

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Objek penelitian yaitu permasalahan yang diteliti oleh penulis. Objek yang diteliti yaitu Vla atau *Pasty Cream* dengan menggunakan Tape Ketan sedangkan subjek dari penelitian ini yaitu panel ahli dan konsumen. Peneliti mengambil 15 orang panelis terlatih yang terdiri dari chef Pastry, dosen pastry, pengusaha pastry untuk mencoba layer cake menggunakan bahan tambahan vla tape ketan Kuningan dengan beberapa formula yang bertujuan untuk mengetahui hasil akhir manakah produk yang paling dominan disukai oleh panelis. Selanjutnya dari hasil terbaik akan dibandingkan dengan produk kontrol yang di ujikan kepada 15 orang panelis terlatih, kemudian produk tersebut diberikan kepada konsumen (100 responden) untuk mengetahui daya terima dari konsumen.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini yaitu metode penelitian eksperimental. Metode ini merupakan metode penelitian kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, dapat digunakan untuk mencari pengaruh objek makanan terhadap yang lain. (Sugiyono, 2013:104).

#### **3.3 Operasional Variable**

Menurut Sugiyono (2006:60) variable penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variable yang akan diteliti khususnya tentang kue layer cake vla tape ketan Kuningan

yang baik dan uji daya terima konsumen. Oleh karena itu, peneliti menjabarkan tentang operasional variable sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

| <b>Variabel</b>          | <b>Konsep Teoritis</b>   | <b>Konsep Empiris</b>   | <b>Konsep Analisis</b>   | <b>Skala Data</b> |
|--------------------------|--|---|--|-------------------|
| Uji Daya Terima Konsumen | Penilaian organoleptik yang disebut juga penilaian indera atau penilaian sensorik. Indera yang berperan dalam uji organoleptik adalah indera penglihatan, penciuman, pencicipan, peraba, dan pendengaran. Penelitian ini digunakan sebagai metode dalam penelitian dan pengembangan produk. (Rahayu,1998). | Panelis diminta untuk member tanggapan pribadinya mengenai tingkat kesukaan atau ketidak sukaan terhadap perbandingan produk layer cake vla tape ketan kuningan | Data yang diperoleh menggunakan uji hedonik, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aroma</li> <li>b. Tampilan</li> <li>c. Warna</li> <li>d. Rasa</li> <li>e. Tekstur</li> </ul> | Ordinal           |

|                |  |  |  |         |
|----------------|--|--|--|---------|
| Inovasi Produk | Proses atau hasil dari suatu pengembangan produk yang sudah ada kemudian di daur ulang | Mutu makanan harus sangat diperhatikan di lihat dari persepsi kualitas produk pada makanan itu sendiri | Hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu:<br>Flavor (rasa/bau)<br>a. Consistency (Ketetapan)<br>b. Tekstur<br>c. Bentuk<br>d. Kandungan gizi | Ordinal |
|----------------|--|--|--|---------|

*Sumber :Oleh Penulis, Mei 2016*

### 3.4 Rancangan Percobaan

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Peneliti menggunakan metode eksperimental pada percobaan ini yaitu dengan menganalisis tiga tahap seperti:

#### 1. *Kitchen Project*

Percobaan pada tahap ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga perlakuan (sample) kepada panelis terlatih. Hasil konsentrat terbaik akan di ujikan kembali dengan suatu produk kontrol. Selanjutnya akan dilakukan uji hedonic kepada konsumen. Berikut ini table rancangan percobaan formulasi produk layer cake dengan penambahan vla tape ketan Kuningan :

Tabel 3.2

**Metode Rancangan Percobaan Formulasi Layer Cake dengan Penambahan Vla Tape Ketan Kuningan**

| Formulasi<br>Panelis | Konsentrat Tape Ketan Kuningan |                            |                            |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                      | LT <sub>1</sub><br>(100gr)     | LT <sub>2</sub><br>(150gr) | LT <sub>3</sub><br>(200gr) |
| 1                    |                                |                            |                            |
| 2                    |                                |                            |                            |
| 3                    |                                |                            |                            |
| 4                    |                                |                            |                            |
| 5                    |                                |                            |                            |
| 6                    |                                |                            |                            |
| 7                    |                                |                            |                            |
| 8                    |                                |                            |                            |
| 9                    |                                |                            |                            |
| 10                   |                                |                            |                            |
| 11                   |                                |                            |                            |
| 12                   |                                |                            |                            |
| 13                   |                                |                            |                            |
| 14                   |                                |                            |                            |
| 15                   |                                |                            |                            |

*Sumber : Oleh Penulis , Mei 2016*

Keterangan : LT = Layer cake dengan penambahan vla Tape Ketan Kuningan

Untuk mengevaluasi rancangan hasil percobaan layer cake dengan penambahan vla tape ketan Kuningan dengan menggunakan standar resep yang sama. Untuk pembahasannya menggunakan uji hedonik, deskriptif dan uji daya terima konsumen :

1. Metode Hedonik

Dalam melakukan uji hedonik ini, peneliti memberikan kuesioner, sample produk layer cake dengan penambahan vla tape ketan Kuningan kepada 15 panelis terlatih. Dengan criteria yang diujikan pada percobaan ini yaitu warna,

rasa, aroma, tekstur, dan bentuk. Setelah itu didapatkan formulasi produk terbaik dan beberapa konsentrat.

## 2. Uji Deskriptif

Menjelaskan tentang perbandingan produk layer cake dengan penambahan vla tape ketan Kuningan terbaik menurut 15 panelis terlatih dengan produk control. Kriteria yang diujikan pada percobaan ini yaitu rasa, aroma, tekstur dan penampilan dengan menggunakan atribut mutu dan diolah dalam bentuk grafik majemuk.

## 3. Uji Daya Terima Konsumen

Uji daya terima konsumen dapat diukur dengan kesukaan suatu produk pangan yang spesifik. Uji daya terima konsumen mengukur *acceptabilitas* atau kesukaan atas suatu produk berdasarkan *scale ratings*.

### 3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

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. (Sugiyono, 2014: 148)

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Namun dalam penelitian ini tidak menggunakan *Sampling* akan tetapi menggunakan populasi tahap uji hedonik sebanyak 15 orang yang terdiri dari panelis ahli dalam bidang makanan khususnya pastry. Sedangkan uji daya terima konsumen dan populasi sebanyak 100 orang. Penulis yang akan diujikan dalam penelitian ini, yaitu:

**Tabel 3.3**  
**Panelis Ahli dan Panel Konsumen**

| <b>Panelis</b>                 | <b>Jumlah</b> |
|--------------------------------|---------------|
| <b>panelis terlatih</b>        |               |
| Pastry Chef                    | 3             |
| pengusaha dalam bidang pastry  | 3             |
| Dosen atau pengajar tata boga  | 9             |
| <b>Jumlah Panelis Terlatih</b> | <b>15</b>     |
| <b>Panel Konsumen</b>          |               |
| Panelis Masyarakat Umum        | 100           |
| <b>Jumlah Panel Umum</b>       | <b>100</b>    |

*Sumber: Data Diolah, April 2016*

### 3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan data

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini, yaitu:

1. Wawancara

Penulis akan mewawancarai beberapa responden yang bertujuan untuk mengetahui secara langsung data dan informasi serta dapat mengetahui daya terima konsumen terhadap produk *layer cake* dengan penambahan vla tape ketan Kuningan dari narasumbernya.

2. Kuesioner/Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan menyebarkan angket kepada panelis ahli dan responden untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

3. Studi literatur

Dilakukan untuk memperoleh data atau informasi dengan cara membaca dan mempelajari buku, jurnal, internet dan lain-lain yang menunjang pada penelitian tersebut.

#### 4. Dokumentasi

Mendokumentasikan semua kegiatan yang telah dilakukan dalam penelitian ini sehingga terlihat kebenarannya.

#### 5. Eksperimental

Penulis akan melakukan eksperimen tentang produk tersebut, sehingga dapat diteliti.

### 3.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa uji penilaian diantaranya:

#### 1. Uji inderawi

Untuk melaksanakan pengujian inderawi diperlukan instrumen sebagai alat ukur yaitu panelis dengan mengetahui tentang cara-cara penilaian yang meliputi penilaian terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur (Destrasia, 2012).

Mutu atau kualitas suatu bahan merupakan kumpulan sifat-sifat khas indera (sensorik) yang meliputi indera penglihatan, indera perabaan, indera pengecap, dan indera pendengaran yang dapat membedakan masing-masing satuan dari bahan tersebut, dan mempunyai pengaruh nyata di dalam menentukan derajat penerimaan konsumen terhadap bahan-bahan tersebut (Ayustaningwarno, Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi, 2014, hal. 1).

Pada uji inderawi, setelah makanan diterima, akan segera dapat diamati bentuk dan warnanya baru kemudian aroma. Pada saat makanan masuk ke mulut terjadi pengamatan beberapa sifat inderawi berturut-turut rasa, suhu bahan, kemudian tekstur akan teramati selama makanan tersebut dikunyah. Akhirnya mutu atau kualitas dari makanan tersebut dapat dievaluasi secara keseluruhan (Ayustaningwarno, Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi, 2014, hal. 2).

Karakteristik pengujian inderawi meliputi : penguji melakukan penginderaan dengan perasaan, metode pengujian yang dipergunakan telah pasti, pada umumnya penguji telah melakukan seleksi dan latihan sebelum pengujian, subyektifitas penguji relatif kecil karena penguji bekerja seperti sebuah alat

penganalisa dan pengujian dilakukan dalam bilik-bilik pengujian dewan hasil pengujian akan dianalisa dengan metode statistik (Ayustaningwarno, Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi, 2014).

## 2. Uji Kesukaan

Uji kesukaan merupakan pengujian yang panelisnya mengemukakan responnya yang berupa senang tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji. Pada pengujian ini digunakan panelis yang belum terlatih. Panelis diminta untuk mengemukakan pendapatnya secara spontan tanpa membandingkan dengan sampel standar. Oleh karena itu pengujian dilakukan secara berurutan, tidak disajikan secara bersama sama (Ayustaningwarno, Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi, 2014, hal. 6).

### 3.6.2 Panelis

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data-data penilaian pada uji inderawi adalah panelis agak terlatih dan pada uji organoleptik adalah panelis tidak terlatih.

#### 1. Penelis

Panelis merupakan kelompok dimana anggotanya merupakan hasil seleksi kemudian menjalani latihan secara kontinyu dan lolos pada evaluasi kemampuan. Panelis agak terlatih yang digunakan untuk uji jumlahnya berkisar antara 15-25 orang yang dipilih setelah calon panelis mengikuti seleksi panelis dengan berdasarkan ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi (Soekarto, 2002, hal. 49) untuk melakukan penilaian, yaitu :

1. Mengetahui sifat sensorik dari makanan yang dinilai.
2. Mengetahui cara penilaian inderawi.
3. Mempunyai tingkat kepekaan yang tinggi.
4. Telah dilatih sebelum pengujian.
5. Instrumen harus valid dan reliabel.



Menurut penilaian terhadap bahan pangan, sifat pertama kali yang menentukan diterima atau ditolaknya bahan tersebut oleh pemakai adalah sifat-sifat inderawi yang dimilikinya. Di bawah ini akan dijelaskan pengujian inderawi ada beberapa tahapan yaitu :

a. Penglihatan

Sifat penglihatan atau kenampakan merupakan sifat pertama yang diamati oleh konsumen sedangkan sifat-sifat yang lain akan dinilai kemudian. Sifat penglihatan yang dinilai adalah berupa warna. Warna bukan merupakan suatu zat/benda melainkan suatu sensasi seseorang oleh karena adanya rangsangan dari seberkas energi radiasi yang jatuh ke indera mata/retina mata (Bambang, 1988, hal. 6-7).

b. Perabaan

Perabaan terjadi hampir seluruh permukaan kulit dengan kepekaan yang berbeda-beda, beberapa daerah seperti rongga mulut seperti, bibir, tangan mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap kepekaan. Sifat perabaan dikaitkan dengan 3 hal, struktur, tekstur dan konsistensi. Struktur merupakan sifat dari komponen penyusun bahan, tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut (pada waktu digigit, dikunyah dan ditelan) atau pun perabaan dengan jari. Sedangkan konsistensi merupakan sebab yang berhubungan dengan karakteristik bahan seperti tebal, tipis, halus. Dari ketiga hal diatas timbul bermacam-macam istilah dalam sifat perabaan ini. Pada saat dilakukan pengujian inderawi, sifat-sifat seperti keras atau lemahnya bahan pada saat digigit, pemecahan dalam fragmen-fragmen, hubungan antara serat-serat yang ada dan sensasi lain (Bambang, 1988, hal. 9-10). Seperti halnya untuk penilaian tekstur, kriteria tekstur yang baik pada *layer cake* dengan penambahan vla tape ketan Kuningan yaitu lembut.

c. Pembauan

Bau-bauan (aroma) dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat diamati dengan indera Pembau. Untuk dapat menghasilkan bau, zat-zat yang harus

dapat menguap, sedikit larut dalam air dan sedikit dapat larut dalam lemak. Dalam pengujian inderawi bau lebih kompleks daripada rasa (Bambang, 1988, hal. 10).

Bau (aroma) dan suatu produk dapat diamati baik dengan cara membau maupun dengan merasakan. Zat yang menghasilkan bau sering lebih kuat diamati dengan merasakan daripada dengan membau. Ada dua cara dalam mengamati bau yaitu lewat indera pembau, dimana rangsangan akan diterima oleh “region alfactoria” (R) suatu bagian pada bagian atas rongga hidung, lewat mulut terutama bagi mereka yang sukar mengamati lewat hidung (Bambang, 1988, hal. 11). Bau dalam *layer cake* dengan penambahan vla tape ketan Kuningan terbaik yaitu harum khas tape ketan Kuningan.

#### d. Pengecap

Telah diketahui adanya empat macam rasa dasar : manis, asin, asam dan pahit. Kualitas empat rasa dasar dipengaruhi oleh konsentrasinya. Rasa manis pada gula akan bertambah apabila konsentrasi gula semakin tinggi tetapi sampai konsentrasi tertentu rasa enak yang ditimbulkannya akan menurun. Begitu pula pada ketiga rasa yang lain. Umumnya bahan pangan tidak hanya terdiri dari salah satu rasa secara terpadu sehingga menimbulkan citra rasa yang utuh. Kecuali itu rasa suatu bahan pangan merupakan hasil kerjasama indera-indera yanglain. Indera penglihatan, pembauan dan perabaan ikut berperan dalam pengamatan rasa pada bahan pangan. Dalam hal kepekaan rasa, maka rasa manis dapat mudah dirasakan pada ujung lidah, rasa asin pada ujung dan pinggir lidah, rasa asam pada pinggir lidah dan rasa pahit pada bagian belakang (Bambang, 1988, hal. 12-13). Rasa yang terbaik pada *layer cake* dengan penambahan vla tape ketan Kuningan kukus yaitu merupakan kombinasi unsur manis dan asam.

### 3.7. Menetapkan Harga Jual

#### 3.7.1. Metode Tidak Terstruktur

Metode tidak terstruktur adalah metode atau cara untuk menghitung harga jual makanan dan minuman yang dilakukan dengan hanya memperhatikan dan membandingkan harga jual menu yang sama pada usaha perhotelan, usaha restoran, usaha bar, dan usaha catering yang sejenis disekitar tempatnya beroperasi (hanya membandingkan harga jual dengan beberapa kompetitor) (Suarsana, 2007, hal. 41). Cara ini bisa dipergunakan pengusaha hotel, pengusaha restoran dan bar yang kecil, yang tidak terlalu mementingkan administrasi, yang penting mendapat keuntungan walaupun sedikit namun cukup menutupi biaya-biaya operasionalnya (Suarsana, 2007, hal. 42).

Berikut ini rumus harga jual yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini :

$$\text{Harga Jual} = \text{Biaya tetap per pcs} + \text{Biaya Tidak tetap per pcs} + 30\% \text{ jumlah keseluruhan biaya (profit)}$$