

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah *True Eksperimental*. Menurut (Sugiyono, 2014) "True eksperimental adalah eksperimen yang betul-betul." Karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Percobaan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Metode QDA, QDA merupakan metode identifikasi profil sensori yang berbasis pada produk menggunakan pendekatan panel terlatih. (Adawiyah et al., 2019). Metode QDA dilaksanakan dengan 1 jenis perlakuan yaitu *Russian Honey Cake* berbahan dasar tepung talas (100%) dan diuji oleh 5 orang panelis terlatih.

Pengumpulan data untuk menguji daya terima dilakukan dengan instrument angket yang berisi skala likert dengan keterangan Sangat suka = 5, Suka = 4, Agak suka = 3, Tidak suka = 2, Sangat tidak suka = 1. Uji daya terima dilakukan dengan panelis konsumen sebanyak 30 orang.

3.2 Partisipan

Partisipan adalah semua orang atau manusia yang berpartisipasi atau ikut serta dalam suatu kegiatan. Partisipan yang terlibat adalah 5 orang panelis ahli yaitu *pastry chef* yang berasal dari GH Universal Hotel dan Holiday Inn dan 30 orang panelis konsumen

Kriteria untuk panelis ahli :

1. *Pastry Chef*
2. Jabatan setara *Chef de partie* atau lebih
3. Sudah bekerja lebih dari 5 Tahun

Dalam penilaian organoleptik dikenal tujuh macam panel, yaitu panel perseorangan, panel terbatas, panel terlatih, panel agak terlatih, panel tak terlatih, panel konsumen, dan panel anak-anak. Perbedaan ketujuh panel tersebut didasarkan pada keahlian dalam melakukan penilaian organoleptik. (Arbi, 2016)

a. Panel perseorangan

Panel perseorangan adalah orang yang sangat ahli dengan kepekaan spesifik yang sangat tinggi yang diperoleh karena bakat atau latihan-latihan yang sangat intensif. Panel perseorangan sangat mengenal sifat, peranan dan cara pengolahan bahan yang akan dinilai dan menguasai metode-metode analisis organoleptik dengan sangat baik.

b. Panel terbatas

Panel terbatas terdiri dari 3–5 orang yang mempunyai kepekaan tinggi sehingga bias lebih dapat dihindari. Panelis ini mengenal dengan baik faktor-faktor dalam penilaian organoleptik dan dapat mengetahui cara pengolahan dan pengaruh bahan baku terhadap hasil akhir. Keputusan diambil setelah berdiskusi di antara anggota-anggotanya

c. Panel terlatih

Panel terlatih terdiri dari 15–25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Untuk menjadi panelis terlatih perlu didahului dengan seleksi dan latihan-latihan. Panelis ini dapat menilai beberapa sifat rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara statistik.

d. Panel agak terlatih

Panel agak terlatih terdiri dari 15–25 orang yang sebelumnya dilatih untuk mengetahui sifat sensorik tertentu. Panel agak terlatih dapat dipilih dari kalangan terbatas dengan menguji kepekaannya.

e. Panel tidak terlatih

Panel tidak terlatih terdiri lebih dari 25 orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, suku bangsa, tingkat sosial dan pendidikan. Panel tidak terlatih hanya diperbolehkan menilai sifat-sifat organoleptik yang sederhana, seperti sifat kesukaan, tetapi tidak boleh digunakan data uji pembedaan. Untuk itu, panel tidak terlatih hanya terdiri dari orang dewasa dengan komposisi panelis pria sama dengan panelis wanita.

f. Panel konsumen

Panel konsumen terdiri dari 30 hingga 100 orang yang tergantung pada target pemasaran suatu komoditi. Panel ini mempunyai sifat yang sangat umum dan dapat ditentukan berdasarkan daerah atau kelompok tertentu

g. Panel anak-anak

Panel yang khas adalah panel yang menggunakan anak-anak berusia 3–10 tahun. Biasanya anak-anak digunakan sebagai panelis dalam penilaian produk-produk pangan yang disukai anak-anak, seperti coklat, permen, es krim.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian. Untuk mendapatkan data yang benar demi kesimpulan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya, maka diperlukan suatu instrumen yang valid dan konsisten serta tepat dalam memberikan data hasil penelitian (reliabel). (Febrianawati, 2018) penelitian ini menggunakan instrumen angket.

3.4.1 Instrumen Uji Sensori

Panelis ahli memberikan penilaian terhadap atribut sensori meliputi warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan produk. Pengukuran menggunakan skala garis tidak terstruktur yang memiliki panjang 10 cm dengan nilai skala 0 adalah yang terendah.

3.4.2 Instrumen Uji Daya Terima Konsumen

Konsumen memberikan penilaian terhadap atribut sensori meliputi warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan produk. Pengukuran menggunakan skala likert 1 – 5 dari kategori sangat tidak suka sampai kategori sangat suka.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah peneliti yang beralamatkan di Jl. Gardenia Adelia V No. 22

3.4.2 Analisis Resep

Untuk resep *Russian Honey Cake*, peneliti menganalisis 10 resep produk *Russian Honey Cake* untuk mendapatkan starting recipe yang lalu diajukan kepada panelis ahli. Dari panelis ahli baru didapatkan resep standar.

3.4.3 Alat

Peralatan yang digunakan untuk membuat *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar Tepung Talas dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Peralatan dalam Pembuatan *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar Tepung Talas.

No.	Penggolongan Alat	Nama Alat	Spesifikasi
1.	Alat Persiapan	Timbangan	Timbangan digital merek Kanzo Living
2.	Alat Pengolahan	Panci	Panci aluminium tanpa merek
		Mangkuk kaca	Mangkuk kaca tahan panas untuk metode <i>au bain marie</i>
		<i>Rolling Pin</i>	<i>Rolling pin</i> kayu tanpa merek
		Spatula	Spatula silikon merek Catalina
		Saringan	Saringan tanpa merek, untuk menyaring tepung talas agar lebih halus
		<i>Whisk</i>	<i>Whisk</i> aluminium merek Catalina
		Gelas ukur	Gelas ukur plastic merek lion star, berfungsi untuk menakar bahan cair
		Silpat	Alas baking, supaya adonan tidak menempel saat dipanggang
		Loyang	Loyang aluminium tanpa merek
		Kuas	Kuas silicon untuk mengoleskan sirup madu
Oven	Oven listrik merek kiran		

Lanjutan Tabel 3. 1 Peralatan dalam Pembuatan *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar Tepung Talas.

No.	Penggolongan Alat	Nama Alat	Spesifikasi
		Cake Knife	Pisau kue tanpa merek
		Turntable	Turntable plastic tanpa merek
3	Alat Penyajian	Cookie Cutter	Cookie cutter plastik tanpa merek
		Pallete Knife	Palette knife tanpa merek
		Garpu	Garpu tanpa merek
		Dessert plate	Chinaware dengan diameter 20 cm

Sumber : data diolah 2022

3.4.4 Bahan

Bahan yang digunakan untuk membuat *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar Tepung Talas dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Bahan untuk Pembuatan *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar Tepung Talas

No.	Jenis Bahan	Nama Bahan	Spesifikasi
1.	Bahan Biskuit Madu	Tepung Talas	Tepung talas dari <i>IELS ORGANIC FOOD</i> yang merupakan merek local yang menjual segala jenis tepung dengan kandungan <i>Gluten Free</i>
		Telur	Telur segar yang dibeli di supermarket, Berfungsi sebagai emulsifier pada biskuit
		Unsalted Butter	Menggunakan merek <i>Anchor</i> , untuk memberikan kandungan lemak
		Madu	Madu jenis <i>Multiflora Java</i>
		Gula Pasir	Gula pasir merek <i>Gulaku</i> , berfungsi untuk memberikan rasa manis
		Garam	Berfungsi untuk menyeimbangkan rasa
		Soda Kue	Menggunakan merek kupa – kupa. Berfungsi untuk membuat adonan mengembang.

Lanjutan Tabel 3. 1 Bahan untuk Pembuatan *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar Tepung Talas

No.	Jenis Bahan	Nama Bahan	Spesifikasi
		Vanili	Vanili cair dengan merek Red Bell. Berfungsi untuk menghilangkan aroma telur.
2.	Bahan <i>Frosting</i> (Cream)	Cream Cheese	Menggunakan merek Anchor
		Whipped Cream	Menggunakan merek Tatua
		Sour Cream	Menggunakan merek Tatua

Sumber : data diolah 2022

3.5 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian di bawah ini untuk memperjelas secara rinci mengenai langkah-langkah atau tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

1. Menyusun instrument penelitian
2. Menentukan produk mana yang akan dijadikan acuan produk *Russian Honey Cake*
3. Menganalisis 10 resep untuk menemukan resep standar yang akan digunakan untuk penelitian
4. Membuat produk *Russian Honey Cake* dengan bahan dasar tepung talas
5. Melaksanakan uji QDA dengan 5 orang panelis ahli hingga menemukan resep yang mirip dengan produk acuan
6. Melaksanakan penelitian uji daya terima pada 30 orang mahasiswa prodi pendidikan tata boga.
 - a. Menyiapkan *Russian Honey Cake*
 - b. Menyiapkan kertas penilaian uji kesukaan
 - c. Menyiapkan air putih untuk menetralsir
 - d. Mempersilahkan panelis untuk melakukan uji kesukaan.

3.6 Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis deskriptif. Salah satu metode uji deskriptif adalah metode Analisis Deskriptif Kuantitatif atau Quantitative Descriptive Analysis (QDA). Setelah melakukan uji QDA. Data di input ke dalam Microsoft Excel 2016 lalu ke dalam spider web, spider web berfungsi untuk menunjukkan profil hasil uji sensori.

Analisis data untuk daya terima dengan cara Panelis memberikan penilaian suka atau tidak suka dalam skala skor terhadap produk. Analisis data menggunakan 5 parameter pada sampel yang terdiri dari warna, tekstur, aroma, rasa dan penampilan keseluruhan. Rentang skor dalam penilaian adalah 5-1 dengan keterangan sebagai berikut

- a. Sangat suka = 5
- b. Suka = 4
- c. Agak suka = 3
- d. Tidak suka = 2
- e. Sangat tidak suka = 1

Untuk mengetahui hasil uji daya terima. Data yang telah dikumpulkan kemudian diklasifikasikan dan selanjutnya dianalisa dengan menggunakan teknik deskriptif dengan mencari skor maksimal, skor minimal, serta kelas intervalnya. Skor nilai untuk mendapatkan persentase dirumuskan sebagai berikut. (Wisnu, 2016)

Rumus mencari nilai Smaks adalah : $n \times k \times \text{nilai maksimal}$

Rumus mencari nilai Smin adalah : $n \times k \times \text{nilai minimum}$

Rumus mencari nilai Panjang Kelas interval

$$C = \frac{S_{maks} - S_{min}}{K}$$

Keterangan:

- C : Panjang Kelas Interval
Smaks : Skor Maksimal
Smin : Skor Minimum
K : Kelas Interval
k : Jumlah kategori penilaian