

## BAB III

### METODE PELAKSANAAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian survei dengan desain penelitian eksploratif. Penelitian ini bertujuan menganalisis aspek produk, finansial, swot, mutu organoleptik, dan kepuasan konsumen pada inovasi usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis.

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei-Juni 2023. Susu kecambah kedelai substitusi jagung manis dipromosikan melalui media sosial dan kantin sekolah di Kabupaten Sidoarjo.

#### C. Definisi Operasional Variabel

| Variabel           | Definisi (Batasan)   | Hasil Pengukuran   | Skala Ukur |
|--------------------|--|--|------------|
| Kesesuaian Label   | Label adalah kumpulan informasi produk yang ditujukan kepada calon konsumen. Label produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis            | <ul style="list-style-type: none"><li>• TM = Tidak memenuhi apabila tidak sesuai dengan syarat atau kriteria dari peraturan BPOM No. 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan</li><li>• M = Memenuhi apabila sesuai dengan syarat atau kriteria dari peraturan BPOM No. 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan</li></ul> | Ordinal    |
| Kesesuaian kemasan | Kemasan adalah bahan pelindung pada bagian luar produk yang memiliki fungsi untuk penyimpanan produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis | <ul style="list-style-type: none"><li>• Botol</li><li>• Gelas</li><li>• Kaleng</li></ul>   | Nominal    |
| Pemasaran          | Tahap pemasaran adalah serangkaian tahapan produksi susu kecambah kedelai substitusi jagung manis yang bertujuan untuk distribusi                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Produk</li><li>• Harga</li><li>• Promosi</li><li>• Tempat</li></ul>  | Nominal    |

| Variabel         | Definisi (Batasan)   | Hasil Pengukuran                  | Skala Ukur |
|------------------|--|-----------------------------------|------------|
|                  | produk kepada calon konsumen. Tahap pemasaran menggunakan teori bauran pemasaran (Marketing mix)   |                                   |            |
| Biaya Tetap      | Biaya yang dikeluarkan selama proses produksi susu kecambah kedelai substitusi jagung manis yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan                                       | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |
| Biaya Variabel   | Biaya yang dikeluarkan selama proses produksi susu kecambah kedelai substitusi jagung manis yang besarnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan   | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |
| Biaya Total      | Penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang dihasilkan oleh usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis   | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |
| Biaya Penyusutan | Penjumlahan dari biaya masa kegunaan peralatan kegiatan produksi usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis   | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |
| HPP              | Biaya-biaya yang sehubungan dengan <i>mark up</i> persentase keuntungan yang diinginkan  | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |
| Harga Jual       | Harga jual adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh usaha untuk memproduksi susu kecambah kedelai substitusi jagung manis ditambah dengan persentase laba yang diinginkan                           | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |
| Biaya Produksi   | Biaya yang dikeluarkan oleh usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis yang berhubungan dengan fungsi atau kegiatan dalam pengolahan bahan baku menjadi produk jadi yang mempunyai nilai jual | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) | Rasio      |

| Variabel                        | Definisi (Batasan)  | Hasil Pengukuran   | Skala Ukur |
|---------------------------------|---|--|------------|
| Penerimaan                      | Perbandingan jumlah produksi yang dikalikan dengan harga jual produk usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis  | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)  | Rasio      |
| Keuntungan                      | Selisih antara total penerimaan dengan total biaya  | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)  | Rasio      |
| BEP ( <i>Break Even Point</i> ) | Titik pertemuan antara biaya usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis dengan harga jual dan volume produksi dimana usaha tidak mengalami untung dan rugi | Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) dan (pcs)  | Rasio      |
| <i>Revenue R/C Ratio</i>        | Perbandingan antara penerimaan dengan total biaya usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis   | <ul style="list-style-type: none"> <li>R = Usaha dinyatakan rugi apabila hasil menunjukkan <math>&lt;1</math></li> <li>U = Usaha dinyatakan untung apabila hasil <math>&gt;1</math></li> </ul> | Ordinal    |
| Analisis SWOT                   | faktor-faktor internal usaha yang mendukung atau mempunyai keunggulan untuk pencapaian perkembangan inovasi usaha   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kekuatan</li> <li>Kelemahan</li> <li>Peluang</li> <li>Ancaman</li> </ul>  | Nominal    |
| Mutu organoleptik               | Tingkat kesukaan konsumen terhadap karakteristik produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis (meliputi warna, aroma, dan rasa).                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>Sangat suka</li> <li>Suka</li> <li>Tidak suka</li> <li>Sangat tidak suka</li> </ol>   | Ordinal    |
| Kepuasan konsumen               | Tingkat kepuasan konsumen terhadap harga dan kemasan produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Sangat baik</li> <li>Baik</li> <li>Cukup</li> <li>Kurang</li> </ol>   | Ordinal    |

#### D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

##### a. Jenis Data Primer

Data primer dalam penelitian ini yaitu meliputi data kesesuaian label dan kemasan, teknik pemasaran, SWOT, perhitungan biaya dan perhitungan kelayakan usaha diperoleh dengan cara observasi langsung terhadap objek yang diteliti serta data kepuasan konsumen dan mutu organoleptik diperoleh dengan

metode survey yang menggunakan instrumen kuesioner kepada 35 panelis konsumen yang diperoleh dari konsumen pemasaran produk melalui platform survey online (*Google Formulir*).

b. Jenis Data Sekunder

1. Informasi nilai gizi susu kecambah kedelai substitusi jagung manis. Metode pengumpulan data dengan studi pustaka.
2. Resep dan cara pengolahan susu kecambah kedelai substitusi jagung manis. Metode pengumpulan data dengan studi pustaka.

## E. Analisis dan Pengolahan Data

### 1. Aspek Produk

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan serangkaian langkah yang harus dilakukan sebelum memulai proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi. Tahap ini melibatkan penentuan resep dan spesifikasi, persiapan alat dan bahan, desain label dan kemasan.

1) Alat dan Bahan

Alat-alat yang dibutuhkan saat pengolahan susu kecambah kedelai jagung manis disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5 Spesifikasi alat pengolahan susu kecambah kedelai dan jagung manis

| Nama          | Spesifikasi  | Jumlah |
|---------------|--|--------|
| Baskom        | Terbuat dari bahan plastik, dimensi ukuran 27 cm x 10 cm, Merk Diansari                  | 2      |
| Blender       | Merk Cosmos CB 282 G, berat isi maksimum 2L, daya watt sebesar 250 watt                  | 1      |
| Kompore Gas   | Kompore gas merk rinnai, dengan jumlah 1 tungku, ukuran kompore 60 cm                    | 1      |
| Dandang kukus | Terbuat dari alumunium, berat maksimum 3kg, ukuran 22 cm dengan diameter 26 cm merk Jawa | 1      |
| Sendok        | Bahan <i>stainless steel</i> , ukuran panjang 17 cm, merk Royal                          | 1      |

Referensi resep bahan pengolahan susu diperoleh dari Karya Tulis Ilmiah dengan judul Substitusi Jagung Manis Terhadap Kadar Zat Gizi, Nilai Energi, dan

Mutu Organoleptik pada Susu Kecambah Kedelai ditunjukkan dalam Tabel 6. Rincian spesifikasi bahan disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6 Spesifikasi Bahan Makanan Pengolahan Susu Kecambah Kedelai Jagung Manis

| Komposisi Bahan | Spesifikasi   | Jumlah (g) |
|-----------------|---|------------|
| Kedelai         | Varietas Anjasmoro, bulat utuh, tidak berlubang, tidak ada serbuk, tidak terbelah | 225        |
| Jagung Manis    | Warna biji kuning cerah, biji jagung terasa manis, tidak kisut                    | 100        |
| Gula Pasir      | Merk Gulaku, warna putih, tidak menggumpal, kemasan tidak robek                   | 200        |
| Air Mineral     | Merk Aqua, kemasan dan segel tidak rusak  | 3000       |

Sumber: Izzati (2019)

Hasil penelitian Izzati (2019) diperoleh kandungan gizi susu kecambah kedelai substitusi jagung manis per 250 ml pada taraf perlakuan terbaik yaitu P1 disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7 Kandungan Zat Gizi Susu Kecambah Kedelai Substitusi Jagung manis

| Komposisi Bahan  | Berat (g) | Energi (Kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | Karbohidrat (g) | Beta karoten (mcg) |
|------------------|-----------|---------------|-------------|-----------|-----------------|--------------------|
| Kecambah Kedelai | 100       | 76,0          | 9,0         | 2,6       | 5,8             | 33,0               |
| Jagung Manis     | 50        | 73,5          | 2,55        | 0,35      | 15,7            | 56,5               |
| Gula Pasir       | 45        | 165,5         | 0           | 0         | 42,3            | 0                  |
| Air (ml)         | 600       | -             | -           | -         | -               | -                  |
| Jumlah           | 795       | 315,0         | 11,6        | 3,0       | 63,9            | 89,5               |
| Per 250 ml Susu  | 250       | 157,5         | 5,8         | 1,5       | 31,9            | 44,8               |

Sumber: Izzati (2019)

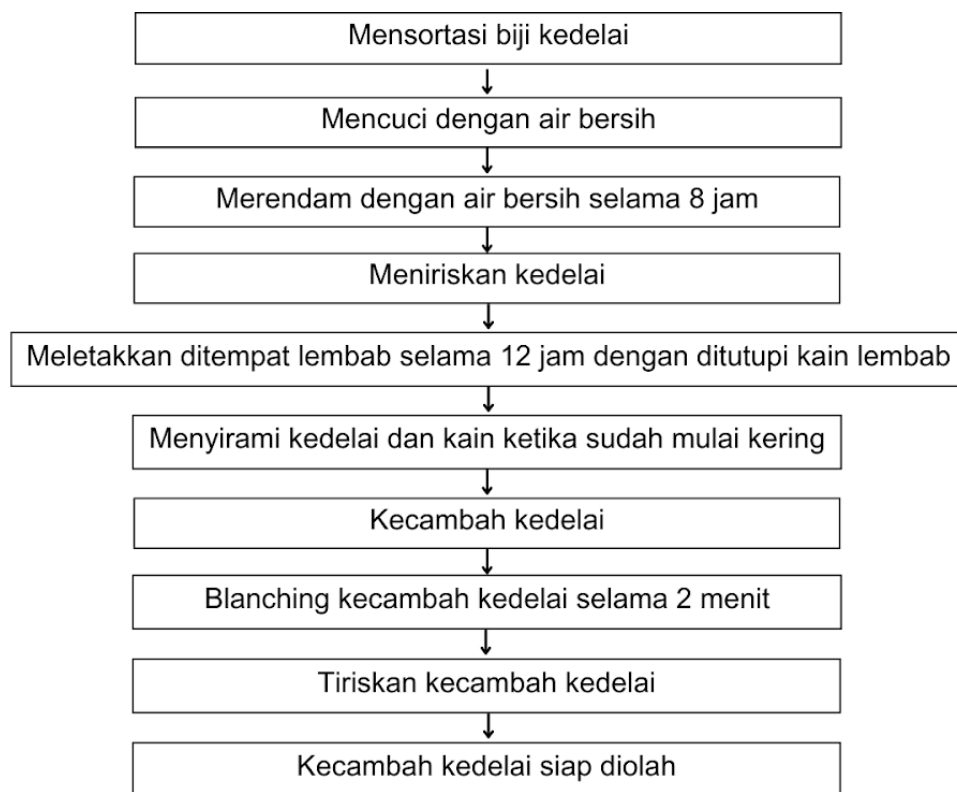
Hasil analisis kandungan energi dan zat gizi penelitian Izzati (2019) dengan berat penyajian per kemasan 250 ml mampu memenuhi AKG anak usia 4-6 tahun sebesar 11,25%, anak usia 7-9 tahun sebesar 9,5% dengan anjuran minum 1x

sehari serta memenuhi AKG anak laki-laki usia 10-12 tahun sebesar 15,75% dan anak perempuan usia 10-12 tahun sebesar 16,57% dengan anjuran konsumsi sebanyak 2x sehari.

## b. Tahap Pengolahan

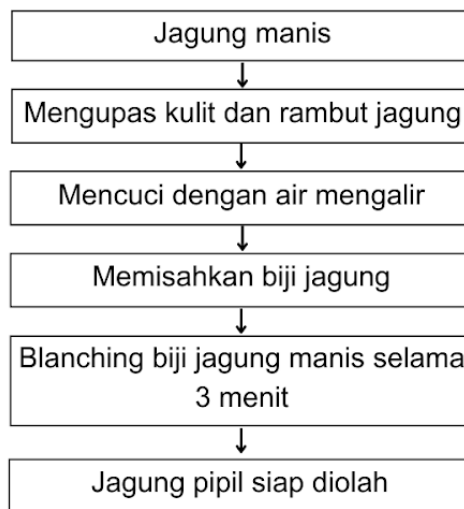
Setelah tahap persiapan selanjutnya adalah tahap produksi yaitu pengolahan susu kecambah kedelai sesuai dengan tahap pengolahan yang mengacu pada penelitian Izzati (2019).

### 1) Proses Perkecambahan Kedelai



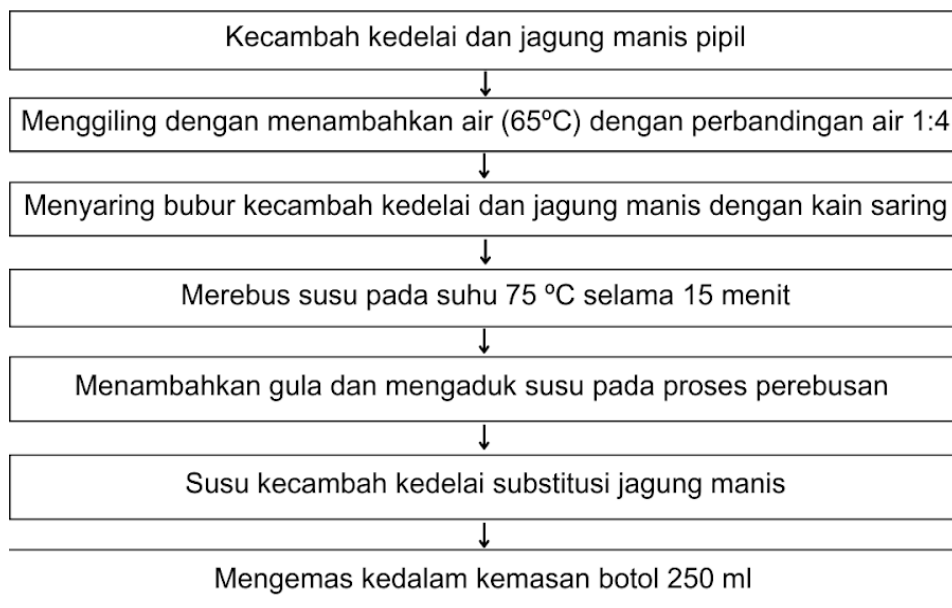
Gambar 1. Proses Perkecambahan Kedelai

## 2) Persiapan Jagung Manis Sebelum Diolah



Gambar 2. Persiapan Jagung Manis

## 3) Pengolahan Susu Kecambah Kedelai Substitusi Jagung Manis



Gambar 3. Pengolahan Susu Kecambah Kedelai Jagung Manis

### c. Tahap Pemasaran

Strategi pemasaran produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis dengan menggunakan bauran pemasaran 4P (*product, price, promotion, place*) yang diterapkan untuk menarik minat calon pembeli. Bauran pemasaran

adalah suatu kegiatan menganalisis dari aspek produk, aspek harga, aspek promosi, dan aspek tempat.

## 2. Aspek Finansial

Aspek finansial terdiri dari perhitungan biaya dan kelayakan usaha produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis. Penjelasan aspek finansial sebagai berikut:

### a. Perhitungan Biaya

Perhitungan biaya dilakukan untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan dan pemasukan yang didapatkan dari usaha. Selain itu digunakan untuk mengetahui harga penjualan produk. Perhitungan biaya menggunakan rumus-rumus yang disajikan pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Rumus Perhitungan Biaya

| Jenis Biaya          | Rumus   |
|----------------------|---|
| Total Cost           | Biaya Tidak Tetap + Biaya Tetap                           |
| Penyusutan Barang    | Harga perolehantaksiran hasil produksi                    |
| Harga Pokok Produksi | (Nilai penyusutan + biaya tidak tetap) / Kapasitas produk |
| Harga Jual           | (Mark Up x HPP) + HPP                                     |
| Biaya Produksi       | HPP x Jumlah Produksi                                     |
| Hasil Usaha          | Jumlah Produksi x Harga Jual                              |
| Keuntungan           | Penerimaan - Biaya Produksi                               |

Penyajian rumus perhitungan biaya disajikan pada Tabel 8 Rumus perhitungan biaya digunakan untuk menghitung seluruh komponen pengeluaran hingga keuntungan yang didapatkan dari usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis untuk mengetahui harga jual dan keuntungan usaha.

### b. Kelayakan Usaha

Pengumpulan data kelayakan usaha dengan melakukan perhitungan *Revenue R/C*, BEP produk, dan BEP harga. Berikut rumus yang digunakan untuk analisis kelayakan usaha Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Rumus Analisis Kelayakan Usaha

| Jenis Biaya  | Rumus                           |
|--------------|---------------------------------|
| Revenue R/C  | Penerimaan Biaya Produksi       |
| BEP Produksi | Biaya Total Harga Jual Per Unit |
| BEP Harga    | Biaya total Jumlah produksi     |

Revenue R/C Ratio digunakan untuk mengukur perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. BEP Produksi digunakan untuk mengetahui titik impas produksi dan titik impas harga minimal penjualan yang menunjukkan keadaan usaha tidak mengalami kerugian dan keuntungan.

### 3. Aspek SWOT

Pada tahap ini dilakukan analisis secara deskriptif kualitatif, Analisis deskriptif merupakan cara merumuskan dan menafsirkan data yang ada sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman yang dimiliki oleh usaha susu kecambah kedelai substitusi jagung manis dan penentuan keputusan menggunakan pendekatan matriks SWOT.

Analisis matriks SWOT dirumuskan berbagai kemungkinan alternatif strategi pemasaran yang akan digunakan. Kombinasi komponen SWOT merupakan strategi-strategi yang mendukung pengembangan potensi objek seperti: strategi *Strengths Opportunities (SO)*, *Strengths Threat (ST)*, *Weaknesses Opportunities (WO)* dan *Weaknesses Threats (WT)*.

Keterangan:

- a. Strategi SO, yaitu memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar besarnya.
- b. Strategi ST, yaitu menggunakan kekuatan yang dimiliki objek untuk mengatasi ancaman.
- c. Strategi WO, yaitu pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- d. Strategi WT, yaitu kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

Setelah strategi dirumuskan maka dilanjutkan dengan perumusan program yang merupakan suatu rencana aksi (*action plan*).

Tabel 10 Matriks Analisis SWOT

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>IFAS<br/>EFAS</b>  | <b>Strengths (S)</b><br>Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan internal                        | <b>Weaknesses (W)</b><br>Tentukan 5-10 Faktor-faktor kelemahan internal                        |
| <b>Opportunities (O)</b><br>Tentukan faktor peluang eksternal | <b>Strategi SO</b><br>Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang | <b>Strategi WO</b><br>Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang |
| <b>Threats (T)</b><br>Tentukan faktor ancaman eksternal       | <b>Strategi ST</b><br>Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman    | <b>Strategi WT</b><br>Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman    |

Sumber: Rangkuti, 2015

#### 4. Mutu Organoleptik

Pengolahan data mutu organoleptik produk susu kecambah kedelai substitusi jagung manis dilakukan dengan metode uji skala kesukaan. Panelis mengisi kuesioner untuk memberikan tanggapannya tentang tingkat kesukaan terhadap produk meliputi (rasa, aroma, dan warna). Metode ini menggunakan uji skala kesukaan (*hedonic scale test*) yang diolah dengan cara memberikan skor 1-4 dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 : Sangat Tidak Suka
- 2 : Tidak Suka
- 3 : Suka
- 4 : Sangat Suka

Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan perhitungan dengan metode Skala Likert. Skala Likert adalah skala respon untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini skala Likert digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap mutu organoleptik produk (meliputi warna, rasa dan aroma). Skala Likert yang digunakan sebagai berikut:

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

Berdasarkan jawaban responden selanjutnya akan diperoleh satu kecenderungan atas jawaban responden tersebut. Kuesioner yang dibagikan dilakukan menggunakan skala Likert. Maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4)) / 4$$

Keterangan:

F1 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Kurang)

F2 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Cukup)

F3 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Baik)

F4 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Sangat Baik)

Interval (rentang jarak) dan interpretasi persen yang digunakan yaitu:

1. Sangat Tidak Suka = 0% - 24,99%
2. Tidak Suka = 25% - 49,99%
3. Suka = 50% - 74,99%
4. Sangat Suka = 75% - 100%

Kepuasan konsumen dinyatakan dalam bentuk tinjauan kontinum sehingga dapat diketahui seberapa besar tingkat kesukaan konsumen terhadap mutu organoleptik produk yang meliputi warna, rasa dan aroma, apakah terletak pada kategori sangat tidak suka, tidak suka, suka atau sangat suka.

Proses pencarian skor ideal tertinggi, skor ideal terendah, panjang interval kelas, dan tinjauan kontinum berdasarkan rumus dari Riduwan (2015). Jumlah skor tersebut dimasukkan ke dalam garis kontinum, yang pengukurannya ditentukan dengan cara:

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden

X = Skor terendah likert x jumlah responden

Jarak Interval = (Nilai Maksimal - Nilai Minimum) : 4

Persentase skor = (Total Skor / Nilai Maksimal) x 100

Kriteria Interpretasi Skor

1. Kurang = 0% - 24,9%
2. Cukup = 25% - 49,9%
3. Baik = 50% - 74,9%
4. Sangat Baik = 75% - 100%

## 5. Kepuasan Konsumen

Pengolahan data kepuasan konsumen menggunakan alat ukur skala kepuasan konsumen. Skala kepuasan menyesuaikan dengan subjek penelitian. Item-item pada skala yang digunakan pada penelitian ini disusun mengacu pada aspek-aspek kepuasan konsumen menurut Dutka (2005) yaitu salah satunya adalah kemasan dan harga. Skala kepuasan konsumen yang digunakan yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Data dianalisis menggunakan perhitungan dengan metode Skala Likert. Skala Likert adalah skala respon untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini skala Likert digunakan untuk mengukur kepuasan konsumen tentang harga, label dan kemasan produk. Skala Likert yang digunakan sebagai berikut:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Jawaban responden selanjutnya akan diperoleh satu kecenderungan atas jawaban responden tersebut. Kuesioner yang dibagikan dilakukan menggunakan skala Likert. Maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4)) / 4$$

Keterangan:

F1 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Kurang)

F2 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Cukup)

F3 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Baik)

F4 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Sangat Baik)

Interval (rentang jarak) dan interpretasi persen yang digunakan yaitu:

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Kurang      | = 0% - 24,99%  |
| 2. Cukup       | = 25% - 49,99% |
| 3. Baik        | = 50% - 74,99% |
| 4. Sangat Baik | = 75% - 100%   |

Kepuasan konsumen dinyatakan dalam bentuk tinjauan kontinum sehingga dapat diketahui seberapa besar kepuasan konsumen terhadap harga, label dan

kemasan produk, apakah terletak pada kategori kurang, cukup, baik atau sangat baik.

Proses pencarian skor ideal tertinggi, skor ideal terendah, panjang interval kelas, dan tinjauan kontinum berdasarkan rumus dari Riduwan (2009). Jumlah skor tersebut dimasukkan ke dalam garis kontinum, yang pengukurannya ditentukan dengan cara:

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden

X = Skor terendah likert x jumlah responden

Jarak Interval = (Nilai Maksimal - Nilai Minimum) : 4

Persentase skor = (Total Skor / Nilai Maksimal) x 100

Kriteria Interpretasi Skor

1. Kurang = 0% - 24,9%
2. Cukup = 25% - 49,9%
3. Baik = 50% - 74,9%
4. Sangat Baik = 75% - 100%