menjadi wilayah generalisasi yang terdiri dari objek maupun subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang dipilih oleh pengamat untuk dipelajari serta kemudian menghasilkan kesimpulan (Suryani dkk., 2023).

Maka populasi yang ditetapkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah masyarakat umum.

3.3.2 Sampel

Sampel ialah bagian dari populasi dalam persoalan jumlah serta karakteristiknya. Sampel terdiri dari sekelompok individu yang dipilih dari populasi serta ialah bagian yang mewakili semua anggota populasi. Suryani serta rekan., 2023). Jadi, sampel pengamatan berikut ialah panelis konsumen serta panelis semi-terlatih. Panelis semi terlatih dipakai untuk pengujian organoleptik, serta panelis konsumen dipakai untuk pengujian daya terima konsumen. Tiga puluh panelis semi terlatih dipakai, dilansir dari pendapat (Khairunnisa & Arbi, 2021) Panel agak terlatih terdiri dari antara lima belas serta dua puluh lima orang yang sebelumnya dilatih untuk memahami sifat sensorik tertentu. Selain itu, Khairunnisa & Arbi (2021) menyatakan jika, tergantung pada target promosi sebuah komoditi, panel konsumen terdiri dari 30 hingga 100 orang, serta seluruhnya masyarakat umum. Selanjutnya, jumlah pelanggan akan dihitung dengan memakai rumus slovin yang disampaikan di bawah ini:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan :

n = jumlah elemen / anggota sampel

N = jumlah elemen / anggota populasi

e = *Error level* (10%)

Adapun kriteria panelis yang akan menguji dalam penelitian ini, yaitu orang-orang yang telah berpengalaman dalam bidang kuliner yaitu,

- a. Chef pastry,
- b. Akademisi,
- c. Pengusaha Kuliner terutama dalam bidang pastry
- d. Mahasiswa yang mengambil konsentrasi minat kuliner, serta telah melaksanakan *on job training* (ojt).

Selanjutnya untuk kriteria panelis konsumen yaitu :

- a. Berusia minimal 18 tahun,

- b. Mengetahui tentang *cake*,
- c. Masyarakat umum.

Diharapkan jika panelis semi terlatih serta panelis konsumen mampu menyampaikan nilai objektif untuk menguji produk roll cake tepung buah bit menjadi variasi oleh-oleh.

3.3.3 Penarikan Sampel

Dilansir dari Suryani dkk (2023), metode pengambilan sampel secara umum dibagi menjadi dua kategori: probabilitas pengambilan sampel serta non-probabilitas pengambilan sampel. Penelitian ini memakai metode pengambilan sampel non-probabilitas dengan jenis pengambilan sampel *purposive*, yang melibatkan penentuan sampel dilansir dari pertimbangan tertentu. Misalnya, sampel data dari pengamatan makanan terdiri dari ahli makanan. Metode ini dipakai untuk mengumpulkan data perihal roll cake tepung buah bit secara langsung selaras dengan kriteria panelis semi terlatih yang dipilih sebab dianggap sudah menguasai serta memahami topik kuliner, seperti *chef pastry*, akademisi, *cookhelper*, pengusaha kuliner, dll.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Batasan serta metode untuk mengukur variabel yang akan diteliti disebut operasional variabel, dilansir dari Ulfa (2021), formulasi resep, kemasan serta label, harga jual, strategi promosi, serta pengujian daya terima konsumen ialah variabel yang diuji dalam pengamatan berikut. Tabel berikut memperlihatkan variabel yang diuji:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Formulasi Standar Resep	Formulasi standar resep masakan adalah deskripsi, yang berisi nama hidangan, bahan,	Indikator formulasi standar resep terdiri dari kualitas produk yaitu:	Data yang diperoleh adalah : 1. Aroma	Ordinal

	<p>bumbu, cara penyiapan, dan hidangan. (Aissa & Ghani, 2021)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aroma makanan. 2. Daya tahan makanan untuk dikonsumsi. 3. Porsi. 4. Temperatur. 5. Rasa. 6. Tekstur. <p>(Winalda & Sudarwanto, 2022)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Daya Tahan 3. Porsi 4. Temperatur 5. Rasa 6. Tekstur <p>(Winalda & Sudarwanto, 2022).</p>	
Kemasan dan Label	<p>Kemasan maupun packaging ialah sebuah bentuk barang yang membungkus sebuah benda dengan tujuan untuk melindungi isinya. (Mashadi & Munawar, 2021)</p>	<p>Kemasan memiliki dua fungsi yaitu melindungi produk yang berada di dalamnya dan menyampaikan beberapa informasi penting (sebagai penjelasan atas yang dimiliki produk). (Syofiyatul Ulfa dkk., 2022)</p>	<p>Data yang diperoleh yaitu : Kemasan berfungsi untuk memudahkan penyimpanan dan melindungi produk (Syofiyatul Ulfa dkk., 2022).</p>	Ordinal
	<p>Label ialah tampilan sederhana pada produk maupun gambar yang dirancang</p>	<p>Indikator yang perlu diperhatikan dalam pembuatan sebuah label yaitu :</p>	<p>Data yang diperoleh, yaitu : label merupakan tampilan pada</p>	Ordinal

	<p>dengan sangat menarik serta menyatu dengan kemasan.</p> <p>(Lestari & Ni'matul Ulya, 2021)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menarik minat konsumen membeli produk. 2. Memuat keterangan yang benar dan tidak menyesatkan <p>(BPOM, 2020)</p>	<p>produk yang dirancang semenarik mungkin untuk menarik minat pembeli dan informatif (BPOM, 2021).</p>	
Harga Jual	<p>Harga jual ialah harga yang diperoleh dari penjumlahan total biaya produksi ditambah mark-up yang dipakai untuk menutup biaya overhead.</p> <p>(Novi & Usman, 2021)</p>	<p>Indikator penetapan harga jual berupa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keterjangkauan harga merupakan penetapan harga jual yang memiliki sedikit suatu perbedaan dengan pesaing. 2. Kesesuaian Harga dengan 	<p>Data yang diperoleh, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga jual <i>roll cake</i> tepung buah bit sesuai dengan kualitas makanan 2. Harga jual <i>roll cake</i> tepung buah bit 	Ordinal

		<p>Kualitas Produk</p> <p>3. Kesesuaian Harga dengan Manfaat</p> <p>(Novi & Usman, 2021)</p>	<p>sesuai dengan jumlah porsi yang diberikan</p> <p>(Novi & Usman, 2021).</p>	
Strategi Pemasaran	<p>Strategi promosi ialah membuat keputusan perihal biaya promosi dari anggaran promosi, dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan serta persaingan yang diantisipasi.</p> <p>(Rambe & Aslami, 2022)</p>	<p>Pemasaran digital dapat dilakukan melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Media sosial, 2. Situs web, 3. Aplikasi e-commerce <p>(Puspita dkk., 2023)</p>	<p>Data yang diperoleh, yaitu :</p> <p>Strategi pemasaran yang digunakan adalah <i>social media marketing</i>.</p> <p>(Puspita dkk., 2023)</p>	Ordinal
Uji Daya Terima Konsumen	<p>Uji daya terima konsumen ialah penilaian seseorang mengenai kualitas sebuah produk baru yang mampu diterima maupun</p>	<p>Indikator dalam uji daya terima konsumen, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warna 2. Rasa 3. Aroma 	<p>Data yang diperoleh terhadap uji daya terima konsumen, yaitu :</p>	Ordinal

	tidak oleh masyarakat. (Rantika dkk., 2020)	4. Tekstur (Pertiwi dkk., 2021)	1. Rasa Bentuk 2. Tekstur 3. Tampilan 4. Aroma 5. Karakteristik produk 6. Kemasan 7. Label 8. Harga jual 9. Strategi pemasaran (Pertiwi dkk., 2021)	
--	--	--	---	--

Sumber : Data Diolah Peneliti, 2024

Pada tabel operasional variabel diatas maka Peneliti akan menguji variabel yang akan diuji pada roll cake tepung buah bit, yang terdiri dari kualitas produk, label serta kemasan, harga jual, stategi promosi, serta pengujian daya terima konsumen. Tabel operasional variabel di atas mencakup variabel, konsep teoritis, konsep empiris, konsep analisis, serta skala data.

3.5 Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan untuk membandingkan hasil, pengamatan berikut memakai rancangan percobaan dengan menyampaikan berbagai perlakuan pada kelompok. Untuk eksperimen *roll cake* yang menambah tepung buah bit serta disingkat menjadi RCTBB (Roll Cake Tepung Buah Bit), rancangan tersebut ialah seperti dibawah:

1. Kode RCTBB 1 (*Roll Cake* Tepung Buah Bit 1)

Kode RCTBB1 memuat formulasi resep *roll cake* tepung buah bit dengan tambahan 15 gram tepung buah bit. Maka formulasi resep yang dihasilkan sebagai berikut.

Tabel 3.2
Formulasi Resep RCTBB 1

Roll Cake Tepung Buah Bit				
No.	Bahan	Berat	Satuan	Keterangan
1.	Tepung Beras	150	gr	Diayak
2.	Tepung Maizena	50	gr	diayak
3.	Tepung Buah Bit	15	gr	diayak
4.	Susu Bubuk	27	gr	Diayak
5.	Baking Powder	3	gr	Diayak
6.	Telur	360	gr	
7.	Gula Pasir	130	gr	
8.	SP	5	gr	
9.	Vanilli Cair	5	gr	
10.	Santan	65	ml	
11.	Minyak Goreng	80	ml	

Sumber : Data diolah peneliti, 2024

2. Kode RCTBB2 (*Roll cake* tepung buah bit 2)

Kode RCTBB2 memuat formulasi resep *roll cake* tepung buah bit dengan tambahan 30 gram tepung buah bit. Maka formulasi resep yang dihasilkan sebagai berikut.

Tabel 3.3
Formulasi Resep RCTBB 2

Roll Cake Tepung Buah Bit				
No.	Bahan	Berat	Satuan	Keterangan
1.	Tepung Beras	150	gr	Diayak
2.	Tepung Maizena	50	gr	diayak

3.	Tepung Buah Bit	30	gr	diayak
4.	Susu Bubuk	27	gr	Diayak
5.	Baking Powder	3	gr	Diayak
6.	Telur	360	gr	
7.	Gula Pasir	130	gr	
8.	SP	5	gr	
9.	Vanilli Cair	5	gr	
10.	Santan	65	ml	
11.	Minyak Goreng	80	ml	

Sumber : Data diolah penulis, 2024

3. Kode RCTBB3 (*Roll cake* tepung buah bit 3)

Kode RCTBB3 memuat formulasi resep *roll cake* tepung buah bit dengan tambahan 45 gram tepung buah bit. Maka formulasi resep yang dihasilkan sebagai berikut.

Tabel 3.4

Formulasi Resep RCTBB 3

Roll Cake Tepung Buah Bit				
No.	Bahan	Berat	Satuan	Keterangan
1.	Tepung Beras	150	gr	Diayak
2.	Tepung Maizena	50	gr	diayak
3.	Tepung Buah Bit	45	gr	diayak
4.	Susu Bubuk	27	gr	Diayak
5.	Baking Powder	3	gr	Diayak
6.	Telur	360	gr	
7.	Gula Pasir	130	gr	
8.	SP	5	gr	
9.	Vanilli Cair	5	gr	
10.	Santan	65	ml	
11.	Minyak Goreng	80	ml	

Sumber : Data diolah penulis, 2024

3.6 Jenis dan Sumber Data

Dua jenis data yang dipakai dalam pengamatan berikut ialah data primer serta data sekunder. Dilansir dari Indrasari (2020) data primer ialah data yang dikumpulkan secara langsung dari lapangan oleh peneliti, biasanya melalui wawancara maupun dari sumber langsung seperti majalah, keterangan, maupun publikasi. Data sekunder ialah data yang tak diusahakan sendiri oleh peneliti serta biasanya ialah dokumentasi yang diperoleh secara tak langsung dari sumber seperti publikasi.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan utama penelitian ialah mendapatkan data, sehingga teknik pengumpulan data ialah langkah yang paling penting dalam penelitian (D. Darmawan dkk., 2021). Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Kuesioner/Angket

Memberikan angket kepada panelis semi-terlatih serta konsumen untuk memahami seberapa baik produk diterima serta disukai. Kuesioner terdiri dari sekumpulan pertanyaan yang dipakai untuk mengumpulkan data dari peserta. Pertanyaan mampu berupa pertanyaan tertutup yang memungkinkan peserta menyampaikan tanggapan bebas maupun pertanyaan terbuka yang mempunyai pilihan jawaban yang sudah ditentukan (Ardiansyah dkk., 2023) Angket tertutup dipakai oleh sebab ada jawabannya, responden dipandu untuk memilih dilansir dari opsi yang tersedia (Suasapha, 2020).

2. Dokumenter

Dilansir dari Thalib (2022), dokumenter merupakan catatan peristiwa masa lalu yang ditulis, difoto, maupun dibuat dalam karya seni monumental. Contoh dokumenter tulisan termasuk catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, undang-undang, serta sebagainya.

3. Eksperimental

Eksperimen ialah metode pengamatan kuantitatif yang dipakai untuk menetapkan bagaimana variabel independen (perlakuan maupun perawatan)

mempengaruhi variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. (Rizki Alamsyah dkk., 2022).

3.8 Analisis Data

3.8.1 Uji Organoleptik dan Uji Hedonik

Untuk memahami kesukaan pada sebuah produk, pengujian organoleptik dilaksanakan pada tiga sampel dari tiga formulasi resep *roll cake* yang diberi kode resep RCTBB1, RCTBB2, RCTBB3. Uji hedonik, juga disebut sebagai uji sensorik, menentukan seberapa suka seseorang terhadap suatu produk. Dalam uji hedonik, seorang panelis menggunakan panca indera untuk menilai tingkat kesukaan. Oleh karena itu, uji hedonik biasanya dilakukan secara indrawi atau organoleptic (Triandini & Wangiyana, 2022).

Uji organoleptik kemudian dipakai untuk mengumpulkan data dari penilaian yang dilaksanakan oleh 30 panelis semi terlatih. Untuk mempermudah pendataan, data yang diperoleh akan diolah memakai Microsoft Excel. Panelis akan menyampaikan penilaian suka maupun tak suka pada produk yang akan diuji melalui skala skor. Analisis data memakai karakteristik seperti rasa, aroma, tampilan, warna, serta tekstur. dengan jangkauan penilaian seperti berikut:

- 1 = Sangat Tidak Suka
- 2 = Tidak Suka
- 3 = Netral
- 4 = Suka
- 5 = Sangat Suka

Selanjutnya, data yang terkumpul akan dianalisis dengan metode analisis statistic ANOVA (analysis of variance) satu jalur atau One Way pada taraf signifikansi 5%.

3.8.2 Uji Daya Terima Konsumen

Untuk memahami bagaimana produk diterima oleh konsumen, seratus panelis konsumen umum diujikan. Kualitas produk termasuk rasa, bentuk, tekstur, aroma, tampilan, kemasan, label, harga jual, serta strategi promosi. Selanjutnya, nilai skala akan dikalikan dengan jumlah frekuensi

masing-masing skala untuk menghasilkan skor. Hasil ini akan dijumlahkan serta dikategorikan memakai tabel skor kelas interval (Suherman dkk., 2022). Salah satu rumus yang dipakai ialah:

$$\text{Skor minimal} = n \times \text{jumlah pertanyaan} \times \text{nilai minimal}$$

$$\text{Skor maksimal} = n \times \text{jumlah pertanyaan} \times \text{nilai maksimal}$$

$$\text{Kelas interval} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{banyak kelas}}$$

3.8.3 Metode One Way Anova

One Way Anova, juga disebut menjadi Anova satu arah, dipakai untuk membandingkan dua kelompok data. Ini memperlihatkan tingkat kemungkinan signifikansi temuan penelitian. Artinya, dua maupun lebih sampel dianggap mampu menggambarkan populasi jika mereka memperlihatkan variasi (Palupi & Prasetya, 2022). Menurut Sa'adah dkk (2021) Anova merupakan singkatan dari), *Analysis of Variation* ialah sebuah tes komperatif yang dipakai untuk mengukur perbedaan rata-rata (rata-rata) data antara dua kelompok. Dengan menguji teori:

- a. Dengan membandingkan F hitung dengan F tabel
 1. Jika F hitung < F tabel, Ho diterima Ha ditolak (signifikan)
 2. Jika F hitung > F tabel, Ho ditolak Ha diterima (signifikan = berbeda nyata)
- b. Dengan melihat angka probabilita (Sig), dengan ketentuan
 1. Probabilita > 0,05, Ho diterima Ha ditolak (Tidak Signifikan)
 2. Probabilita < 0,05, Ho ditolak Ha diterima (signifikan = berbeda nyata)