

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Pendekatan penelitian

Pendekatan penelitian merupakan rencana konsep dan prosedur penelitian yang mencakup langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian. Pendekatan penelitian yang digunakan merupakan pendekatan kuantitatif dan dimaksudkan untuk meneliti sebuah masalah yang sudah jelas serta menggunakan langkah yang berurutan. Adapun data dalam penelitian bersifat numerik sehingga harus melibatkan statistik didalamnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan metode *true experiment* atau eksperimen murni yang merupakan metode pengambilan sampel maupun kelompok kontrol secara acak. Pengacakan disini mengacu pada alokasi kumpulan penyajian sampel kepada para penilai (Sarah E. Kemp et al, 2009). Metode ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subyek selidik (Indrianawati, 2014 ; Arikunto, 2010).

Dalam penelitian yang diselenggarakan, pembuatan cuka asam Jawa menggunakan bahan yang berkualitas dan layak untuk dikonsumsi. Teknik yang digunakan dalam pembuatan cuka asam Jawa adalah teknik *fermentation* atau dengan menyimpan sari buah asam Jawa didalam wadah tertutup untuk difermentasi dan berubah menjadi alkohol sehingga sari buah asam Jawa akan menjadi cuka asam Jawa. Selain itu, dalam penelitian yang diselenggarakan berfokus pada pembuatan cuka dengan penggunaan buah asam Jawa, dalam durasi fermentasi 1-3 minggu atau hingga mencapai tingkat keasaman yang ditentukan. Sari buah asam Jawa yang sudah terfermentasi menjadi cuka nantinya akan diterapkan pada campuran asinan buah.

B. Jenis dan sumber data

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan peneliti selama melakukan proses penelitian (Alir 2005 ; Sugiyono 2016). Dalam hal ini, peneliti mengumpulkan data melalui hasil observasi eksperimen serta form kuesioner yang telah diisi oleh para panelis.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data tersebut didapatkan melalui buku bacaan, jurnal maupun artikel yang berfungsi sebagai penunjang selama penelitian berlangsung (Purhantara & Wahyu, 2010). Dalam hal ini, peneliti mendapatkan sumber data melalui buku, jurnal, artikel hingga penelitian terdahulu. Hal tersebut dapat membantu dan menunjang kelancaran penelitian.

C. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan instrumen dalam proses mengumpulkan keterangan atau bahan nyata yang dijadikan sebagai dasar penelitian (Herdayati & Syahrial, 2019). Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu;

1. Eksperimen

Menurut Jaedun Amat (2011), teknik pengumpulan data eksperimen adalah teknik yang digunakan untuk melihat dan menguji pengaruh suatu perlakuan dalam kondisi yang terkontrol. Teknik ini juga berupa catatan peneliti mengenai produk penelitian yang dilakukan selama proses eksperimen berlangsung. Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba resep dan observasi mengenai hasil tahapan eksperimen.

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang dapat berupa tulisan, gambar, karya, hasil observasi ataupun wawancara. Dokumentasi yang akan digunakan dalam penelitian ini mencakup buku, jurnal ataupun penelitian terdahulu yang berkaitan sertadokumentasigambarselamaprosespenelitianberlangsung(RiyantoSlamet , 2020).

3. Kuesioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan kepada responden untuk dijawab (Riyanto Slamet 2020). Dalam penelitian yang akan diselenggarakan, peneliti akan menggunakan teknik kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data mengenai hasil penelitian yang dilakukan dan melakukan penyebaran kuesioner kepada sejumlah panelis. Pada penelitian yang diselenggarakan, peneliti memilih panelis terbatas sebanyak 3 orang dan panelis terlatih sebanyak 10 orang yang merupakan tenaga pengajar dan mahasiswa program studi seni kuliner Poltekpar Makassar karena memiliki pengetahuan serta pengalaman dan dinilai mampu menjadi panelis.

Adapun kriteria panelis dalam penelitian ini yaitu:

a. Panelis terbatas

Terdiri dari 3-5 orang dan merupakan tenaga pengajar ahli pada bidang seni kuliner di Politeknik Pariwisata Makassar dengan rentang usia 30 –50 tahun. Panelis memiliki pengetahuan terhadap karakteristik produk yang diuji sehingga dapat membantu pengoptimalan peneliti dalam melakukan pengujian. Selain itu, sebelum melakukan pengujian, peneliti harus memastikan kondisi para panelis terlebih dahulu yaitu pada keadaan lapar atau kenyang. Hal tersebut merupakan hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan penelitian demi kelancaran pengujian yang akan diselenggarakan.

b. Panelis terlatih

Terdiri dari 10 - 20 orang dan merupakan mahasiswa/i Politeknik Pariwisata Makassar. Panelis dalam keadaan sehat dan mempunyai indera yang normal khususnya indera perasa dan pembau. Panelis terlatih yang dipilih merupakan mahasiswa/i seni kuliner karena dianggap mampu menilai produk yang akan diuji melalui pengetahuan dan pengalaman selama berkuliah dan melakukan praktek di kitchen laboratorium. Selain itu, sebelum melakukan pengujian, peneliti harus memastikan kondisi para panelis terlebih dahulu yaitu pada keadaan lapar atau kenyang.

Tabel 6. Kriteria Panelis

Kriteria Panelis	Jenis Kelamin Dan Rentang Usia	Profesi Panelis	Jumlah Panelis
Panelis terbatas	Laki/Perempuan Dengan rentang usia 30-50 tahun	Dosen SKU/Chef	3-5 orang
Panelis terlatih	Laki/Perempuan dengan rentang usia 19-24 tahun	Mahasiswa Seni Kuliner Potekpar Makassar	10-20 orang

(Sumber: Olah data peneliti 2024)

D. Teknik analisis data

Analisa data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema seperti yang didasarkan oleh data. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber antara lain wawancara, observasi, dokumen, gambardan sebagainya (Dewi Kurniasih et al, 2021). Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Statistic descriptive analysis*.

Teknik tersebut dapat didefinisikan sebagai bidang interdisipliner termasuk deskripsi, pengukuran dan interpretasi karakteristik produk yang dapat dirasakan oleh indra (Tiziana Sirangelo, 2019). Dalam teknik ini, data diterjemahkan kedalam skor rata-rata dan dianalisis secara statistik deskriptif yang meliputi rata-rata, nilai tertinggi dan nilai terendah.

Adapun pengujian yang dilakukan yaitu;

1. Uji inderawi

Menurut Kartika et al, 1998 ; Astuti, 2019 , Uji inderawi merupakan pengujian terhadap karakteristik suatu produk dengan menggunakan indera manusia yang mencakup indera perasa, pembau, penglihatan dan peraba.

Dalam penelitian yang diselenggarakan, panelis yang mempunyai pengetahuan tentang sifat sensorik dari produk yang diuji serta pengetahuan tentang cara penilaian diperlukan sebagai instrumen atau alat ukur dalam melakukan pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan cara pengisian kuesioner. Kuesioner berisi penilaian yang menggunakan skala nilai oleh para panelis terkait karakteristik produk warna, rasa, aroma dan tekstur (Mahanini Rahayu, 2020).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan *software ibm spss statistics 26* secara statistik deskriptif untuk mengetahui kriteria tiap aspek terhadap hasil produk eksperimen. Untuk mendapatkan tingkat akurasi dalam penelitian, maka peneliti menggunakan skala Likert. Skala likert merupakan skalapsikometrik yang kerap digunakan pada penilaian menggunakan kuesioner. Para panelis menentukan tingkat persetujuan dengan cara memilih salah satu dari beberapa pilihan yang tersedia. Dinamakan Likert karena merupakan nama dari penerbit Rensis Likert yang telah menerbitkan laporan dan menjelaskan penggunaannya (Suzuki Syofian et al, 2015). Pada penelitian ini, digunakan skala genap yaitu skala 1-4 untuk menghindari responden memberi jawaban netral.

Adapun penilaian skor yaitu;

1. Nilai tertinggi=4
2. Nilai terendah=1
3. Jumlah kriteria penilaian =4
4. Jumlah panelis keseluruhan =13 orang

E. Definisi Operasional

1. Cuka asam Jawa

Didefinisikan sebagai produk hasil fermentasi dari buah asam Jawa dan bahan pendukung lainnya yang telah melalui proses fermentasi selama kurun waktu yang telah ditentukan.

2. Karakteristik Organoleptik

Didefinisikan sebagai indikator rasa, aroma, warna dan tekstur yang dihasilkan dari cuka asam Jawa dan asinan buah kemudian dinilai melalui metode sensorik oleh panelis terlatih.

3. Asinan Buah

Produk pangan yang terbuat dari kombinasi buah-buahan segar yang kemudian dicampur dengan cuka asam Jawa sebagai agen pengasam dan pengawet. Disiapkan dan dikonsumsi secara langsung atau dalam keadaan mentah.

4. Pengujian Sensorik

Proses evaluasi yang melibatkan panelis terlatih untuk menilai rasa, aroma, warna dan tekstur cuka asam Jawa pada penerapan asinan buah menggunakan skala penilaian standar.