

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah inovasi produk tepung kacang kedelai. Dikatakan juga sebagai variabel independen yang di dalam kamus bahasa Indonesia sering disebut variabel terkait. Variabel yang terkait adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, sebab adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014, hlm.4)

Subjek penelitian adalah analisis daya terima konsumen terhadap produk bolu kukus yang dengan penambahan tepung kacang kedelai, dikatakan suka sebagai variabel bebas. Peneliti mengambil 15 orang panelis yang terdiri dari chef pastry, dosen/guru dalam bidang pastry/ pengusaha jajanan pasar untuk mencoba bolu kukus dengan substitusi tepung kacang kedelai dengan tiga resep formulasi Bolu Kukus yang bertujuan untuk mengetahui produk yang paling disukai oleh panelis. Kemudian produk yang terbaik akan diberikan kepada 100 orang responden yang di sini berperan sebagai konsumen untuk mengetahui daya terima konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan metode yang kuantitatif, karena jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen serta melakukan uji indrawi, dan uji organoleptik kriteria yang ditunjukkan yaitu fisik, warna, rasa, aroma, dan tekstur pada bolu kukus dengan tambahan tepung kacang kedelai sehingga menghasilkan formula terbaik. Serta melakukan uji penerimaan terhadap suatu inovasi produk bolu kukus dengan substitusi tepung kacang kedelai. Tujuannya ialah untuk mengetahui perbedaan antara kualitas produk, serta pencatatan semua data-data selama melakukan eksperimen dan mendokumentasikannya agar berguna dalam mengabadikan tahap-tahap saat bereksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang tertentu. Metode eksperimen ini bertujuan untuk proses

pembuatan inovasi produk pada produk bolu kukus dengan substitusi tepung kacang kedelai.

3.3 Operasional Variabel

Operasional variabel adalah segala sesuatu yang dalam berbentuk apa saja telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi. Pernyataan ini dikuatkan dalam kutipan berikut:

Menurut Sugiyono (2014, hlm.2) Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dalam berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Terutama kualitas produk dan uji penerimaannya. Peneliti akan menguraikan tentang operasionalisasi variabel secara lengkap pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala	Satuan
Inovasi Produk	Kreasi dan inovasi tidak dapat dipisahkan dalam keberadaannya yang ada kegiatan pada dapur hotel. Jika kreasi cenderung dengan pemanfaatan seni dalam keindahan pada makanan dan resep baru, inovasi merujuk dengan lusa lagi karena tidak ada batasan pada resep, tetapi juga segala macam dalam pembaharuan dan penemuan dilakukan untuk menyempurnakan dalam tugas-tugas di dapur (Bartono & Ruffiono, 2005,	Data diperoleh dengan menggunakan uji Hendonik - Rasa - Aroma - Bentuk - Warna - Tekstur Kemantapan (Formula Resep)	Likert	Suka

	hlm.192).			
Penilaian Organoleptik	<p>Pengujian organoleptik mempunyai berbagai macam cara untuk pengujian dan digolongkan menjadi beberapa kelompok. Cara pengujiannya yang paling populer yaitu kelompok pengujian perbedaan (<i>defference tests</i>) dan kelompok pengujian pilih (<i>preference tests</i>). Di samping pada dua kelompok itu dikenal juga pengujian skalar dan deskripsi. Jika kedua pengujian yang pertama banyak digunakan maka dalam penelitian, analisis proses, dan penilaian akhir, maka kedua kelompok pengujian terakhir ini banyak digunakan untuk pengawasan mutu (<i>quality control</i>). (Betty & Tjutju, 2011, hlm. 105)</p>	<p>Data yang diperoleh yaitu menggunakan uji mutu hedonik yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rasa - Warna - Aroma - Tekstur - Penampilan fisik 	Likert	Suka
Uji Daya Terima Konsumen	<p>Uji penerimaan disebut acceptance test atau preference test. Dalam uji ini menyangkut pada penilaian seseorang akan suatu sifat atau kualitas pada mutu bahan yang menyebabkan orang</p>	<p>Hasil dari penilaian suka atau tidak suka nya bisa diketahui</p>	Likert	Mutu

	<p>menyenangi. Jika pada uji pembedaan, panelis menyatakan kesan adanya perbedaan, panelis akan menyatakan bahwa ada perbedaan tanpa disertai kesan senang atau tidak senang, akan tetapi pada uji penerimaan, panelis akan menyampaikan tanggapan pribadi yang berhubungan dengan kesukaan terhadap sifat sensorik atau kualitas yang dinilai. Pada uji penerimaan ini lebih subjektif dari pada uji pembedaan. (Betty & Tjutju, 2011, hlm. 114)</p>			
--	---	--	--	--

Sumber: Data diolah peneliti, April 2017

3.4 Rancangan Percobaan

Pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan itu peneliti ini menggunakan metode perancangan dengan menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK). Metode yang akan digunakan yaitu dengan metode eksperimental dengan menganalisis dua tahap yaitu:

1. Kitchen projek

Berikut ini formula pembuatan atau resep yang digunakan dalam pembuatan bolu kukus.

a. Alat

Tabel 3.2

Alat PembuatanBolu Kukus

No	Alat
1	Mixer

Lita Karina Agustin, 2017

INOVASI PRODUK DAN ANALISIS DAYA TERIMA KONSUMEN JAJANAN PASAR BOLU KUKUS DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG KEDELAI

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

2	Balon Whisk
3	Spatula Plastik
4	Loyang cetak bolu kukus
5	Wadah kertas bolu kukus
6	Serbet bersih
7	Bowl
8	Panci untuk kukusan beserta sarangan dan tutupnya
9	Mangkuk untuk memisahkan pewarna
10	Sendok
11	Kompore
12	Timbangan

Sumber: Data diolah, April 2017

b. Bahan Bolu Kukus

Tabel 3.3

Resep Bolu Kukus

No	Bahan	Jumlah
1	Tepung Terigu	150gr
2	Telur	2 butir
3	Gula Pasir	200 gr
4	Elmusifier (sp/ tbn/ ovalet)	20 gr
5	Santan	150 ml
6	Pewarna Makanan	1 tetes

Sumber: Data diolah, April 2017

Tabel 3.4

Metode Rancangan Percobaan Formulasi Bolu Kukus Dengan Substitusi Tepung Kacang Kedelai

Formulasi Panelis	Bolu Kukus Tepung Kedelai		
	BKTK1 75% Tepung terigu dan 25% tepung kacang kedelai	BKTK2 65% tepung terigu dan 35% tepung kacang kedelai	BKTK3 55% Tepung terigu dan 45% tepung kacang kedelai
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Lita Karina Agustin, 2017

INOVASI PRODUK DAN ANALISIS DAYA TERIMA KONSUMEN JAJANAN PASAR BOLU KUKUS DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG KEDELAI

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

7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Sumber: Data diolah, April 2017

2. Uji Daya Terima Konsumen

Uji daya terima konsumen merupakan suatu pengalaman dimana yang dicirikan oleh adanya sikap yang positif terhadap suatu bahan atau produk pangan. Kriteria dapat diukur dengan kesukaan atau suatu item pangan yang spesifik. Uji daya terima konsumen ini mengukur acceptabilitas atau kesukaan atas suatu produk berdasarkan scale ratings.

3.5 Populasi Dan Teknik Penarikan Sampel

Populasi merupakan terdiri dari obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditariklah kesimpulannya. Pernyataan ini dikuatkan dari kutipan berikut:

Sugiyono (2014, hlm.61) Populasi merupakan wilayah generalisasi dimana terdiri dari: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tariklah kesimpulannya. Jadi populasi itu ukuran untuk orang saja tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lainnya. Populasi juga tidak hanya dengan jumlah seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang akan diteliti itu. Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan populasi yang didapat yang lalu diteliti. Banyak populasi yang akan diuji kesukaannya (uji hedonik) pada produk bolu kukus dengan penambahan kacang kedelai ini sebanyak 15 panelis ahli yang mempunyai kepekaan dalam bidang pastry pada tahapan berikutnya akan dilakukan dengan uji perbandingan produk konsentrat dengan produk yang dikontrol kepada 15 panelis ahli. Panel konsumsi yang dilakukan peneliti mengambil responden umum yang menyukai produk pastry 100 orang panel konsumsi.

Tabel 3.5
Panelis Ahli Dan Panel Konsumsi

Panelis	Jumlah
Panelis Ahli (Uji Organoleptik dan Uji Hendonik)	
Chef pastry	7
Akademisi bidang tata boga	4
Pengusaha kuliner	4
Jumlah Panelis Ahli	15
Panel Konsumen	
Pelajar/ Mahasiswa	52
Warga Umum	48
Jumlah Panel Konsumen	100

Sumber: Data diolah, April 2017

3.6 Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

1. Interview (Wawancara)

Teknik pengumpulan data dengan cara peneliti menanyakan kepada responden untuk mendapatkan data yang secara langsung.

2. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan cara peneliti menyebarkan angket untuk mendapatkan data tentang produk apakah disukai atau tidak.

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan ini dengan cara peneliti menggunakan media alat seperti kamera untuk mendokumentasikan bahwa peneliti sudah melakukan penelitian agar lebih fakta dan jelas.

4. Literatur

Teknik pengumpulan ini dengan cara peneliti mengumpulkan sumber-sumber dari buku, penelitian terdahulu dan jurnal lainnya.

5. Eksperimental

Metode eksperimental ini dengan cara peneliti melakukan eksperimen tentang produk, sehingga dapat diteliti.

3.7 Teknik Analisis Data

Pada teknik analisis data ini setelah semua datanya sudah terkumpul sehingga peneliti mengolah data dengan menggunakan alat bantu aplikasi komputer yaitu microsoft excel.

3.7.1 Pengujian organoleptik

Pengujian organoleptik digolongkan menjadi beberapa kelompok. Cara pengujiannya yang paling populer yaitu kelompok penguji perbedaan dan kelompok penguji pemilih. Pernyataan ini dikuatkan dalam kutipan berikut:

Sofiah & Achyar (2011, hlm.105) Pengujian organoleptik mempunyai berbagai macam cara untuk pengujian dan digolongkan menjadi beberapa kelompok. Cara pengujiannya yang paling populer yaitu kelompok penguji perbedaan (*defference tests*) dan kelompok penguji pemilih (*preference tests*). Di samping pada dua kelompok itu dikenal juga pengujian skalar dan deskripsi. Jika kedua penguji yang pertama banyak digunakan maka dalam penelitian, analisis proses, dan penilaian akhir, maka kedua kelompok penguji terakhir ini banyak digunakan untuk pengawasan mutu (*quality control*).

Sedangkan menurut Afrianti (2008, hlm.17) dalam kutipan berikut:

Sifat inderawi/organoleptik, yaitu sifat-sifat yang dapat dinilai dengan menggunakan panca indera, seperti:

1. Penampakan (dalam bentuk, ukuran,dan warna.
2. Cita Rasa (asam, manis, asin, pahit),
3. Flavor (bau dan rasa).
4. Tekstur (Keras, alot, renyah, lunak).

Pengujian organoleptik disebut juga penilaian indera atau penilaian sensorik yaitu dengan cara memanfaatkan indera manusia. Pernyataan ini dikuatkan dalam kutipan berikut:

Nasiru (2011) dalam Ayustaningwarno (2014, hlm.1) Pengujian organoleptik ini disebut juga penilaian indera atau penilaian sensorik yaitu dengan cara

memanfaatkan panca indera manusia untuk mengamati tekstur, warna, aroma, bentuk, rasa suatu produk makanan, minuman ataupun obat. Pengujian organoleptik ini berperan penting untuk pengembangan produk. Evaluasi sensorik digunakan untuk mendapatkan nilai adanya perubahan yang kehendaki atau tidak dalam produk atau formulasi produk, mengidentifikasi area pengembangan, mengevaluasi produk pesaing, mengamati pada perubahan selama terjadinya proses atau penyimpanan, dan memberikan data yang diperlukan untuk promosi produk.

Pada tahap ini pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner dan memberikan produk inovasi kepada 15 orang panelis ahli, dengan beberapa pada penilaian fisik yaitu, warna, rasa, aroma, tekstur, dan penampilan fisik dengan penilaian skal 5 mulai dari sangat suka hingga tidak suka.

Tabel 3.6
Data Pengujian Organoleptik Produk

Kriteria Penilaian	BKTK1					BKTK2					BKTK3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Warna Bolu Kukus															
Rasa Bolu Kukus															
Aroma Bolu Kukus															
Tekstur Bolu Kukus															
Penampilan Bolu Kukus															

Sumber: Data diolah peneliti 2017

Keterangan:

1. Sangat Tidak Suka
2. Tidak Suka
3. Cukup Suka
4. Suka
5. Sangat suka

BKTK1: Bolu Kukus Tepung Kedelai 75% : 25%

BKTK2: Bolu Kukus Tepung Kedelai 65% : 35%

BKTK3: Bolu Kukus Tepung Kedelai 55% : 45%

3.7.2 Uji Hedonik

Uji hedonik disebut juga uji kesukaan merupakan kesan tentang baik atau buruknya suatu produk. Pernyataan ini dikuatkan dalam kutipan berikut:

Uji Hedonik disebut juga uji kesukaan hal ini merupakan kesan tentang baik atau buruknya pada suatu produk tersebut. Uji ini dilakukan apabila uji didesain dengan memilih suatu produk diantara produk lainnya secara langsung. Uji ini juga dapat diaplikasikan untuk pengembangan produk atau pembandingan produk dengan produk pesaing. Uji ini panelis diminta untuk memilih salah satu pilihan diantara lain, maka jika ada yang tidak dipilih dapat menunjukkan bahwa produk tersebut disukai ataupun tidak disukai (Setyaningsih, Apriyantono & Sari 2010, hlm.59).

3.7.3 Uji Daya Terima Konsumen

Uji daya terima yaitu hasil dari jawaban responden dengan perhitungan dan penyebaran kuesioner sebanyak 100 kepada konsumen. Pernyataan ini dikuatkan dalam kutipan berikut:

Pada data penelitian ini merupakan hasil dari jawaban responden dengan perhitungan dan penyebaran kuesioner sebanyak 100 kepada konsumen juga dengan membagikan sampel. Pada penelitian ini terdapat lima karakteristik berdasarkan warna, rasa, aroma, tekstur dan penampilan fisik sampel tersebut (Oktaviani, 2016, hlm.57-58).

Data yang telah dikumpulkan semua kemudian diklasifikasikan lalu di analisa dengan menggunakan teknik deskriptif dengan mencari skor maksimal, skor minimal, dan kelas intervalnya dengan rumus berikut:

Skor maksimal (Smaks) = n x nilai maksimal

Skor minimal (Smin) = n x k x minimal

Kelas interval (C) = $\frac{Smaks - Smin}{k}$

Keterangan: n = jumlah responden K = jumlah skor

3.8 Desain Kemasan

Produk bolu kukus dengan menggunakan kemasan dengan bahan *art paper* ukuran A3+ dengan tambahan laminasi *glosy* dan memiliki ketebalan yang sesuai. Pada jenis kemasan kertas lebih ringan bobotnya, murah, mudah dalam pembentukan kemasan dan pelabelan. Kemasan yang akan dibuat di dalamnya ada kertas *art paper* dengan tambahan laminasi *glosy* yang di bolongin sesuai dengan ukuran bolu kuku tersebut dengan isi 4 pcs dalam 1 box nya.