

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-September 2011. Uji tingkat kesukaan dilakukan di Laboratorium Pengawasan Mutu Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung. Sedangkan uji tingkat kepuasan konsumen dilakukan di outlet yang menjual produk jahe merah "*Herbalist*" di Bandar Lampung.

#### **3.2. Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk jahe merah yang beredar di Bandar Lampung sebanyak tiga merek dan air digunakan untuk uji di Laboratorium. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan, gelas-gelas, dispenser, sendok, nampan, termometer, alat-alat uji organoleptik, dan kuisisioner digunakan untuk uji di lapangan/survei.

#### **3.3. Metode**

Penelitian ini meliputi 2 bagian yaitu bagian pertama adalah uji organoleptik untuk mengukur tingkat kesukaan konsumen Jahe Merah "*Herbalist*" dan bagian kedua adalah survei lapangan untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen Jahe Merah "*Herbalist*" di Bandar Lampung. Untuk uji kesukaan digunakan uji

hedonik dengan menggunakan panelis sebanyak 60 orang. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara perlakuan. Data selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji Duncan (*Multiple Range Test*) pada taraf 5%. Uji kepuasan konsumen dilakukan dengan metode survei. Kemudian data dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan empat alat terdiri dari analisis kesenjangan, *importance performance analysis*, analisis indeks kepuasan konsumen, dan analisis multi atribut model angka ideal.

### **3.4. Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.4.1. Uji organoleptik**

Pengujian ini menggunakan metode pengujian afektif secara kuantitatif jenis *Acceptance test* model skala hedonik yang berguna untuk menentukan tingkat penerimaan atau kesukaan terhadap suatu produk. Pengujian sifat organoleptik minuman instan berbasis jahe merah dilakukan untuk sifat aroma, rasa, warna, penampakan, dan penerimaan keseluruhan dari produk dengan skala yang digunakan mempunyai rentang dari sangat tidak suka (skala numerik = 1) sampai dengan sangat suka (skala numerik = 5). Produk dihidangkan dan dinilai oleh 60 panelis tidak terlatih. Selanjutnya penelitian ini menggunakan 3 sampel dengan merek yang berbeda, salah satu dari ketiga merek tersebut adalah produk yang dijadikan objek penelitian, sedangkan merek lainnya adalah sebagai pembanding. Merek A merupakan produk  $X_a$  dengan kode 611, merek B adalah produk Jahe Merah "*Herbalist*" yang merupakan objek penelitian dengan kode 457, dan merek C adalah produk  $X_b$  dengan kode 561. Adapun skala hedonik yang digunakan untuk uji organoleptik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Skala hedonik dan skoring untuk uji organoleptik

Pengamatan	Kriteria	Skor
Aroma	Sangat suka	5
	Suka	4
	Netral	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1
Rasa	Sangat suka	5
	Suka	4
	Netral	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1
Warna	Sangat suka	5
	Suka	4
	Netral	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1
Penampakan	Sangat suka	5
	Suka	4
	Netral	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1
Penerimaan keseluruhan	Sangat suka	5
	Suka	4
	Netral	3
	Tidak suka	2
	Sangat tidak suka	1

### 3.4.2. Uji survei kepuasan konsumen

#### 3.4.2.1. Besar sampel

Penelitian hanya dilakukan pada sebagian dari populasi yang menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang belum terbiasa dan sudah terbiasa meminum produk Jahe Merah “*Herbalist*”.

Uji kepuasan konsumen panelis ditentukan berdasarkan pertimbangan jumlah populasi konsumen Jahe Merah “*Herbalist*” di wilayah Bandar Lampung yang tidak diketahui secara pasti, maka proporsi populasi (P) tidak diketahui besarnya. Apabila pendugaan proporsi memakai sampel random diinginkan berkeyakinan  $(1-\alpha)$  dan besarnya *error* pendugaan tidak melebihi suatu harga tertentu, maka rumus *error* (E) dapat dipakai dalam penentuan besarnya sampel yang harus diambil.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penentuan besarnya sampel adalah 5%, sedangkan koefisien *confidence level* 95% adalah 1,96. Jika kemungkinan kesalahan sampel ditetapkan sebesar 10%, maka sampel minimal dapat dihitung:

$$E = 1,96 \frac{\sqrt{P(1-P)}}{n}$$

Keterangan : E = error    P = proporsi    N = jumlah sampel

Besarnya P terdapat diantara 0 dan 1, maka P maksimum adalah :

$$\begin{aligned} F(P) &= P-P^2 \\ \frac{df(P)}{dp} &= 1-2P \\ \frac{df(P)}{dp} \text{ maksimum bila } \frac{df(P)}{dp} &= 0 \\ 1-2P &= 0 \\ P &= 0,5 \end{aligned}$$

Maka besarnya sampel

$$0,10 = 1,96 \frac{\sqrt{0,5(1-0,5)}}{n}$$

$$0,10 = 1,96 \frac{\sqrt{0,25}}{n}$$

$$0,01 = \frac{0,961}{n}$$

$$n = 96,1$$

Jadi besarnya sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah : 100 sampel.

Pengambilan sampel menggunakan metode *Convenience Sampling* yaitu berdasarkan kemudahan dalam menghubungi dan menjangkaunya. Pada segmen konsumen umum dengan pertimbangan mendapatkan responden yang benar-benar mewakili populasi konsumen Jahe Merah "*Herbalist*". Selain itu teknik sampling menggunakan *Purposive Sampling* yaitu penentuan sampel berdasar kriteria tertentu, sebagai berikut :

- 1). Konsumen berusia di atas 14 tahun serta berada di wilayah Bandarlampung.
- 2). Produk Jahe Merah "*Herbalist*" yang dikonsumsi adalah Jahe Merah "*Herbalist*" kemasan 20 gram.

Menurut Nurainy dan Nawansih (2006), untuk produk jagung, sereal manis, target populasinya adalah anak-anak usia 4-12 tahun, sedangkan *soft drink*, makanan ringan untuk usia remaja 14-20 tahun.

#### **3.4.2.2. Pengumpulan Data Lapangan**

Data yang diperoleh berupa data primer, yaitu data yang secara langsung diperoleh dari obyek penelitian. Cara pengumpulan data yang digunakan ada tiga macam, yaitu:

##### **a. Kuisisioner**

Dilakukan dengan mengedarkan suatu daftar pertanyaan berupa kuisisioner yang diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan tertulis seperlunya. Kuisisioner yang diajukan berupa pertanyaan terstruktur, artinya jawaban atas pertanyaan yang diajukan sudah tersedia dengan

menggunakan jenis kuisioner skala likert dan skala kepentingan. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan dirinya.

### **b. Interview**

*Interview* dilakukan melalui proses tanya jawab lisan, yang dilakukan oleh dua orang atau lebih dengan berhadap-hadapan secara fisik. Saat melakukan cara ini, penulis mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden.

### **c. Studi Pustaka**

Data yang diperoleh merupakan data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan dari sumber lain, seperti buku-buku literatur, majalah, jurnal serta artikel yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

## **3.5. Pengamatan**

### **3.5.1. Uji validitas**

Validitas adalah ukuran seberapa cermat suatu alat ukur melakukan fungsinya (Azwar,1997). Uji validitas alat ukur menggunakan teknik *internal consistency*, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor keseluruhan butir. Teknik untuk menguji validitas tersebut menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum x^2) - (\sum X)^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :  $r_{xy}$  = koefisien korelasi product moment butir-soal

N = Jumlah subyek, X = Skor butir, Y = Skor total

Apabila hasil perhitungan nilai  $r$  lebih besar dari angka kritik pada selang kepercayaan 95% Tabel *product moment*, maka butir soal adalah valid.

### **3.5.2. Uji reliabilitas**

Reliabilitas adalah sejauh mana suatu pengukuran dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali dengan memakai subyek yang sama (Azwar,1997). Uji reliabilitas berkaitan dengan kemantapan atau konsistensi suatu informasi atau data apabila dilakukan suatu pengamatan yang berulang-ulang. Uji ini dilakukan setelah uji validitas dan hanya untuk pertanyaan yang valid saja yang dilakukan pengujian. Secara empiris tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Secara teoritis besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0 sampai 1. Akan tetapi pada kenyatannya koefisien sebesar 1 dan sekecil 0 tidak pernah dijumpai. Koefisien reliabilitas sama dengan 1 berarti adanya konsistensi yang sempurna pada hasil ukur instrumen yang digunakan. Koefisien reliabilitas yang semakin mendekati 1 berarti semakin *reliabel*.

### **3.5.3. Analisis data uji kuantitatif kepuasan konsumen**

Alat analisis data yang digunakan dalam pengujian kepuasan konsumen adalah analisis kuantitatif berdasarkan pada data yang dapat dihitung untuk menghasilkan suatu penaksiran. Lebih lanjut disajikan sebagai berikut :

### 3.5.3.1. Analisis kesenjangan (*gap analysis*)

Menurut Faisal (2000), alat analisis ini dilakukan dengan membandingkan antara atribut kepentingan (*importance*) dan kepuasan (*satisfaction*) berdasarkan nilai mean skala likert atribut yang diberikan oleh konsumen Jahe Merah “*Herbalist*”. Kesenjangan atau selisih antara kepuasan dan kepentingan yang diperoleh digunakan untuk menentukan prioritas atribut yang harus ditingkatkan kinerjanya.

### 3.5.3.2. *Importance-Performance Analysis*

Analisis tingkat kepentingan dan kinerja (*Importance-Performance Analysis*) menurut Martila dan James dalam Umar (2005), digunakan untuk menjawab permasalahan mengenai sejauh mana tingkat kepuasan konsumen terhadap produk Jahe Merah “*Herbalist*”. Analisis akan menghasilkan penempatan masing-masing atribut pada 4 kuadran. Pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan mendapatkan dua variabel yang diwakilkan oleh huruf X dan Y. huruf X merupakan tingkat kinerja perusahaan yang dapat memberikan kepuasan kepada konsumen, sedangkan variabel Y merupakan tingkat kepentingan konsumen.

Sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja (*performance*) dan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan (*importance*). Maka untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen digunakan rumus :

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \bar{X}}{n}$$

$$\bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \bar{Y}}{n}$$

Keterangan :

$\bar{\bar{X}}$  = Peringkat kinerja rata-rata

$\bar{\bar{Y}}$  = Peringkat kepentingan rata-rata

$\bar{X}$  = Nilai total rata-rata atribut kinerja

$\bar{Y}$  = Nilai total rata-rata atribut kepentingan

$n$  = Jumlah Responden

Kemudian berdasarkan hasil perhitungan setiap atribut/elemen-elemen tersebut dapat diuraikan dalam diagram kepentingan kinerja sebagai berikut :



Gambar 6. Diagram Importance-Performance Analysis  
(Martila dan James dalam Umar,2005)

Keterangan :

- a. Kuadran A, menunjukkan atribut yang sangat penting bagi konsumen namun tidak dilaksanakan pada tingkat yang diharapkan sehingga konsumen merasa pelayanan yang diberikan perusahaan tidak memuaskan (mengecewakan).
- b. Kuadran B, menunjukkan atribut yang dianggap sangat penting oleh konsumen dan telah dilaksanakan secara baik sehingga konsumen merasa pelayanan yang diberikan perusahaan sangat memuaskan.
- c. Kuadran C, menunjukkan atribut dianggap kurang penting bagi konsumen dan dilaksanakan pada tingkat yang biasa saja atau kurang memuaskan.
- d. Kuadran D, menunjukkan atribut yang kurang penting bagi konsumen namun pelayanannya oleh perusahaan sangat memuaskan atau dilaksanakan pada tingkat yang berlebihan.

### 3.5.3.3. Analisis indeks kepuasan konsumen

Menurut Azwar (1997), skor indeks kepuasan total didapat dari menjumlahkan skor indeks kepuasan seluruh responden sehingga diperoleh rentang skala maksimum dan minimum kepuasan konsumen dikalikan dengan skor nilai faktor yang diteliti.

Minimum = { jumlah responden X skor nilai faktor yang diteliti (1x1)}

Maksimum = { jumlah responden X skor nilai faktor yang diteliti (5x5)}



Penggunaan alat analisis indeks kepuasan konsumen lebih menggambarkan kepuasan secara keseluruhan.

### 3.5.3.4. Analisis multiatribut model angka ideal

Usaha yang dilakukan oleh Unit Usaha “*Herbalist*” dalam memenuhi ekspektasi dari konsumen Jahe Merah ”*Herbalist*” dapat diketahui dengan melakukan analisis multiatribut model angka ideal. Analisis ini memberikan informasi guna perencanaan dan tindakan pasar serta untuk pengembangan produk baru.

Rumus model (Azwar, 1997) adalah sebagai berikut :

$$A_b = \sum_{i=1}^n W_i |I_i - X_i|$$

Keterangan :

$A_b$  = Sikap terhadap merek B

$W_i$  = Pentingnya atribut i

$I_i$  = Performansi “ideal” pada atribut I

$X_i$  = Kepercayaan mengenai performansi aktual merek bersangkutan atribut  $i$   
 $n$  = Jumlah atribut yang menonjol

Skor terbaik yang dapat diterima oleh suatu merek atau produk adalah 0, yang akan menunjukkan bahwa produk tersebut cocok dengan konfigurasi atribut yang ideal. Penilaian produk dari beberapa tingkat kepuasan atribut dapat digunakan oleh perusahaan dalam penentuan kebijakan apakah produk yang ditawarkan sudah sesuai dengan ekspektasi konsumen.