

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah permasalahan yang diteliti oleh penulis. Objek yang diteliti yaitu Jerami Nangka sedangkan subjek dari penelitian yaitu selai. Selanjutnya dilakukan uji daya simpan pada produk selai jerami nangka, dengan perbandingan selai original. Sehingga akan memunculkan variabel bebas yang dijadikan sebagai objek, karena pada dasarnya segala macam bentuk oleh peneliti dapat ditetapkan dan diteliti untuk dipelajari dan diperoleh informasi (Sugiyono, 2013:2).

Subjek dari peneliti adalah 100 orang responden untuk mencoba inovasi selai jerami nangka, untuk tujuan mengetahui daya terima konsumen. Kemudian peneliti mengambil 15 orang panelis ahli untuk menilai inovasi produk yang telah di coba dapat diterima atau sebaliknya dengan tujuan untuk mengetahui hasil akhir dari produk yang paling disukai oleh panelis ahli.

Sehingga peneliti mengambil para panelis ahli yang terdiri dari *chef* yang bergerak di bidang tata boga, dosen dan guru dalam bidang tataboga, serta pengusaha toko kue yang menjual selai. Mereka dapat mencoba selai jerami nangka dan memilih produk yang mereka sukai.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data kuantitatif sebagai bahan analisisnya, dengan pengujian organoleptik dan eksperimen yang digunakan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan (Bungin, 2013;18).

3.3 Operasional Variabel

Menurut Wardiyanta (2010:13) operasional variabel merupakan suatu informasi ilmiah yang dilakukan oleh peneliti untuk mengukur suatu variabel yang merupakan hasil penjabaran dari sebuah konsep supaya dapat diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan. Variabel yang akan diteliti berupa selai jerami nangka yang akan dilakukan uji daya konsumen. Penelitian menjabarkan tentang operasional variabel sebagai berikut :

Agrismi Noor Zakiah, 2018

**INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA
KONSUMEN**

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

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala Data
Penilaian Organoleptik	Konsep organoleptik disebut sebagai penilaian indera atau disebut penelitian sensorik. Indera yang berperan dalam organoleptik adalah indera penglihatan, penciuman, pencicipan, perabaan dan pendengaran. Penilaian ini digunakan dalam penelitian dan pengembangan produk	Panelis diminta mengungkapkan tanggapan tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap produk selai jerami nangka	Data diperoleh dari panelis dengan skala ordinal menggunakan tujuh mutu hedonik yang terdiri dari : 1. rasa 2. warna 3. aroma 4. tekstur 5. penampilan	Ordinal
Inovasi Produk	Suatu proses dari hasil pengembangan produk yang sudah ada kemudian di daur ulang	Harus diperhatikan mutu dari suatu makanan yang dapat dilihat dari kualitas dan nilai gizi makanan itu sendiri	Hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu : 1. rasa 2. tekstur 3. bentuk 4. ketetapan	Ordinal
Daya Terima Konsumen	Daya terima seseorang terhadap suatu produk dapat dilihat dari aspek kesukaan terhadap kualitas produk dan kemasan yang dirancang agar dapat menarik minat para konsumen Wardiyanta (2010)	Penilaian uji kesukaan berdasarkan : 1. rasa 2. warna 3. aroma 4. tekstur 5. penampilan dan Packaging	Untuk mengetahui respon dari panel melalui produk tersebut suka atau tidak suka terhadap produk yang ditawarkan	Ordinal

Sumber : Data diolah penulis 2018

Agrismi Noor Zakiah, 2018
INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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

3.4 Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang dilakukan dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Metode yang digunakan yaitu metode eksperimental dengan menganalisis :

1. *Kitchen Project*

Pada tahap perencanaan percobaan ini akan dilakukan dengan menggunakan dua percobaan (sampel) dan satu produk control, lalu kemudian dilakukan uji hedonik. Berikut adalah tabel rancangan percobaan formulasi akhir selai jerami nangka.

Tabel 3.2
Metode Rancangan Percobaan Formulasi Selai Jerami Nangka Pada Uji Panelis Ahli

Panelis	Produk Selai		
	Proses Akhir Selai Jerami Nangka		
	SJN 1	SJN 2	SJN 3
1			
2			
3			
4			
5			
15			

Sumber : Data diolah penulis 2018

Pada tabel 3.2 dapat disimpulkan bahwa rancangan formulasi selai jerami nangka seperti itu dan pada setiap kolom selai jerami nangka terdapat aspek penilaian lebih spesifik yaitu mengenai fisik, warna, rasa, tekstur, aroma.

Tahap yang akan dilakukan selanjutnya yaitu melihat diterima atau tidaknya produk oleh konsumen. Akan dilakukan beberapa metode lanjutan, yaitu :

1. Uji organoleptik dan uji hedonik panelis, disini akan menggunakan uji pandangan suka, atau tidak suka terhadap tiga sampel selaijerami nangka. Yang telah diinovasikan dengan metode akhir selai jerami nangka 1, selai jerami nangka 2 dan selai jerami nangka 3. Selanjutnya akan di lakukan uji panelis kepada 15 orang ahli dan 100 responden dengan tingkat kriteria berupa aroma, penampilan, warna, rasa, dan

Agrismi Noor Zakiah, 2018

INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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

tekstur agar dapat menghasilkan suatu produk yang terbaik dari tiga sampel yang diberikan.

2. Uji deskriptif inovasi produk, akan menjelaskan hasil respon tingkat kesukaan. Uji ini dilakukan dengan membandingkan selai jerami nangka yang telah diberikan kepada 15 orang panelis ahli dan 100 responden yang kemudian hasilnya akan dibentuk grafik.
3. Uji daya tahan simpan, supaya mengetahui seberapa lama produk dapat disimpan, peneliti melakukan pengamatan pada selai jerami nangka yang disimpan pada suhu ruang dan suhu dingin dengan perbandingan produk terkontrol selai original.

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Populasi adalah sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber dan penelitian untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan sampel adalah suatu prosedur pengambilan data dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi (Siregar, 2013:30).

Penelitian ini tidak menggunakan sampling, tetapi menggunakan populasi dari uji hedonik sebanyak 15 orang yang merupakan panelis ahli di bidang produk. Uji kesukaan biasa disebut uji hedonik sehingga panelis pada tahap ini diminta tanggapan pribadi tentang kesukaan dan ketidak sukaan dengan tingkatan : suka, sangat suka, agak suka, kurang suka, sangat tidak suka, amat sangat tidak suka dan diatara kurang suka ada tanggapan yang disebut netral. Uji hedonik ini biasaya suka digunakan dalam minilai produk akhir.

Selanjutya diajukan uji daya konsumen sebanyak 100 orang. Uji penerimaan menyangkut penerimaan seseorang akan suatu sifat yang dinilai, atau kualitas bahan baku yang bermutu yang menyebabkan seseorang menyukai suatu produk (Sofiah & Achyar, 2008:114).Jadi tujuan dari uji penerima yaitu untuk mengetahui akan suatu komoditi yang bersifat sensorik yang dapat diterima oleh masyarakat. Untuk itu panelis yang akan diujikan dalam penelitian ini, yaitu :

Tabel 3.3
Panelis Ahli dan Panel Konsumen

Panelis	Jumlah
Panelis Ahli	
Chef Kitchen / Pastry	5
Guru/Dosen Tata Boga	5
Pengasaha makanan	5
Jumlah Panelis Ahli	15
Panelis Konsumen	
Masyarakat umum	100
jumlah Panelis Umum	100

Sumber : Data diolah penulis 2018

3.6 Teknik dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder, dalam suatu penelitian pengumpulan data adalah langkah penting karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Pengumpulan data suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Banyak hasil penelitian tidak akurat dan permasalahan penelitian tidak terpecahkan, karena teknik pengumpulan data yang digunakan tidak sesuai dengan permasalahan penelitian (Siregar, 2013:17-18).

Menurut Sugiyono (2013:224) dalam bukunya teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam suatu penelitian adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh data untuk tujuan penelitian. Dengan cara ini penulis akan mewawancarai beberapa responden, untuk mengetahui secara langsung mengenai beberapa informasi guna data yang dibutuhkan, serta dapat mengetahui daya terima konsumen terhadap produk selai.

2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut. Penulis dapat memperoleh data dan informasi dengan cara mencatat hasil observasi yang akan membantu pada penelitian produk selai.

3. Kuesioner (Angket)

Agrismi Noor Zakiah, 2018

INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada. Teknik ini peneliti lakukan dengan cara menyebar angket kepada panelis ahli, dan responden untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Diberikan kepada 15 panelis ahli yang memiliki keahlian dibidang kuliner. Diantaranya *chef* di hotel, guru SMK pariwisata dengan jurusan tataboga, dosen keahlian dibidang tataboga serta pengusaha makanan, dan kepada 100 orang responden yang memiliki latar belakang pekerjaan yang berbeda.

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan beberapa cara pengujian, diataranya :

3.7.1 Pengujian Organoleptik

Menurut Afrianti (2008:17) pengujian organoleptik yaitu sifat indrawi juga disebut penilaian sensorik yaitu sifat-sifat yang dapat dinilai oleh panca indra dengan penilaian secara objektif yaitu diantaranya penampakan (bentuk, ukuran, dan warna), cita rasa (asam,asin,pahit), *flavor* (aroma dan rasa), Tekstur (keras, alot, renyah, lunak). Tujuan dilakukan pengujian dan penerimaan pada uji organoleptik terkait langsung dengan selera. Karena setiap orang memiliki kecenderungan selera tertentu.

Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan cara memberikan kuisisioner dan dilakukan memberikan produk inovasi kepada 15 orang panelis ahli, dengan beberapa penilaian yaitu : penampilan fisik, tampilan, aroma, rasa, tekstur, dan warna dengan penilaian skala 5 mulai dari sangat suka hingga tidak suka. Berikut tabel data pengujian organoleptik produk :

Tabel 3.4
Data Pengujian Organoleptik Produk

Kriteria penilaian	SJN 1					SJN 2					SJN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Warna Selai															
Aroma Selai															
Rasa Selai															
Tekstur Selai															
Agriismi Noor Zakiah, 2018															

INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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

Sumber : Data diolah penulis 2018

Keterangan :

- | | |
|----------------|--------------------------------------|
| 1. Sangat suka | SJN 1 : Selai Jerami Nangka (Air) |
| 2. Tidak suka | SJN 2 : Selai Jerami Nangka (Susu) |
| 3. Netral | SJN 3 : Selai Jerami Nangka (Santan) |
| 4. Suka | |
| 5. Sangat Suka | |

Setelah selesai melalui pengujian kepada para panelis, selanjutnya akan dilakukan uji hedonik atau pengujian tahan kesukaan yang dilakukan kepada 100 orang panelis konsumen.

3.7.2 Uji Hedonik

Uji kesukaan atau uji mutu hedonik lebih bersifat umum hanya mengetahui suka atau tidak suka pada uji mutu hedonik panelis, yang menyatakan kesan baik atau buruknya suatu produk. Pada mutu hedonik ini lebih spesifik dari sekedar tanggapan suka atau sebaliknya yang bersifat umum (baik-buruk) (Sofiah & Achyar, 2008:116).

Tabel 3.5
Data Pengujian Hedonik

No	Aspek Penilaian	Kriteria Aroma Selai Jerami Nangka			
		SJN 1	SJN 2	SJN 3	SJN 4
1	Sangat tidak suka				
2	Tidak suka				
3	Cukup suka				
4	Suka				
5	Sangat suka				

Sumber : Data diolah penulis 2018

Keterangan :

- SJN 1 : Selai Jerami Nangka (Air)
 SJN 2 : Selai Jerami Nangka (Susu)
 SJN 3 : Selai Jerami Nangka (Santan)
 SJN 4 : Selai Original

3.7.3 Uji Daya Tahan Simpan

Pengujian daya tahan simpan dilakukan selama 3 minggu berturut-turut dengan komponen penilaian berupa warna, aroma, rasa, dan tekstur. Produk yang telah terpilih akan di uji daya tahan simpan yang akan dilakukan

Agrismi Noor Zakiah, 2018

INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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

oleh penulis dengan cara produk akan disimpan pada suhu yang berbedayaitu suhu ruang (15-25°) dan suhu dingin (1°-4°).

Tabel 3.6

Pengamatan Produk dalam Proses Daya Simpan

Pengamatan Produk	Minggu					
	1		2		3	
	Dingin	Ruang	Dingin	Ruang	Dingin	Ruang
Warna						
Aroma						
Rasa						
Tekstur						

Sumber : Data diolah penulis 2018

3.7.4 Uji Daya Terima Konsumen

Uji daya terima konsumen menyangkut penilaian seseorang terhadap suatu kualitas suatu bahan yang menyebabkan seseorang menyukainya. Data penelitian daya terima konsumen ini didapat dari hasil uji coba organoleptik, hedonik, dan pengisian kuesioner yang diberikan penulis kepada konsumen sebanyak 100 orang, dengan indikator-indikator penilaian yang sudah ada diberikan berupa penampilan fisik, warna, tekstur, aroma serta harga jual inovasi yang telah diberikan kepada konsumen.

Data yang dikumpulkan selalu menggunakan analisis deskriptif yaitu caranya dengan mencari skor maksimal, skor minimal dan kelas intervalnya. (Ayu, 2017:36) dengan rumus :

Skor maksimal (smaks) : $n \times k \times \text{nilai maksimal}$

Skor (Smin) : $n \times k \times \text{nilai minimal}$

$$\text{Kelas Interval (C)} : \frac{\text{Smaks}-\text{Smin}}{K}$$

Keterangan : n = jumlah responden

k = jumlah skor

3.8 Desain Kemasan

Kemasan yang digunakan menggunakan dua rangkap, yaitu kemasan berupa stiker yang biasanya sering digunakan, serta pengemasan

Agrismi Noor Zakiah, 2018

INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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

menggunakan botol khusus untuk menyimpan selai supaya tidak terkena kotoran dari luar.

Pengemasan adalah suatu pelindung makanan dari berbagai macam kerusakan fisik, kimia, biologis, ataupun mekanisme lainnya. Lebih jauh nya supaya produk dapat sampai ke konsumen dalam keadaan baik-baik saja dan menarik, agar dapat dijadikan salah satu alat promosi produk dan dijadikan sebagai nilai tambah pada produk selai jerami nangka (Herudiyanto, 2008:121).

Agrismi Noor Zakiah, 2018

INOVASI PRODUK SELAI JERAMI NANGKA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

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