

## BAB III

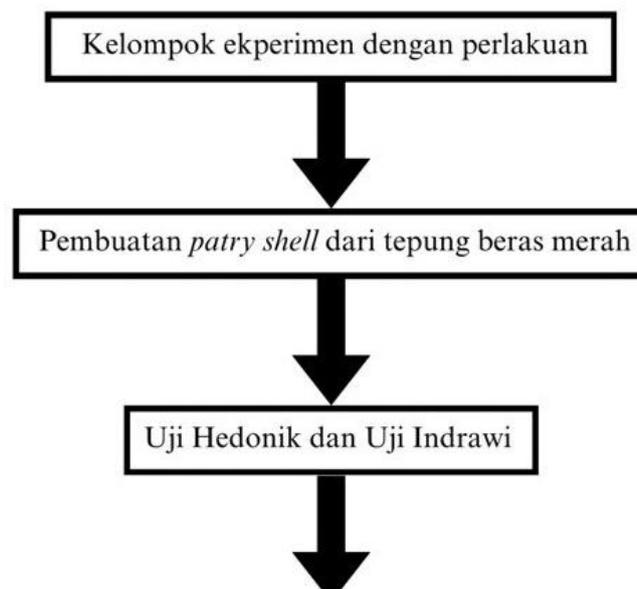
### METODE PENELITIAN

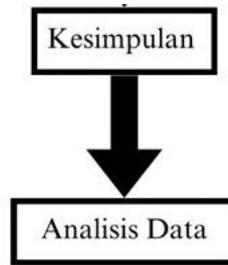
#### A. Pendekatan dan Jenis Pengembangan

Metode kuantitatif didefinisikan sebagai penyelidikan sistematis suatu fenomena dengan pengumpulan data yang dapat diukur. Selama proses ini, penelitian harus tetap netral dan objektif. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan penjelasan yang bergantung pada hubungan sebab-akibat. Pendekatan ini kemudian membentuk fondasi untuk pendekatan ilmiah dalam ilmu pangan. Penelitian ini akan menganalisis tekstur, rasa, aroma dan warna *Pastry shell* tepung beras merah serta proses pembuatannya. Karena belum ada penelitian sebelumnya yang mempelajari karakteristik *Pastry shell*, penelitian ini akan menambahkan pengetahuan kita tentang produk tersebut.

#### B. Metode Pengembangan

Desain pra-eksperimental mencakup satu atau lebih dari satu kelompok eksperimen yang akan diamati terhadap perlakuan tertentu. Desain pra-eksperimen tidak memiliki kelompok pembanding (Voxco, 2021), yang dimana akan dilakukan kajian terhadap karakteristik sensorik yang terdapat pada *Pastry shell* tepung beras merah dengan melakukan uji inderawi.



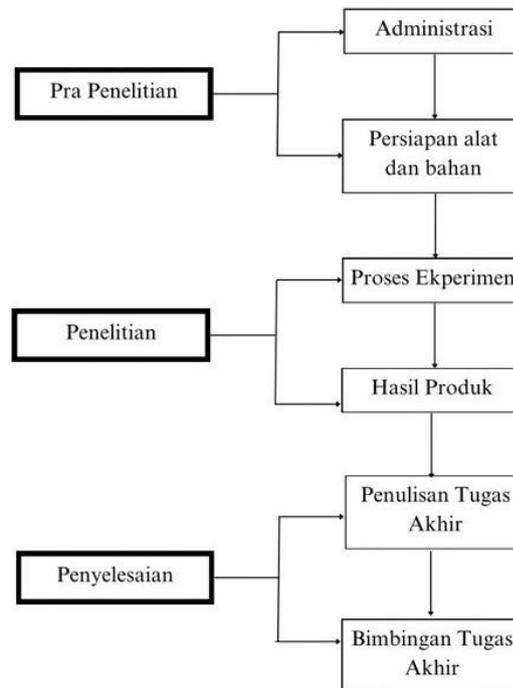


Gambar 2 Skema Desain Penelitian  
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Dalam proses penelitian ini, peneliti akan melakukan 3 kali uji coba. Dalam penelitian ini peneliti mengganti tepung terigu menjadi tepung beras merah dalam pembuatan *pastry shell*. Selanjutnya peneliti menggunakan uji indrawi dengan memberi kuisioner kepada panelis yang telah peneliti tentukan, pengujian di dasarkan pada tekstur, rasa, warna, dan aroma. Dan setelah itu hasil dari kuisioner dianalisis untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *pastry shell* yang berbahan dasar tepung beras merah.

### C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan pembuatan *Pastry Shell* berbahan dasar Tepung Beras Merah dan mengetahui karakteristik akhir dari *Pastry Shell* berbahan dasar Tepung Beras Merah yang meliputi Tekstur, Rasa, Warna dan Aroma. Pada penelitian ini akan di lakukan analisis terkait karakteristik indrawi yang terdapat pada *Pastry Shell* Tepung Beras Merah melalui Uji Indrawi.



Gambar 3 Tahap Penelitian  
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Dalam penelitian kali ini dilakukan tahap Pra-penelitian yang harus melakukan administrasi terlebih dahulu seperti mencari tanda tangan untuk mendapatkan surat izin melakukan penelitian. Proses penelitian dilanjutkan dengan tahap pengolahan data, yang dimulai dengan persiapan bahan dan alat yang diperlukan, pengumpulan data, dan analisis data menyeluruh. Tahap penyelesaian melibatkan penyusunan laporan yang mencakup proses dan hasil penelitian, penulisan dan bimbingan.

#### D. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1. Lokasi Pengambilan Bahan Baku

Dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan tepung beras merah sebagai bahan utama. Tepung beras merah didapatkan dengan membelinya di platform belanja yang berbasis online. Dalam pengadaan bahan ini, peneliti membeli secara online, sedangkan bahan lainnya seperti gula, garam, *Xanthm gum*, *butter* dan *egg replacet* adalah bahan yang didapatkan – sebab tersedia-

di Laboraturium Dapur Praktik, Program Studi Seni Kuliner – Politeknik Pariwisata Makassar.

## **2. Lokasi Pelaksana Penelitian**

Studi atau penelitian dilakukan di lokasi yang dikenal sebagai lokasi peneliti. Memilih lokasi yang mudah untuk diakses oleh peneliti, memilih lokasi yang relevan dengan subjek penelitian, dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk melakukan penelitian, seperti penelitian dan peralatan, akan membantu peneliti. Peneliti melakukan penelitian di “Laboraturium Dapur Nusantara dan Kontinental” Politeknik Pariwisata Makassar. Lokasi ini dipilih karena memiliki fasilitas yang membantu dan membuat peneliti menjadi mudah.

Politeknik Pariwisata Makassar salah satu perguruan tinggi kedinasan yang didirikan oleh Departemen Pariwisata dan berlokasi di Makassar, yang terletak di Sulawesi Selatan. Balai Pendidikan dan Latihan (BPLP) Politeknik Pariwisata Makassar didirikan pada tanggal 18 September 1991. Pada tahun 1997, yang sebelumnya bernama Balai Pendidikan dan Latihan (BPLP) berubah menjadi Akademik Pariwisata Makassar (AKPAR) berdasarkan keputusan menteri KM.27/OT.001/MPPT97. Sejak tahun 2015, Politeknik Pariwisata Makassar resmi beralih status. Peresmian alih status tersebut dilakukan oleh Menteri Pariwisata Makassar, Dr.H.Ir.Arief Yahya, M.Sc.

Perguruan Tinggi Kepariwisataan berada di kawasan Timur Indonesia dan berstatus nasional. Ini telah terakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional (BAN) dan memiliki tenaga pengajar berkualitas S1, S2, dan S3, serta pengalaman Pengajar dalam dan luar negeri. Politeknik Pariwisata Makassar berlokasi di Jl. Gunung Rinjani No 1, Tanjung Bunga, Makassar, dan dipimoin oleh Dr. Herry Rachmat Widjaja, MM.Par.,CHE.

Politeknik Pariwisata Makassar memiliki banyak fasilitas berdasarkan internasional yang sangat membantu mahasiswa belajar. Salah satunya adalah MICE Simulation Room, Laboraturium travel simulation, Sistem ticketing online berbasis teknologi abacus dan housekeeping simulation, serta sistem reservasi hotel berbasis teknologi Cakrasoft. Eksperimen “Pemanfaatan tepung

beras merah dalam pembuatan pastry shell” dilakukan di Lab Dapur Politeknik Pariwisata Makassar oleh peneliti sendiri.

### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian tugas akhir ini dilaksanakan pada :

Tanggal : 16, 24 Mei dan 18 Juni 2024

Waktu : 08.00-16.00 WITA.

### **E. Teknik Pengolahan Bahan**

Teknik pengolahan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pra-eksperimental. Menurut Voxco, (2021), desain pra-eksperimental mencakup satu atau lebih dari satu kelompok eksperimen yang akan diamati terhadap perlakuan tertentu. Desain pra-eksperimen tidak memiliki kelompok pembanding.

### **F. Jenis dan Sumber Data**

Menurut Bagja Waluya (2004) bahwa berdasarkan sumbernya, data penelitian diklompokkan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

#### **1. Data primer**

Data primer adalah informasi yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber aslinya. Dalam penelitian ini, data primer didasarkan pada dua rumusan masalah. Rumusan masalah pertama menghasilkan produk penelitian melalui eksperimen, sedangkan rumusan masalah kedua melibatkan pengumpulan data dasar dengan metode penyebaran kuesioner.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari sumber kedua atau pihak lain, seperti buku, laporan, jurnal, dan dokumentasi, atau sumber informasi lainnya.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian yang akan diselenggarakan dengan teknik pengumpulan data berikut.

#### **1. Dokumentasi**

Menurut Paul Otlet (1895) dalam Sudarsono (2017), dokumentasi adalah dokumen dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi, baik cetak maupun non-

cetak, yang dibuat untuk mengumpulkan data atau informasi. Dokumentasi ini bertujuan mengumpulkan data dan informasi tentang bahan dan langkah-langkah proses yang diteliti.

## 2. Kuesioner

Menurut (Cooper & Emory, 1995) dalam (Pujihastuti, 2010) Permasalahan dalam teknik survei lebih terkait dengan pembuatan kuesionernya karena berhubungan langsung dengan daya tanggap responden yang banyak dipakai pada penelitian, khususnya penelitian sosial, yang nantinya akan memperoleh data yang berasal dari responden, Responden adalah salah satu bagian penting dalam mendapatkan data penelitian yang didapatkan yang dengan demikian maka kebenaran dan keorisinalitas data yang didapatkan dari hasil yang bersumber dari responden

Dalam penelitian ini, peneliti memilih 15 orang panelis dalam pengambilan data dengan menggunakan kuisisioner uji indrawi. Panelis yang dimaksud dibagi menjadi dua yaitu:

Tabel 2 Panelis

Kategori Panelis	Jenis Kelamin dan Rentang Usia Panelis	Profesi Panelis	Jumlah Panelis
Panelis Terbatas	Laki-laki/Perempuan dengan usia 30-50 tahun	Dosen Program Studi Seni Kuliner	5 orang
Panelis Terlatih	Laki-laki/Perempuan dengan Usia 19-25 tahun	Mahasiswa dan Mahasiswi Program Studi Seni Kuliner	15 rang

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

### a) Panelis Terbatas

Panelis terbatas, adalah kategori panelis dengan jumlah tiga hingga lima orang, yang memiliki kepekaan tinggi sebab berkemampuan dalam “mengetahui dengan baik faktor-faktor dalam penilaian organoleptik dan mengetahui cara pengolahan dan pengaruh bahan baku terhadap hasil akhir” (Program Studi Teknologi Pangan – Universitas Muhammadiyah Semarang, 2013:03). Panelis pada kategori

ini, terdiri atas lima dosen Program Studi Seni Kuliner – Politeknik Pariwisata Makassar, dengan rentang usia antara 30-50 tahun. Alasan penetapan panelis yang dimaksud sebab memiliki pengetahuan yang luas dibidang seni kuliner, khususnya tentang karakteristik produk yang akan diuji. Meskipun kue *pie* dapat dimakan kapan saja, namun pada penelitian yang akan dilakukan, kue *pie* akan diajukan kepada panelis antara pukul 12:00 hingga 13:00 dengan asumsi adalah *dessert*.

b) Panelis Terlatih

Panelis terlatih, adalah kategori panelis dengan jumlah 15 hingga 25 orang, yang memiliki kepekaan cukup baik sehingga “dapat menilai beberapa rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik” (Program Studi Teknologi Pangan – Universitas Muhammadiyah Semarang, 2013:03). Panelis yang dimaksud adalah mahasiswa/i Politeknik Pariwisata Makassar. Sebagaimana panelis terbatas, pada panelis terlatih, kue *pie* juga akan diajukan antara pukul 12:00 hingga 13:00 sebab merupakan *dessert*.

Formulir uji Indrawi

Nama : Hari/tanggal :  
 Umur : No. Kuisisioner :  
 Nama Produk : *Pastry Shell*

Saya memohon kesediaan waktu saudara (i) untuk mengisi kuisisioner penelitian saya yang berjudul Pemanfaatan Tepung Beras Merah dalam Pembuatan *Pastry Shell*.

Aspek	Pertanyaan	Jawaban	
		YA	Tidak
Tekstur	1. Apakah tekstur pada <i>pastry shell</i> beremah?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Apakah tekstur pada <i>pastry shell</i> berpasir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Apakah tekstur pada <i>pastry shell</i> renyah?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rasa	1. Apakah rasa <i>butter</i> terdapat pada <i>pastry shell</i> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Apakah rasa manis terdapat pada <i>pastry shell</i> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Apakah rasa gurih terdapat pada <i>pastry shell</i> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Warna	1. Apakah <i>pastry shell</i> memiliki warna yang menyerupie tepung beras merah?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aroma	1. Apakah <i>pastry shell</i> memiliki aroma <i>butter</i> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Apakah <i>pastry shell</i> memiliki aroma khas beras merah?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uji Kesukaan <i>Pastry Shell</i>				
Penilaian	Tekstur	Rasa	Warna	Aroma
Sangat Suka				
Suka				
Tidak Suka				
Sangat Tidak Suka				
Keterangan : 4 (Sangat Suka), 3 (Suka), 2 (Tidak Suka), 1 (Sangat Tidak Suka)				

#### H. Teknik Analisa Data

Analisis data adalah proses menyusun, mengkategorikan dan menemukan pola atau tema dalam data untuk menentukan maknanya (Sutiyanni & Octaviani, 2019). Oleh sebab itu, penelitian ini akan menggunakan teknik analisis data *sensory descriptive evaluation* yakni akan mengukur atau menguji fitur produk seperti tekstur, warna, rasa, dan aroma dengan indra para panelis (Sirangelo, 2019). Untuk mendapatkan informasi tentang produk yang dibuat melalui uji Indrawi dengan memberi setiap panelis lembar penelitian kuesioner, artinya kuantitatif yang didapatkan dari panlis hasrus dianalisis terlebih dahulu untuk dijadikan data kuantitatif.

1. Rumus analisis deskriptif presentase:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

% = Persentase

$n$  = Pernyataan Ya (Setuju)

$N$  = Total Responden