

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian yaitu permasalahan yang diteliti oleh penulis. Objek yang diteliti yaitu inovasi minuman Cincau Hijau Hangat. Peneliti mengambil 15 orang panelis terlatih yang terdiri dari chef, dosen tata boga, pengusaha kuliner dan mahasiswa dalam bidang tata boga untuk mencoba cincau hijau dengan kuah susu jahe 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 diujikan kepada 15 orang panelis terlatih, kemudian produk tersebut diberikan kepada konsumen (100 responden) untuk mengetahui daya terima dari konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Sebelum melakukan sebuah penelitian, terlebih dahulu harus ditentukan metode penelitian yang akan digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dan data-data yang tepat.

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimental yang merupakan penelitian yang termasuk dalam metode penelitian kuantitatif.

Penelitian eksperimen dilakukan di laboratorium. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2011:109).

Pelaksanaan eksperimen digunakan sebagai tahap implementasi atau uji coba model pelatihan keterampilan usaha terpadu. Kajian penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik. Selain itu, dalam penelitian ini penulis

melakukan uji organoleptik dan uji hedonik kepada panelis tentang inovasi produk cincau hijau hangat. Kemudian melakukan uji daya tahan simpan produk tersebut dan uji daya terima konsumen dengan diberikan sampel dan kuisioner sebagai acuan analisis.

3.3 Oprasional Variabel

Menurut Sugiyono (2014:95), variabel 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. Dalam hal ini peneliti akan menguraikan mengenai oprasional variabel pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Oprasional Variabel

Variabel	konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitik	Skala
Penilaian uji organoleptik	Penilaian oraganoleptik 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 cincau hijau hangat.	Data yang diperoleh menggunakan uji hedonik, yaitu: a. Aroma b. Tampilan c. Warna d. Rasa e. Tekstur	ordinal
Inovasi Produk	Proses atau hasil dari suatu pengembangan produk yang sudah ada kemudian di daur ulang.	Mutu pada suatu makanan harus diperhatikan dilihat dari kuliatas makanan itu sendiri.	Hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu: Flavor (rasa/bau) a. Consistency (Ketetapan) b. Tekstur c. Bentuk d. Kandungan gizi	ordinal

Sumber: Data Diolah, 2016

Irsan Hidayat, 2016

INOVASI PRODUK CINCAU HIJAU DENGAN KUAH JAHE DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN LOKAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4 Rancangan Percobaan

Dalam tahap percobaan ini, penulis menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental yaitu dengan menganalisis dengan tiga, yaitu:

1. *Kitchen Project*

Pada tahap ini perencanaan percobaan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan tiga perlakuan (sampel) dan satu produk kontrol kemudian dilakukan uji hedonik. Berikut ini adalah tabel rancangan percobaan formulasi pembuatan daun cincau hijau menjadi agar-agar cincau hijau.

Tabel 3.2
Metode rancangan Percobaan Formulasi Agar-agar Cincau terhadap Pembuatan Cincau dengan Kuah Susu Jahe

Formulasi Panelis	Agar-agar cincau hijau		
	AAC ₁ normal	AAC ₂ Ditambahkan jeli bubuk	AAC ₃ Ditambahkan agar-agar bubuk
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Sumber: Data Diolah, 2016

Keterangan : AAC = Agar-agar Cincau

Untuk mengetahui rancangan hasil percobaan dari konsentrasi tambahan bubuk jeli dan agar-agar dengan menggunakan standar resep yang berbeda dapat

Irsan Hidayat, 2016

INOVASI PRODUK CINCAU HIJAU DENGAN KUAH JAHE DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN LOKAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilihat pada lampiran berikut, untuk pembahasannya dijelaskan dengan menggunakan uji hedonik, deskriptif makanan, dan uji daya tahan simpan.

a. Metode Hedonik/Organoleptik

Pada uji ini panelis mengisi kuisioner mengemukakan tanggapan pribadi tingkat kesukaan atau atau tidak suka. Dengan memberikan sampel Cincau Hijau Hangat beserta air mineral kepada 15 panelis kriteria yang diajukan yaitu aroma, penampilan, warna, rasa, dan tekstur sehingga dihasilkan formulasi terbaik dari beberapa perlakuan.

b. Metode Deskriptif Makanan

Perbandingan sebelumnya melalui penilaian sensorik didasarkan pada suatu sifat sensorik. Pengujian ini merupakan penilaian sensorik yang didasarkan pada sifat-sifat sensorik yang lebih kompleks, karena mutu suatu komoditi umumnya ditentukan oleh beberapa sifat sensorik dinilai dan di analisa sebagai keseluruhan sehingga dapat menyusun mutu sensorik secara keseluruhan.

c. Uji Daya Terima konsumen

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

3.5 Populasi dan Teknik Penarikan Sample

Menurut Sugiyono, populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono, 2011:297).

Sedangkan pengertian populasi menurut Arikunto (2009:130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dari kedua pengertian para terlatih tersebut, dapat dikatakan bahwa populasi merupakan hal yang paling fundamental dalam sebuah penelitian.

Dalam menentukan populasi sebuah penelitian harus jelas mengenai populasi yang menjadi sasarannya yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Apabila penelitian itu menghasilkan sebuah kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan itu hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan saja.

Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah konsumen cincau. Dan dalam penelitian ini, peneliti tidak menggunakan sampling tetapi populasi yang dapat diteliti semua karena jumlah panelis konsumen kurang dari 100 orang. Menurut Arikunto (2009:112) “Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Maka dari itu, penelitian ini tidak memiliki sampel ataupun melakukan teknik penarikan sampel.

Banyaknya populasi yang akan diuji kesukaannya (Uji hedonik) pada produk cincau hijau hangat sebanyak 15 orang panelis terlatih yang memiliki pengalaman dan kemampuan di bidang makanan dan minuman. Tahapan berikutnya yang dilakukan adalah uji perbandingan produk cincau terbaik dengan produk kontrol yang diujikan kepada panelis terlatih. Tahapan yang terakhir adalah uji daya terima konsumen dan banyaknya populasi yaitu sebanyak 100 orang panel konsumen yang terdiri dari masyarakat umum.

Tabel 3.4
Panelis Ahli dan Panel Konsumen

Panelis	Jumlah
panelis terlatih	
Chef	5
Pengusaha Makanan dan Minuman	5
Akademisi bidang tata boga	5
Jumlah Panelis Terlatih	15
Panel Konsumen	
Berbagai Lapisan Masyarakat	100
Jumlah Panel Umum	100

Sumber: Data Diolah, 2016

3.6 Sumber dan Teknik Pengambilan Data

3.6.1 Sumber Data

Sumber data dibagi kedalam dua kelompok yaitu data primer dan data sekunder. Yang menjadi data primer dalam sebuah penelitian yaitu diperoleh secara langsung oleh peneliti dari uji organoleptik (rasa, aroma, penampilan dan tekstur) serta responden sedangkan data sekunder merupakan data yang tidak dapat diperoleh langsung oleh peneliti dari responden.

Panelis yang digunakan dalam pengujian hedonik ini adalah panelis terlatih dikarenakan panelis ini dapat berfungsi sebagai instrument/alat analisis pada pengujian mutu dan pengujian yang tidak dapat diukur dengan alat. Meskipun tingkat akurativitasnya tidak setinggi panel ahli namun panel terlatih dapat digunakan sebagai responden dalam penelitian ini yang diambil secara acak.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui kajian pustaka melalui buku-buku literature-literatur, jurnal yang terdapat dalam situs internet ataupun perpustakaan.

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik dan alat pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data secara langsung dengan memberikan pertanyaan kepada responden, sehingga data yang dihasilkan merupakan data primer seperti daya terima konsumen yang didapat langsung dari narasumbernya.

2. Studi Literatur

Teknik ini dilakukan dengan cara mencari informasi-informasi berupa teori-teori yang relevan dengan masalah dan variabel penelitian sehingga dapat menunjang penelitian tersebut.

3. Observasi

Penulis melakukan observasi terhadap variabel bebas, yaitu cincau dengan cara melakukan pengamatan dan langsung.

Irsan Hidayat, 2016

INOVASI PRODUK CINCAU HIJAU DENGAN KUAH JAHE DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN LOKAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data dengan menyebarkan angket berupa pertanyaan yang diajukan penulis kepada responden guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.

5. Studi Dokumentasi

Melakukan dokumentasi terhadap segala kegiatan penelitian yang penulis lakukan sehingga kebenarannya dapat terekam melalui bukti fisik berupa gambar dan terlihat kebenarannya.

6. Eksperimental

Melakukan eksperimen terhadap produk yang akan diteliti sehingga tujuan penelitian bisa tercapai.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan uji demi mendapatkan pernyataan tentang baik atau buruknya mutu suatu produk. Uji ini dilakukan apabila uji didesain untuk memilih satu produk diantara beberapa produk lain secara langsung. Selain itu uji ini pun berguna untuk mengembangkan produk inovasi hasil eksperimen dengan produk yang sudah ada pada umumnya. (Setyaningsih, dkk, 2010, hlm. 59).

3.7.2 Daya Terima Konsumen

Data penelitian pada daya terima konsumen didapatkan dari hasil uji coba organoleptik, hedonik dan pengisian kuisisioner yang diberikan peneliti kepada konsumen sebanyak 100 orang dengan indikator penilaian terhadap penampilan produk (fisik, warna, tekstur), rasa, aroma dan harga jual dari prodak hasil inovasi peneliti yang ditawarkan kepada konsumen.

Data yang didapat kemudian dikumpulkan dan diklasifikasikan menggunakan teknik analisa deskriptif dengan cara mencari skor maksimal, skor minimal dan kelas intervalnya dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Skor maksimal (Smaks)} &= n \times k \times \text{nilai maksimal} \\ \text{Skor minimal (Smin)} &= n \times k \times \text{nilai minimal} \\ \text{Kelas Interval (C)} &= \frac{\text{Smaks} - \text{Smin}}{k}\end{aligned}$$

Keterangan : n = jumlah responden

k = jumlah skor