

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, objek penelitian meliputi variabel bebas (*independent variabel*) yaitu *nugget* jamur tiram putih rasa original, jamur yang diperoleh dari petani dan penjual jamur yang berada di Bandung, sedangkan tepung terigu (merk segitiga biru) dan bahan tambahan untuk pembuatan *nugget* jamur tiram putih (gula, MSG, garam, merica, bumbu, telur dan tepung roti) diperoleh di Pasar Geger Kalong Bandung. Sedangkan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu rasa rendang, soto, gulai, dan semur.

Uji parameter organoleptik (rasa, warna, aroma, bentuk dan tekstur) dalam penelitian ini adalah responden yang tidak mengalami gangguan dalam menentukan rasa makanan.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Dalam melaksanakan suatu penelitian, harus ditentukan terlebih dahulu metode penelitian yang akan digunakan yang bertujuan untuk memperoleh data-data dan informasi yang tepat.

Menurut Sugiyono (2011:2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan eksperimental.

Menurut Mohammad Nazir (2003:54), ”tujuan dari penelitian deskripsi adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”.

**Dina Rahayu, 2012**

**Analisis Kualitas Produk dalam dalam Pengembangan Bisnis Nugget Jamur Tiram Putih Aneka Rasa Bumbu Masakan Tradisional**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Sedangkan penelitian eksperimental menurut Suharsimi Arikunto (2005:207) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sebab akibat dari 'suatu' yang dikenakan pada subjek yang selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan membandingkan satu atau lebih kelompok yang tidak menerima perlakuan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan "Penelitian Pengembangan" (Research and Development). Menurut Borg and Gall (1989:782), yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah "*a process used develop and validate educational product*". Kadang-kadang penelitian ini juga disebut '*research based development*', yang muncul sebagai strategi dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk. Selain untuk mengembangkan dan memvalidasi hasil-hasil, Research and Development juga bertujuan untuk menemukan pengetahuan-pengetahuan baru melalui '*basic research*', atau untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan khusus tentang masalah-masalah yang bersifat praktis melalui '*applied research*', yang digunakan untuk meningkatkan praktik-praktik. Dalam penelitian ini Research and Development dimanfaatkan untuk menghasilkan model pengembangan sebagai upaya meningkatkan kualitas produk, penyimpanan dan pengembangan sebuah bisnis baru.

Kegiatan mengembangkan, memvalidasi hasil-hasil dan meningkatkan kualitas produk dalam penelitian ini dilaksanakan melalui pelatihan dan pengembangan. Penelitian ini dimaksudkan sebagai upaya meningkatkan kualitas produk nugget untuk menemukan produk baru yang layak dari segi kualitas.

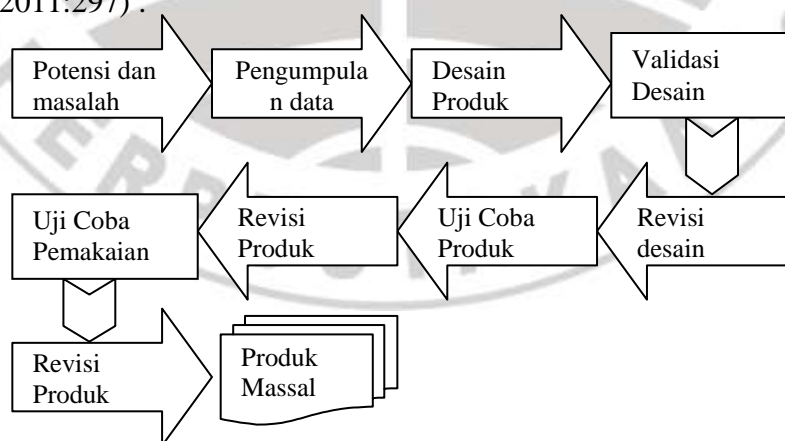
Sedangkan pelaksanaan eksperimen digunakan sebagai tahap implementasi atau uji coba model pelatihan keterampilan usaha terpadu. Kajian penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik. Melalui

penelitian yang bersifat deskriptif secara garis besar memiliki dua tujuan; Pertama, untuk mengetahui potensi dan pengembangan sumberdaya yang ada, atau frekuensi terjadinya aspek fenomena sosial tertentu. Kedua, untuk mendeskripsikan secara terperinci tentang fenomena sosial tertentu. Hipotesa dalam penelitian ini tanpa menggunakan rumusan yang begitu ketat, walaupun adakalanya menggunakan hipotesa, namun bukan untuk diuji dengan statistik secara mendalam. (Singarimbun dan Efendi, 1987:4).

Sedangkan secara analitik, analisisnya menggunakan metode yang bertujuan untuk menguji hasil secara statistik, dan hasilnya berfungsi untuk memperkuat jawaban secara deskriptif sesuai permasalahan yang diajukan dalam penelitian.

### 3.2.1 Prosedur Penelitian R & D

Research & Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Berikut gambar langkah-langkah penelitian dan pengembangan” Sugiyono (2011:297) .



Gambar 3.1 Langkah-langkah penggunaan Metode Research and Development (R&D) menurut Sugiyono (2011:298).

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Berbicara masalah penelitian maka akan berbicara mengenai masalah variabel. Variabel merupakan hal yang mutlak harus ada dalam setiap penelitian kuantitatif, karena variabel merupakan objek penelitian yang akan dibahas dari awal hingga akhir penelitian.

Arikunto (2002:96) mendefinisikan “variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”.

Variabel-variabel penelitian berisi dimensi-dimensi yang bersifat teoritis dan belum mampu untuk diukur, oleh karena itu peneliti perlu mengoperasionalkan variabel tersebut. Menurut Singarimbun dan Sofian Effendi (1989:46) “definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana caranya mengukur suatu variabel”.

Ada pun variabel yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah *nugget* jamur tiram putih (X) sebagai variabel bebas (*independent*) dan rasa (original, rendang, soto, gulai, dan semur) sebagai variabel terikat bebas (*dependent*).

### 3.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

Suharsimi Arikunto (2002:108) mengemukakan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.”

Sedangkan menurut Sugiyono (2007:80) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini khususnya uji organoleptik, populasi yang akan diambil adalah populasi mahasiswa sebanyak 15 orang. maka peneliti mengambil

seluruh populasi yang ada. Hal ini dikarenakan jumlah populasi kurang dari 100 orang.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:112) “apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.” Jadi dalam penelitian ini tidak ada sampel atau pun teknik penarikan sampel yang digunakan.

### **3.5 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Sumber Data**

Pada dasarnya sumber data terbagi menjadi dua. Yaitu data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari uji organoleptik serta responden dan data sekunder merupakan data yang tidak dapat diperoleh secara langsung oleh peneliti dari responden.

Data primer dalam penelitian ini yaitu diperoleh dari hasil Uji parameter organoleptik (rasa, warna, aroma, bentuk dan tekstur)

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui analisis penyusun terhadap data yang diperoleh dari perusahaan serta informasi yang di dapat dari artikel, jurnal, literatur-literatur yang terdapat dalam situs internet atau pun perpustakaan.

#### **3.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2007:137) “bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.”

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Studi literatur, yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku, makalah, jurnal, sumber dari internet dan lain-lain, untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian yang di angkat.
- b. Metode wawancara, yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung pada responden.
- c. Kuisioner, yaitu menyebarkan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden yang terdiri dari pertanyaan uji organoleptik mengenai rasa, warna, aroma, bentuk dan tekstur.

### 3.6 Rancangan Percobaan

Dalam percobaan ini digunakan Rancangan Acak Tunggal (RAT). Terdiri dari satu faktor, dimana faktor pertama terdiri dari satu level, dan faktor kedua terdiri dari empat level. Masing-masing level diulang sebanyak tiga kali.

- Faktor 1 : Bahan baku utama
  - A<sub>1</sub> : *Nugget* jamur tiram putih
- Faktor 2 : Penambahan Flavour
  - B<sub>1</sub> : Rendang
  - B<sub>2</sub> : Soto
  - B<sub>3</sub> : Gulai
  - B<sub>4</sub> : Semur

Dari kedua faktor tersebut didapat 4 kombinasi perlakuan

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> : *Nugget* jamur tiram putih rasa rendang

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> : *Nugget* jamur tiram putih rasa soto

A<sub>1</sub>B<sub>3</sub> : *Nugget* jamur tiram putih rasa gulai

A<sub>1</sub>B<sub>4</sub> : *Nugget* jamur tiram putih rasa semur

### 3.7 Teknik Analisis Data

Data hasil organoleptik dianalisis dengan metode statistik non parametrik menggunakan Uji Friedman. Perlakuan terbaik dilakukan dengan menggunakan metode indeks efektifitas (Susrini, 2005).

Uji Organoleptik Kesukaan parameter (Rasa, Warna, Aroma, Bentuk dan Tekstur)

#### 1. Rasa/ Warna/ Aroma/ Bentuk Tekstur

| Perlakuan<br>Panelis | Rasa/ Warna/ Aroma/ Bentuk/ Tekstur |                  |                   |                   |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                      | A1B1: Bumbu Rendang                 | A1B2: Bumbu Soto | A1B3: Bumbu Gulai | A1B4: Bumbu Semur |
| 1                    |                                     |                  |                   |                   |
| 2                    |                                     |                  |                   |                   |
| 3                    |                                     |                  |                   |                   |
| 4                    |                                     |                  |                   |                   |
| 5                    |                                     |                  |                   |                   |
| 6                    |                                     |                  |                   |                   |
| 7                    |                                     |                  |                   |                   |
| 8                    |                                     |                  |                   |                   |
| 9                    |                                     |                  |                   |                   |
| 10                   |                                     |                  |                   |                   |
| 11                   |                                     |                  |                   |                   |
| 12                   |                                     |                  |                   |                   |
| 13                   |                                     |                  |                   |                   |
| 14                   |                                     |                  |                   |                   |
| 15                   |                                     |                  |                   |                   |

### 3.8 Analisis Kelayakan Finansial

Setelah didapatkan alternatif kombinasi perlakuan terbaik dari dari beberapa perlakuan, selanjutnya dilakukan perancangan unit pengolahan produk *nugget* jamur tiram. Perancangan unit tersebut meliputi, aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek finansial.

#### 3.8.1 Aspek Teknis

Variabel yang diteliti adalah :

a. Aspek Teknis proses :

a.1. Karakteristik *nugget* jamur tiram

a.2. Organoleptik

Parameternya adalah : Warna, rasa, aroma, bentuk dan tekstur.

b. Perancangan kebutuhan mesin dan peralatan

Parameternya adalah :

- Spesifikasi mesin dan peralatan untuk pengolahan produk *nugget* jamur tiram
- Waktu proses yang dibutuhkan dalam proses pengolahan produk *nugget* jamur tiram putih.

c. Lokasi pendirian unit pengolahan

Parameternya adalah :

- Jumlah bahan baku
- Ketersediaan air
- Sarana jalan



d. Perancangan Proses Pengolahan

Parameternya adalah :

- Kualitas dan kuantitas produk *nugget* jamur tiram putih
- Spesifikasi dan jumlah mesin dan peralatan yang digunakan untuk pengolahan
- Waktu yang dibutuhkan untuk tiap tahapan proses pengolahan

e. Perancangan Penjadwalan dan Pengendalian Produksi

Parameternya adalah :

- Kapasitas produksi per hari unit pengolahan produk *nugget* jamur tiram putih.
- Kebutuhan bahan baku unit pengolahan produk *nugget* jamur tiram putih.

### 3.8.2 Aspek Manajemen

Variabel yang diteliti adalah :

a. Penentuan struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan

Parameternya adalah :

- Kompleksitas Pekerjaan dan besar kecilnya perusahaan

b. Penentuan jumlah dan kualifikasi tenaga kerja

Parameternya adalah :

- Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan
- Kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan

### 3.8.3 Aspek Finansial

Variabel yang diteliti adalah :

a. Biaya investasi

Parameternya adalah :

- Harga mesin, peralatan, dan sewa bangunan

b. Biaya Operasional

Parameternya adalah :

- Harga bahan baku dan gaji pekerja
- Biaya penggunaan air, listrik, telepon dan bahan bakar

c. Kelayakan Finansial

Parameternya adalah :

- Harga bahan baku, harga mesin dan peralatan
- Biaya penggunaan air, listrik, telepon dan bahan bakar
- Sewa bangunan dan gaji pekerja

