

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Obyek penelitian merupakan sifat, nilai, maupun atribut dari sebuah obyek baik itu manusia hingga aktivitas dengan variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti yang selanjutnya akan diteliti dan dipelajari hingga dapat disimpulkan (Sugiyono, 2013, hlm. 61)

Obyek yang diteliti dalam penelitian ini yaitu selai kopi susu. Sedangkan subjek yang diteliti dalam penelitian ini yaitu panelis yang terbagi kedalam panelis terlatih dan panelis konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental guna mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian melalui pendekatan kuantitatif menggunakan studi literatur, kuisisioner, dan eksperimen. Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian kuantitatif bertujuan untuk melakukan survey pada sampel atau populasi tertentu dengan mengumpulkan data menggunakan instrument penelitian, serta dilakukannya analisis data yang bersifat statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Penelitian eksperimen yang dilakukan adalah *kitchen project* dengan melakukan percobaan membuat selai kopi susu guna menemukan pengaruh dalam perlakuan tertentu sampai mendapatkan resep yang menciptakan produk terbaik. Setelah dibuat produk tersebut diuji melalui uji organoleptic kepada panelis, memilih kemasan dan label, menentukan harga jual, dan menentukan strategi pemasaran untuk produk tersebut.

3.2.1 Operasional Variabel

Variabel penelitian dapat diartikan sebagai objek yang akan diteliti atau inti dari masalah yang diangkat dalam penelitian (Arikunto, 2013, hlm. 161). Dalam penelitian ini terdapat variabel yang akan diuji diantaranya adalah formulasi resep untuk produk selai kopi susu, kemasan, harga jual, strategi pemasaran, dan uji daya terima konsumen sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 Tabel Operasional Variable

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Formulasi Resep	Formulasi resep berisikan kumpulan instruksi atau Langkah kerja, bahan dan alat, serta cara mengolah juga memasak suatu hidangan (Karina & Amrihati, 2017)	Hal-hal yang harus tercantum adalah sebagai berikut: nama resep, daftar bahan yang digunakan, berat dan kuantitas makanan, petunjuk persiapan dan penyajian jumlah dan ukuran porsi, variasi makanan, nutrisi serta peralatan yang dibutuhkan.	Data yang diperoleh dari penelitian standar resep yaitu : nama resep, daftar bahan, berat bahan, kuantitas, ukuran porsi, variasi, nutrisi dan peralatan yang dibutuhkan.	Ordinal
Kemasan dan Label	Kemasan merupakan bagian dari brand image suatu produk yang bertujuan untuk melindungi produk dari lingkungan sekitar yang dapat merusak isinya. Sementara label merupakan syarat hukum untuk pemilik bisnis	Indikator yang perlu diperhatikan dalam pemilihan kemasan meliputi 6 aspek yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Efektifitas 2. Keamanan Pangan 3. Estetika 4. Ergonomi 5. Mudah dikenali (Brand Image) 	Data yang diperoleh terdiri dari : <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan pemilihan bahan kemasan, ukuran, dengan memperhatikan factor keamanan, dan ergonomis 2. Informasi dalam label memberikan informasi jelas yang memuat 	Ordinal

	berkomunikasi dengan pelanggan berisikan informasi seputar produk. (Sulistiono & Mulyana, 2020)	6. Distribusi produk Indikator yang perlu diperhatikan dalam pemilihan label meliputi informasi seputar produk. (Herudiansyah, 2019)	nama produk, komposisi, berat bersih, informasi produsen, kode produksi dan tanggal kadaluarsa.	
Harga Jual	Harga jual ditetapkan oleh perusahaan untuk mencari keuntungan sebesar-besarnya dengan memperhitungkan seluruh elemen biaya per-unit produk (Rachman et al., 2022)	Metode untuk menentukan harga jual (Suarsana, 2007) 1. Harga pokok standar (Standard cost percentage) 2. Metode angka faktor (Factor cost percentage) 3. Metode tidak terstruktur (Unstructured method)	Data yang diperoleh berdasarkan perhitungan harga pokok standar dengan presentase 40% dari biaya bahan baku.	Ordinal
Strategi Pemasaran	Dalam suatu bisnis dibutuhkan strategi untuk memasarkan produk yang dapat definisikan sebagai upaya untuk memasarkan produk barang maupun jasa melalui suatu	Menurut Kotler dan Armstrong (2016) terdapat beberapa macam strategi pemasaran, diantaranya: 1. Pemasaran segmentasi 2. Pemasaran Diferensiasi	Data yang diperoleh merupakan bagaimana cara memperkenalkan produk selai kopi susu melalui pemasaran sosial media untuk membangun <i>brand image</i> juga	Ordinal

	perencanaan tertentu sehingga mencapai suatu tujuan perusahaan seperti naiknya jumlah produk yang dijual (Haque-Fawzi et al., 2021).	3. Pemasaran Target 4. Pemasaran melalui sosial media 5. Pemasaran konten	promosi penjualan dan pemasaran secara <i>direct selling</i> .	
Uji Daya Terima Konsumen	Uji daya Terima Konsumen Uji daya terima konsumen merupakan penilaian seseorang akan suatu bahan yang menyebabkan orang menyenangkan. Panelis mengemukakan tanggapan pribadinya yaitu kesan yang berhubungan dengan kesukaan atau tanggapan senang atau tidak terhadap sifat sensorik atau kualitas yang dinilai (Soekarto, 1985)	Uji daya terima konsumen mencakup rasa, warna, aroma, tekstur, dan penampilan. (Sipahelut et al., 2017)	Data yang diperoleh terdiri dari kesukaan terhadap: a. warna, b. aroma, c. rasa, d. tekstur, e. penampilan.	Ordinal

Sumber: *Data diolah penulis, 2023*

3.3 Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian dibutuhkan dalam sebuah penelitian sebagai alat bantu dalam pengumpulan data. Dalam penelitian ini, metode uji yang digunakan adalah uji organoleptik guna mengukur tingkat kesukaan dan uji data terima konsumen, memilih kemasan dan label, dan merancang bentuk promosi untuk memasarkan produk.

Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Soal
Uji Organoleptik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warna 2. Aroma 3. Rasa 4. Tekstur 5. Penampilan 	1 – 5
Kemasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efektifitas 2. Keamanan Pangan 3. Estetika 4. Ergonomi 5. Mudah dikenali (Brand Image) 6. Distribusi produk 	6 – 7
Label	Memuat Informasi yang dibutuhkan	8
Harga Jual	Harga Pokok Penjualan	9
Strategi Pemasaran	Strategi Pemasaran melalui Sosial Media	10 – 11

Sumber: *Data diolah penulis, 2023*

3.3.1 Kitchen Project

Kitchen project dalam penelitian ini adalah sebuah rancangan percobaan dengan menggunakan metode eksperimen untuk mendapatkan standar resep terbaik suatu produk. Dalam pelaksanaannya terdapat hal-hal yang harus dihasilkan yaitu:

1. Formula resep untuk selai kopi susu yang terdiri dari nama daftar bahan yang digunakan, berat dan kuantitas makanan, arahan untuk menyiapkan dan menyajikan makanan, jumlah dan ukuran porsi.
2. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan selai kopi susu
3. Uji Produk dimana peneliti akan membandingkan ketiga perlakuan produk yang di uji melalui uji organoleptik dengan tujuan untuk menemukan produk dengan resep yang menghasilkan produk terpilih yang paling baik dari segi warna, aroma, rasa, tekstur, dan tampilan.

3.3.1.1 Uji Organoleptik

Peneliti akan membandingkan ketiga perlakuan Uji organoleptik terhadap selai kopi susu kepada panelis semi terlatih yang terdiri dari 20-30 orang yang memiliki kepekaan cukup baik dalam membedakan sifat-sifat tertentu. Uji organoleptic dilakukan dengan tiga perlakuan sampel yang berbeda dengan tujuan mencari resep yang paling pas di lidah masyarakat yang kemudian akan dilakukan uji daya terima konsumen dengan menguji produk terhadap panel konsumen yang terdiri dari 30 hingga 100 orang yang sifatnya umum tergantung pada target pasar. Uji organoleptic ini mencakup rasa, aroma, warna, tekstur, dan penampilan produk.

3.3.1.2 Uji Hedonik

Uji hedonic sering digunakan untuk menilai produk akhir dengan menguji kesukaan terhadap panelis dengan mengemukakan tingkat kesukaan seperti:

Skala 5 : Sangat Setuju

Skala 4 : Setuju

Skala 3 : Cukup Setuju

Skala 2 : Setuju

Skala 1 : Sangat Setuju

Uji hedonic dapat diubah menjadi skala numerik dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan untuk menilai secara organoleptic terhadap komoditas sejenis atau produk pengembangan.

Dalam analisisnya, uji hedonik menggunakan analisis keragaman atau *Analisis of Variance* (ANOVA). Menurut Duncan (1955) One-Way ANOVA (Analysis of Variance) merujuk pada metode analisis yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari tiga atau lebih kelompok atau perlakuan yang berbeda dalam satu variabel dependen. ANOVA ini didasarkan pada asumsi bahwa data yang diamati adalah terdistribusi secara normal dan memiliki varians yang sama di setiap kelompok perlakuan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan antara rata-rata kelompok perlakuan. ANOVA digunakan adalah *one-way anova* untuk menguji hipotesis penelitian dengan hasil akhir adalah nilai F test atau F hitung yang kemudian dibandingkan dengan nilai pada tabel f. Jika f hitung lebih dari f *table*, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak.

3.3.2 Menentukan Kemasan dan Label

Seorang pakar di bidang pemasaran yang bernama Hermawan Kartajaya mengatakan bahwa kini packaging berubah fungsi setelah kemajuan teknologi, dulu orang berasumsi “Packaging protects what it sells (Kemasan melindungi apa yang dijual)” sedangkan kini menjadi “*Packaging sells what it protects*” (Kemasan menjual apa yang dilindungi) yang berarti fungsi dari kemasan selalu berkembang. Tidak hanya sekadar menjadi kemasan tetapi menjadi media komunikasi yang didalamnya terdapat media promosi dan informasi dari produk yang bersangkutan. Indikator dari sebuah kemasan Terdapat beberapa indikator yang harus diperhatikan antara lain kesesuaian bahan, ukuran, dan bentuk kemasan. Kemasan harus memperhatikan beberapa faktor untuk memaksimalkan produk seperti faktor pengemasan, ekonomi, pendistribusian, komunikasi, *ergonomic*, estetika, identitas, promosi, dan lingkungan. (Kartajaya, 1996).

3.3.2.1 Menentukan Nilai Gizi Produk

Perhitungan nilai kandungan gizi suatu produk dibutuhkan untuk meyakinkan konsumen bahwa adanya gizi baik yang terdapat didalam produk. Perhitungan ini dilakukan dengan cara:

$$\text{Kandungan gizi} = \frac{\text{Berat per porsi}}{100 \text{ gr BDD}} \times \text{Kandungan gizi per 100 gr}$$

Sumber: BPOM RI, 2013

3.3.2.2 Menentukan Harga Jual Produk

Tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah menganalisis harga jual selai kopi susu. Dalam menghitung harga jual, terdapat harga pokok produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead.

Berikut cara menghitung harga jual suatu produk:

$$\text{Harga Jual} = \frac{\text{Total Cost}}{\text{Presentase Food Cost}} \times 100\%$$

Sumber : Data diolah penulis, 2022

Besaran presentase yang digunakan dalam menentukan harga jual produk yaitu:

Tabel 3. 3 Perhitungan *Food Cost*

<i>Food Cost</i>	40%
<i>Labour Cost</i>	20%
<i>Overhead</i>	15%
<i>Nett Profit</i>	25%
<i>Selling Price</i>	100%

Sumber: Data diolah penulis, 2022

3.3.3 Menentukan Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran yang dapat dilakukan dalam penelitian ini yaitu melalui pemasaran media sosial untuk melakukan promosi digital dan memanfaatkan *word of mouth*. Langkah untuk melakukan pemasaran produk selai kopi susu yaitu :

1. Menentukan segmentasi dan target pasar yang akan dijadikan sebagai konsumen.
2. Mempublikasikan produk selai kopi susu melalui media digital sebagai langkah awal untuk memperkenalkan dan membangun brand image.

3.3.4 Uji Daya Terima Konsumen

Uji daya terima konsumen dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada panelis untuk mencoba produk yang di uji berupa selai kopi susu. Uji Daya terima konsumen digunakan untuk menjadi tolak ukur seberapa baik produk ini diterima oleh konsumen.

Rumus yang digunakan terbagi menjadi skor maksimal, skor minimal, dan kelas interbal sebagai tolak ukur untuk menilai kualitas produk dari hasil penilaian yang diberikan konsumen, yaitu:

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

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

$$\text{Kelas Interval (C)} = \frac{S_{max} - S_{min}}{k}$$

Keterangan:

N = jumlah responden

K = jumlah sekor

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan obyek yang diteliti tidak hanya orang melainkan juga benda-benda alam yang lain yang meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut untuk diteliti dan dipelajari sehingga dapat ditarik kesimpulannya (Sulaiman & Kusherdyana, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat umum.

Sementara sampel merupakan bagian dari jumlah juga karakteristik yang dimiliki oleh populasi sehingga peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi yang diambil sehingga tidak mengeluarkan dana, tenaga, dan waktu lebih yang kemudian akan ditarik kesimpulannya dengan catatan sampel yang diambil harus representative atau mewakili (Sugiyono, 2013). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 30 panelis semi terlatih untuk menentukan formulasi selai kopi susu terbaik melalui uji organoleptik terhadap tiga varian formulasi pembeda dengan kode produk SK1, SK2, dan SK3. Setelah ditemukannya formulasi terbaik, dilakukan uji daya terima konsumen kepada panelis konsumen yang terdiri dari masyarakat sebanyak 30-100 orang yang bersifat umum (Afifah et al., 2020, hlm. 6-10).

Adapun kriteria panelis dan bidang panelis yang akan berpartisipasi dalam pengujian untuk penelitian ini, yaitu:

Tabel 3. 4 Kriteria Panelis

Panelis Semi Terlatih	Panelis Konsumen
<ul style="list-style-type: none"> - Akademisi - Chef - Pengusaha 	<ul style="list-style-type: none"> - Berusia 18 – 58 tahun - Tidak alergi atau menghindari bahan yang digunakan seperti susu, gula, dan kopi

- Mahasiswa yang sudah pernah OJT (On Job Training)	
---	--

Sumber: Data diolah penulis, 2022

3.5 Teknik Penarikan Sampel

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Purposive* yaitu penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipilih berdasarkan kriteria suatu populasi dengan ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya. Unit sampel yang dibutuhkan disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan tujuan atau permasalahan penelitian (Payadnya & Agung, 2018).

Menurut Teknik pengumpulan dengan *Sampling Purposive* memiliki tujuan tertentu sehingga bukan sembarang sampel dari populasi bisa diambil. Salah satu contohnya adalah penelitian ini meneliti seputar bidang *Food and Beverage* dan bisnis sehingga pada kategori panelis semi terlatih dipilih berdasarkan orang yang pakar dalam bidang tersebut dengan jumlah 30 orang terdiri dari akademisi berpengalaman di bidang FnB, Chef, Pengusaha, dan Mahasiswa OJT dengan daya tanggap juga respon yang dinilai lebih peka serta memahami lebih dalam mengenai penilaian organoleptik.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dalam pengambilan sampel pada panelis konsumen. Teknik penarikan sampel ini dilakukan dengan cara mengambil sampel secara acak dimana semua individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sari et al., 2022).

Penarikan jumlah konsumen didasari perhitungan dengan rumus slovin dengan margin eror 10% atau 0,01 adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot (d^2) + 1}$$

n = ukuran sampel

N = Populasi

d = taraf nyata atau batas kesalahan

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan dipilih, penulis menggunakan tingkat kesalahan sebesar 10%, karena dalam setiap penelitian tidak mungkin

hasilnya sempurna 100%, makin besar tingkat kesalahan maka semakin sedikit ukuran sampel. Jumlah populasi yang digunakan adalah 357.324 orang, dengan perhitungan di atas maka :

$$n = \frac{357.324}{357.324(0,01) + 1}$$

$$n = \frac{357.324}{3.547}$$

$$n = 99,97$$

Jadi dari anggota populasi yang diambil sebagai sampel adalah sebanyak 99,97 orang responden. Pada perhitungan yang menghasilkan pecahan (terdapat koma) sebaiknya dibulatkan keatas, maka jumlah sampel untuk panelis konsumen yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 100 orang sebagai panel dalam uji daya terima konsumen yang menilai produk dari segi kualitas, kemasan, label, strategi pemasaran, dan harga jual.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, terdapat dua sumber data berdasarkan kelompoknya, yaitu data primer dan data sekunder.

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari referensi atas landasan teori yang relevan dengan topik penelitian. Referensi tersebut dapat ditemukan di buku, jurnal, artikel laporan penelitian, dan website online.

2. Eksperimental

Penelitian eksperimental terhadap produk selai kopi susu dilakukan untuk mendapatkan data yang valid untuk dianalisis

3. Dokumentasi

Selama penelitian ini dilakukan penulis mendokumentasikan seluruh kegiatan sebagai bukti penunjang

4. Kuisisioner

Kuesioner dipakai di dalam penelitian ini untuk menguji tingkat kesukaan panelis dan sebagai uji daya terima konsumen untuk memperoleh penilaian

daya terima terhadap rasa, warna, aroma, tekstur, dan tampilan dari produk selai kopi susu.

3.6.2 Alat Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan data serta informasi penelitian dengan studi literatur, melakukan eksperimen dengan *kitchen project* dengan merancang beberapa resep yang kemudian akan diuji organoleptic melalui lembar kuesioner, google form untuk uji data terima konsumen, dan dokumentasi seperti foto sebagai bukti penunjang.