

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang masalah-masalah, dengan fokus pada bagaimana subjek memahami makna dari lingkungan mereka dan bagaimana makna tersebut memengaruhi perilaku mereka. Penelitian ini dilakukan di lingkungan alami (naturalistic), tanpa adanya perlakuan atau manipulasi variabel. (Rijal Fadli, 2021)

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pendekatan kualitatif. Penelitian dengan metode kualitatif ini yaitu penelitian yang bermaksud untuk menggambarkan dan memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, mencari informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, dan membuat kesimpulan atas temuan dalam penelitian. Maka dari itu penelitian yang akan diselenggarakan menggunakan pendekatan ilmiah dengan metode pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi dan sebaliknya (Rahardjo, Mudija 2011).

Pada sub bab ini peneliti akan membahas mengenai desain penelitian dan proses pengumpulan data yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan judul “Karakteristik pembuatan sorbet dari belimbing wuluh (*Averrhoa Blimbi L*)”. Setelah menentukan pendekatan, langkah selanjutnya adalah menjelaskan teknik pengolahan bahan yang digunakan dalam penelitian ini.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Data Pimer

Sebagaimana telah diulas pada bagian Rumusan Masalah, bahwa masalah penelitian yang diselenggarakan yaitu bagaimana hasil akhir sorbet dari belimbing wuluh. Dalam penelitian kualitatif, data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung melalui observasi dan wawancara.

(Kaharuddin, 2021). Berdasarkan hal ini, maka data primer atau utama pada masalah penelitian tersebut, yang mana pada rumusan masalah penelitian, merujuk pada pernyataan informan terkait penilaian karakteristik sorbet belimbing wuluh.

2. Data Sekunder

Dalam penelitian yang diselenggarakan, data sekunder atau pendukung, terdapat baik pada Rumusan Masalah Dalam penelitian kualitatif, data sekunder merupakan data diperoleh oleh peneliti secara tidak langsung dan didapatkan melalui buku, jurnal, dan lainnya (Fathoni 2006). Dengan demikian, dalam penelitian yang diselenggarakan, data pendukung terkait; masalah penelitian merujuk pada resep standar pembuatan sorbet, dan data pendukung terkait pembuatan sorbet. Rumusan masalah juga ini merujuk pada pengetahuan tentang karakteristik sorbet yang terdapat pada studi terdahulu, yang kemudian menjadi panduan dalam dalam pembuatan pertanyaan yang diajukan kepada informan dan mengajukan pertanyaan kepada informan.

C. Lokasi Pengolahan Bahan

Dalam pengolahan bahan yang diselenggarakan, dilakukan dikampus Politeknik Pariwisata Makassar, yang merupakan perguruan tinggi negerikedinasan yang berada dalam naungan Kementerian Pariwisata yang berlokasi di Sulawesi Selatan tepatnya di Kota Makassar. Politeknik Pariwisata Makassar memiliki Laboratorium Kitchen, yang bernama “Laboratorium Dapur Nusantara dan Kontinental”. Karena di laboratorium kitchen tersebut memiliki fasilitas yang mendukung dalam penelitian yang diselenggarakan. Dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa tahapan, yaitu;

1. Tahap pra-produksi

Dalam tahap ini, peneliti memperhatikan kualitas bahan yang akan digunakan, mulai dari kelayakan bahan untuk digunakan kesegaran buah belimbing, bentuk buah dalam keadaan bagus. Dan tidak busuk Hal ini bertujuan untuk mempermudah saat proses dilakukannya penelitian. Serta alat-alat yang digunakan merupakan alat yang bersih dan sesuai untuk proses penelitian,

peralatan (*utensil*) serta perangkat (*equipment*) yang digunakan sebagai berikut;

Tabel 1. Peralatan dan Perangkat

Alat	Kegunaan
<i>Bowl</i>	Digunakan sebagai wadah untuk menimbang <i>maple syrup</i> dan belimbing wuluh
<i>Measuring Jug</i>	Untuk mengukur takaran pada air
<i>Thermogun</i>	Digunakan untuk mengukur suhu ruangan dan suhu <i>freezer</i>
<i>Oven Tray</i>	Digunakan sebagai alat bantu untuk proses pemanggangan penelitian
<i>Peeler</i>	Digunakan untuk mengupas atau menghilangkan kulit pada belimbing
<i>Scale</i>	Alat yang digunakan untuk menimbang bahan penelitian sesuai dengan kuantiti yg diinginkan
<i>Lighter</i>	Digunakan sebagai alat untuk menyalakan kompor/ <i>stove</i>
<i>Spoon</i>	Alat yang digunakan untuk mencampur bahan penelitian
<i>Silpat</i>	Digunakan sebagai alat bantu dalam proses pemanggangan agar bahan yang di panggang tidak lengket dengan <i>tray</i>
<i>Knife</i>	Alat yang digunakan untuk proses tulang pada belimbing wuluh
<i>Timer</i>	Digunakan sebagai alat hitung dalam proses penelitian
<i>Oven Sinmag</i>	Digunakan sebagai alat proses pemanggangan pada belimbing wuluh
<i>Ice Cream Machine</i>	Alat ini digunakan sebagai proses pembekuan <i>sorbet, ice cream, dan gelato</i> .

Sumber: Olah data peneliti, 2024

2. Tahap produksi

Pada tahap ini terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam pengolahan bahan menggunakan metode eksperimental. yaitu: *bake*/memanggang pada buah agar menurunkan kadar asam. *Churning*/mengaduk bahan campuran sorbet dalam mesin pembuat *es cream*, *freezing*/pembekuan sorbet dalam *freezer* hingga mencapai konsistensi yang diinginkan, proses ini membutuhkan waktu 18 jam dengan suhu 14,5°C *Melting*/meleleh merupakan teknik pelelehan sorbet menjadicair atau wujud awal sebelum dilakukan *churning* atau *freezing*, dan untuk proses *melting* membutuhkan waktu 1 jam dengan suhu 33,5°C. Adapun resep yang menjadi standar pada penelitian ini:

Tabel 2. Resep Standar Penelitian

Bahan	Takaran
Jus buah	-
Gula/Sugar	375gram
Air	250ml

Sumber: *Profesional Baking Sixth Edition 2013*

3. Tahap evaluasi

Pada tahap ini dilakukan uji sensory dengan menggunakan indera perasa, penciuman, penglihatan, dan peraba untuk menilai kualitas sorbet yang dihasilkan. Serta hasil dari analisis informan melalui proses wawancara, untuk menilai produk penelitian tersebut apakah dapat dinilai bagus atau tidak bagus. Mulai dari segi rasa, warna, dan tektstur.

D. Tahap Penelitian

Proses pengembangan produk pangan terdiri dari beberapa tahapan. Penelitian yang akan diselenggarakan memiliki rumusan masalah penelitian yang dimana masalah penelitian ini merujuk pada eksperimen, yang bertujuan mengembangkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode *Bake* pada proses penelitian. Dan mengetahui penilaian karakteristik sorbet belimbing wuluh yang dibuat dengan resep ideal dan metode baru. Maka dari itu dalam peneilitan ini peneliti hanya melakukan 3 tahapan. Berikut ini tahap penelitian dan

pengembangan produk penelitian yang akan dilakukan. Pada bagian pertama dalam penelitian ini melakukan dua tahapan. Tahap pra produksi atau pengolahan, merupakan tahap awal yang dimana bahan pangan, peralatan (*utensil*) dan perangkat (*equipment*) dipersiapkan.

Pada bagian kedua dalam penelitian ini melakukan empat tahapan. Tahap produksi atau pengolahan merupakan tahap proses pengolahan pembersihan belimbing wuluh, memanggang, penghalusan, dan pembekuan pada belimbing wuluh.

Pada bagian ketiga dalam penelitian merupakan tahap akhir dari proses pengolahan sorbet belimbing wuluh yaitu tahap proses *mealtng*. Dan untuk penilaian dalam penelitian ini, peneliti menggunakan proses wawancara secara langsung kepada informan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu:

1. Eksperimental

Metode eksperimental adalah tahapan/proses menggabungkan bahan-bahan makanan, setelah itu diproses menggunakan teknik memasak yang benar, dan kemudian memeriksa hasil akhir produk yang telah dibuat (Bower 2009)

2. Observasi

Observasi merupakan sebuah pengamatan secara langsung terhadap proses berjalannya penelitian dengan meliputi berbagai aktivitas perhatian terhadap suatu objek yang menggunakan seluruh alat indera (Sulastri 2023). Dalam penelitian ini teknik observasi peneliti lakukan dengan pengamatan langsung selama pembuatan sorbet.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi

penelitian, baik dari catatan dan gambar yang dimana proses dokumentasi memberikan informasi proses penelitian (Fathoni 2006).

4. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan proses komunikasi atau memberikan pertanyaan secara langsung antara peneliti dan informan (Rahardjo 2011)

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses sistematis mencari dan mengatur catatan observasi, dokumentasi, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti sebagai temuan bagi orang lain (Nurindah & Fitri 2022) Metode yang digunakan dalam penelitian yang akan diselenggarakan, yaitu metode *Sensory Descriptive Evaluation* merupakan teknik analisa data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Teknik tersebut bermaksud melakukan pengukuran atau pengujian terhadap hasil akhir produk yang diantaranya warna, rasa, aroma, serta tekstur melalui indera yang dilakukan penulis (Sirangelo, 2019).

G. Definisi operasional

1. Menurut buku *Migoya* (2008). Es pertama kali dibuat oleh orang tiongkok yaitu es krim sederhana, sehingga belum dipastikan kebenarannya. Dan sekitar tahun 3000 SM. Marco Polo dianggap membawa pengetahuan ini ke Italia pada abad ke-13. Kemudian, ratu muda *Catherine de Medici*, bersama koki-koki Italia-nya, memperkenalkan kepada orang Prancis pada sorbet, dan es krim pada abad ke-16. Adapun sorbet yang dapat menjadi variasi sorbet baru dengan menggunakan belimbing wuluh, maka dari itu terdapat juga perubahan resep dan teknik yang berbeda. *Migoya* juga mengemukakan bahwa standarisasi suhu penyimpanan ideal untuk *frozen dessert* yaitu -10°C/14°F dan untuk lama penyimpanan sekitar 4 jam atau lebih. Adapun yang dinamakan *blast freezer*, *blast freezer* merupakan jenis *freezer* yang dirancang khusus untuk menurunkan suhu makanan sangat cepat hingga suhu yang sangat rendah dan suhu ini sering mencapai -38°C atau lebih rendah lagi. *Blast freezer* ini tidak direkomendasikan untuk menyimpan

sorbet, es krim, gelato, dan sherbet

2. Menurut buku *Profesional Baking Sixth Editon* untuk tekstur sorbet berbentuk kristal es dikarenakan sorbet tidak mengandung krim atau putih telur teksturnya tidak terlalu halus, beraroma dari buah yang diolah, warna yang bagus sesuai buah yang diolah. Namun warna menjadi variasi terhadap sorbet belimbing wuluh karena adanya warnadari *maple syrup*.