

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek yang diteliti yaitu kue Ali Agrem berbahan dasar tepung ubi ungu dilihat dari *quality of item* (mutu makanan) dan subjek dari penelitian ini yaitu daya terima konsumen. Peneliti mengambil 15 orang panelis pencicip perorangan yang terdiri dari chef, akademisi, pengusaha di bidang kuliner dan mahasiswa yang telah melaksanakan praktek lapangan di bidang kuliner. Untuk mencoba kue Ali Agrem berbahan dasar tepung ubi ungu dibandingkan dengan kue Ali Agrem berbahan dasar tepung beras bertujuan untuk mengetahui hasil akhir manakah produk yang paling dominan disukai oleh panelis. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian yaitu responden yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana produk Kue Ali Agrem berbahan dasar tepung ubi ungu diterima di masyarakat. Selanjutnya dari hasil terbaik akan dibandingkan dengan produk kontrol yang diujikan kepada 15 orang panelis pencicip perorangan, kemudian produk tersebut diberikan kepada 50 orang konsumen untuk mengetahui daya terima konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Berdasarkan variabel yang diteliti, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif eksperimental. Alasan pemilihan metode ini didasarkan pada pertimbangan dari tujuan penelitian itu sendiri yaitu untuk menggambarkan mengenai bagaimana pengaruh penggantian tepung ubi ungu terhadap kualitas produk kue Ali Agrem. Menurut Mohammad Nazir (2003, 54)(Ningsi, 2012), “tujuan dari penelitian deskripsi adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”. Sedangkan penelitian eksperimental menurut Sudman dan Blair adalah “merupakan riset yang berusaha memanipulasi satu atau lebih variabel kausal, kemudian mengukur efek dari manipulasi tersebut terhadap satu atau lebih variabel dependen. Eksperimen

Adhita Dwi Septiani, 2014

INOVASI PRODUK KUE TRADISIONAL ALI AGREM MENGGUNAKAN BAHAN DASAR TEPUNG UBI UNGU

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

memungkinkan periset mengisolasi variabel lain diluar variabel kausal sehingga efek tersebut dinilai sebagai hasil perubahan variabel kausal yang digunakan dalam riset.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2012: 38), 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. Terutama kualitas produk dan uji daya terima konsumen. Peneliti akan menguraikan operasionalisasi variabel secara lengkap pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitik	Skala
Inovasi Produk	Standar kualitas suatu mutu makanan. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah : flavour (rasa/ bau), consistency (kemantapan/ ketetapan), texture/ form/ shape (susunan/ bentuk/ potongan), nutritional content (kandungan gizi), visual appeal (daya penarik lewat ketajaman mata), aromatic appeal (daya penarik lewat bau harum), temperature (panas/suhu). (marsum, 2005 : 159)	Mutu makanan harus sangat diperhatikan dilihat dari persepsi kualitas produk pada mkanan itu sendiri	Data diperoleh dengan uji deskripsi dan uji hedonik : - Rasa - Kemantapan (formula resep) - Bentuk - Tekstur - Daya penarik lewat ketajaman mata (dilihat dari warna) - Aroma - <i>Temperature penyajian</i>	Ordinal
Daya Terima Konsumen	Daya terimamenyangkut penilaian seseorang akan suatu sifat atau kualitas suatu bahan yang menyebabkan orang menyenangkan. Kesan yang berhubungan dengan kesukaan atau tanggapan senang atau tidaknya terhadap sifat sensorik atau kualitas yang dinilai (Soekarto, 1985:77).	Penilaian suka atau tidak suka dapat dianalisis dengan : - Rasa - Bentuk - Tekstur - Warna - Aroma	Hasil dari penilaian suka atau tidak suka bisa mengetahui	Ordinal

Sumber: Data diolah, 2014

3.4 Rancangan Percobaan

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

1. Tahap I *Kitchen Project* / Formulasi

Pada tahap ini perencanaan percobaannya menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan lima perlakuan (sampel) kepada panelis terlatih. Hasil konsentrat terbaik akan diujikan kembali dengan satu produk control. Selanjutnya akan dilakukan uji hedonik kepada konsumen. Berikut ini adalah tabel rancangan percobaan formulasi produk kue Ali Agrem dengan penggantian tepung ubi ungu sebagai bahan baku utama:

Tabel 3.2
Metode Rancangan Percobaan Formulasi Kue Ali Agrem dengan Penambahan / Penggantian Tepung Ubi Ungu

Formulasi Panelis	Konsentrat Tepung Ubi Ungu dan Tepung Beras		
	AA1 (125gr, 125gr)	AA2 (150gr, 100gr)	AA3 (200gr, 50gr)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Sumber: Data Diolah, 2014

Untuk evaluasi hasil percobaan dari formulasi AA₁ sampai AA₃ dengan menggunakan standar resep yang berbeda dapat dilihat pada lampiran. Untuk pembahasannya dijelaskan dengan menggunakan uji hedonik, deskriptif makanan dan uji daya tahan simpan.

a. Metode Hedonik

Adapun untuk teknisnya memberikan kuisioner, sampel kue Ali Agrem beserta air mineral kepada 15 panelis. Dengan kriteria yang diujikan yaitu penampilan fisik/kenampakan, warna, rasa, tekstur dan aroma, sehingga dihasilkan satu formulasi terbaik dari beberapa perlakuan.

b. Metode Deskriptif Makanan

Menjelaskan tentang perbandingan produk kue Ali Agrem tepung ubi ungu antara formulasi terbaik menurut 15 panelis terlatih dengan produk kontrol. Kemudian data hasil dari pengujian tersebut dimasukkan kedalam bentuk grafik dengan skala 0–7. Masing-masing garis menggambarkan nilai mutu. Titik pusat menyatakan nilai 0 dan garis ujung menandakan nilai mutu tertinggi.

c. Uji Daya Tahan Simpan

Selama proses penyimpanan, produk mengalami penurunan mutu. Untuk mengetahui mutu produk control dan kue Ali Agrem dengan penambahan/penggantian tepung ubi ungu, perlu dilakukan pengujian. Pengujian ini juga dapat sekaligus menetapkan masa simpan yang tepat sebelum mutunya menurun.

Metode yang digunakan untuk mengamati/menguji daya tahan simpan kedua produk tersebut yaitu dengan menyimpannya di suhu ruang selama tujuh hari.

Tabel 3.3
Metode Uji Daya Tahan Simpan Kue Ali Agrem di Suhu Ruang.

Pengamatan Produk	Hari ke-					
	1	2	3	4	5	6
A 1. Tekstur 2. Fisik 3. Aroma						
B 1. Tekstur 2. Fisik 3. Aroma						

Sumber: Data Diolah, 2014

d. Uji Daya Terima Konsumen

Dalam uji daya terima konsumen ini dilakukan dengan membagikan kuesioner dan diberikan beberapa pertanyaan yang didalamnya menanyakan mengenai kue Ali Agrem, dan penilaian dari produk inovasi dari kue Ali Agrem.

3.4 Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 80).

Dalam penelitian ini, peneliti tidak menggunakan sampling tetapi populasi yang didapat diteliti semua. Banyaknya populasi yang akan di uji kesukaannya (uji hedonik) pada produk kue Ali Agrem tepung ubi ungu sebanyak 15 orang panelis terlatih yang mempunyai kepekaan dalam bidang pastry. Tahapan berikutnya dilakukan akan dilakukan uji perbandingan produk konsentrat terbaik dengan produk kontrol yang di ujikan kepada 15 orang panelis terlatih. Terakhir adalah uji daya terima konsumen dan banyaknya populasi yaitu sebanyak 50 orang panel konsumen. Untuk panel konsumen, peneliti mengambil responden umum yang menyukai produk pastry.

Panelis yang akan diujikan dalam penelitian ini antara lain:

Tabel 3.4
Panelis Pencicip Perorangan dan Panel Konsumen

Panelis	Jumlah
Panelis Pencicip Perorangan (Uji Organoleptik Konsentrat)	
Chef Pastry	2
Pengusaha dalam bidang pastry	5
Mahasiswa dalam bidang pastry	8
Jumlah Panelis Pencicip Perorangan	15
Panelis Pencicip Perorangan (Uji Perbandingan Konsentrat Terbaik dengan Produk Kontrol)	
Chef Pastry	2
Pengusaha dalam bidang pastry	5
Mahasiswa dalam bidang pastry	8
Jumlah Panelis Pencicip Perorangan	15
Panel Konsumen	
Mahasiswa/Pelajar	6
Warga Umum	44
Jumlah Panel Konsumen	50

Sumber: Data diolah, 2014

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik dan pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Wawancara

Penulis mewawancarai beberapa konsumen yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan memperoleh informasi langsung serta untuk mengetahui respon daya terima konsumen terhadap kue Ali Agrem berbahan dasar tepung ubi ungu lebih detail langsung dari narasumbernya.

2. Angket

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data dengan menyebarkan lima belas angket kepada panelis terlatih dan tiga puluh kepada konsumen untuk mendapatkan data yang dibutuhkan penulis.

3. Studi Literatur

Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku, artikel, karya ilmiah dan lain-lain guna memperoleh informasi dan referensi yang berkaitan dengan penelitian.

4. Dokumentasi

Melakukan dokumentasi sebagai alat untuk menunjang hasil penelitian dapat dideskripsikan lebih jelas dan sebagai bukti bahwasanya peneliti melakukan penelitian.

5. Eksperimental

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

3.6 Teknik Analisis Data

Setelah data dari semua panelis terkumpul maka peneliti mengolah data dengan menggunakan rancangan acak kelompok. Menurut Kartika et al. (1988:120) dalam Widia (2012), pengolahan data untuk Rancangan Acak Kelompok adalah sebagai berikut:

$$FK = \frac{(\sum X)^2}{T \cdot r}$$

$$JK (P) = \frac{(x)^2 + \dots + (x)^2}{r} - \text{Faktor Koreksi}$$

$$JK (S) = \frac{(y)^2 + \dots + (y)^2}{T} - \text{Faktor Koreksi}$$

$$JK (T) = (S^2 + \dots + S^2) - \text{Faktor Koreksi}$$

$$JK (G) = JK \text{ Total} - JK \text{ Panelis} - JK \text{ Sampel}$$

Dimana:

$$FK = \text{Faktor Koreksi}$$

$$J. \text{Kuadrat (Panelis)} = \text{Jumlah Kuadrat Panelis}$$

$$J. \text{Kuadrat (Sampel)} = \text{Jumlah Kuadrat Sampel}$$

$$J. \text{Kuadrat Total} = \text{Jumlah Kuadrat Total}$$

$$J. \text{Kuadrat Galat} = J. \text{Kuadrat Galat}$$

Adhita Dwi Septiani, 2014

INOVASI PRODUK KUE TRADISIONAL ALI AGREM MENGGUNAKAN BAHAN DASAR TEPUNG UBI UNGU

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

- x = Jumlah penilaian masing-masing panelis terhadap semua sampel
- y = Jumlah penilaian semua panelis terhadap masing-masing produk/sampel
- T = Jumlah panelis
- r = Jumlah sampel
- S = Penilaian terhadap sampel

Dimana hasil uji hedonik kemudian dilakukan analisis varian (ANOVA) selanjutnya dilakukan uji *Least Significant Difference* (LSD) dengan selang kepercayaan 95% untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan.

1. Mencari standar error $\frac{\text{RerataJumlahKuadratError}}{\text{JumlahPanelis}}$
2. Mencari LSD pada tabel nilai distribusi F yang 5%, untuk nilai pembanding adalah: standar error x nilai LSD
3. Rerata hasil perhitungan diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil kemudian dibandingkan dengan nilai pembanding.

Tabel 3.5
Tabel Analisa Varian (ANOVA) RAK

Sumber Variasi	DB	JK	KT	Fh	F 0,5
Panelis (P)	n-1	JK (P)	$\frac{JK (P)}{DB (P)}$	$\frac{KT (P)}{KT (G)}$	
Sampel (S)	n-1	JK (S)	$\frac{JK (S)}{DB (S)}$	$\frac{KT (S)}{KT (G)}$	
Galat	db (T)-db (P)-db (S)	JK (G)	$\frac{JK (G)}{DB (G)}$		
Total (T)	(panelis x sampel)-1	JK (T)	$\frac{JK (T)}{DB (T)}$		

Sumber: Kartika et al (1998:120), Widia Ningsi (2012)