

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang menggambarkan variabel secara apa adanya didukung dengan data-data berupa angka yang dihasilkan dari uji organoleptik keripik buah mangrove *Bruguiera* sp.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi, yaitu: Desa Lalasa Kecamatan Pulau Panjang Kabupaten Seram Bagian Timur sebagai lokasi pengambilan sampel Mangrove *Bruguiera* sp. dan Laboratorium MIPA IAIN Ambon sebagai lokasi pembuatan keripik dan uji organoleptik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 2 April 2024 - 2 Mei 2024.

C. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian adalah 30 orang panelis untuk mencoba inovasi produk keripik buah mangrove *Bruguiera* sp dengan tujuan untuk mengetahui daya terima responden. Dari 30 orang yang menjadi target responden, 2 orang adalah panelis ahli (dosen) dan 28 panelis biasa (mahasiswa).

D. Alat dan Bahan

1. Alat dan Fungsinya

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1. Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian

No	Alat	Fungsi
1	Pisau	Untuk mengupas buah mangrove
2	Talenan	Untuk landasan dalam memotong buah mangrove
3	Panci	Untuk perebusan buah mangrove
4	Baki	Untuk mengeringkan buah mangrove
5	Timbangan	Untuk menimbang buah mangrove
6	Ayakan	Untuk memisahkan bagian yang tidak diinginkan berdasarkan ukuranya
7	Baskom	Untuk menampung adonan keripik buah mangrove
8	Alat tulis dan kamera	Menulis data,dokumentasi
9	Wajan	Untuk menggoreng adonan keripik buah mangrove
10	Spatula	Untuk mengangkat dan mengaduk keripik buah mangrove
11	Sendok serok	Untuk mengambil atau memindahkan keripik buah mangrove

2. Bahan dan fungsinya

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2. Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian

1	Bahan	Fungsi
2	Mangrove Bruguiera sp	Buah mangrove Bruguiera yang akan dijadikan keripik
3	Air	Untuk merendam buah mangrove selama 27 jam 2-4 kali pergantian air (6 jam) menurunkan kadar tanin
4	Minyak Kelapa	Untuk menggoreng keripik
5	Tepung Beras	Untuk tambahan adonan pada keripik
6	Penyedap Rasa	Untuk memberikan rasa pada keripik
7	Bawang Putih	Untuk menambah cita rasa keripik yang gurih dan lezat

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pengambilan Sampel

2. Buah mangrove diambil dari pantai Desa Lalasa Kecamatan Pulau Panjang Kabupaten Seram Bagian Timur. Pengambilan buah mangrove dengan cara dipotong tangkai bonggol mangrove dengan menggunakan pisau.

3. Pengupasan dan sortasi

Pengupasan kulit biji mangrove bertujuan agar memudahkan zat anti gizi seperti HCN dan tannin untuk keluar. Tanin dan HCN yang mengakibatkan rasa sepat dan pahit. Pada proses pengupasan ini dilakukan disortasi untuk memperoleh biji mangrove dengan kualitas yang baik. Biasanya bagian dalam biji mangrove terdapat ulat sehingga perlu dilakukan sortasi.¹

4. Pencucian 1

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan kotoran seperti tanah, lumpur atau kulit yang masih menempel pada biji mangrove.²

5. Perebusan

Perebusan bertujuan untuk melunakkan biji mangrove, selain itu perebusan juga dapat mengurangi kadar HCN dan tanin yang terkandung pada bahan. Pada proses perebusan dilakukan penambahan abugosok 10% dari berat bahan. Abu gosok merupakan absorben yang diharapkan dapat menyerap HCN dan tanin sehingga rasa pahit pada biji mangrove dapat berkurang. Perebusan dilakukan dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ selama ± 3 menit.³

¹ Indah Rosulva et al., "Potensi Buah Mangrove Sebagai Sumber Pangan Alternatif," *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 14.2 (2021), 131–50 <<https://doi.org/10.20961/jthp.v14i2.55509>>.

² Ibid

³ Ibid

6. Perendaman

Perendaman bertujuan untuk melunakkan biji dan mencegah pertumbuhan bakteri. Pada proses perendaman dilakukan penambahan abu gosok 10% dari berat bahan seperti pada perebusan abu gosok ditambahkan untuk mengurangi rasa pahit pada biji mangrove. Perendaman dilakukan selama 12 jam dimana dilakukan penggantian air rendaman setiap 6 jam sekali.⁴

7. Pencucian 2

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan abu sekam dan kotoran sisa perendaman.⁵

8. Blanching rebus

Blanching rebus bertujuan untuk membunuh mikroba yang kemungkinan tumbuh selama perendaman. Blanching rebus dilakukan dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ selama ± 2 menit.⁶

9. Pengeringan

Pengeringan bertujuan untuk mengurangi air sekaligus mendinginkan biji mangrove api-api. Pengeringan dilakukan hingga biji mangrove kering.⁷

10. Pembuatan keripik

Biji yang telah selesai pengeringan, di kasih halus menggunakan blender kemudian dicampurkan dengan tepung beras, penyedap rasa bawang putih, secukupnya dan tambahkan air secukupnya, diaduk hingga homogeny kemudian dikasih bentuk keripik dan siapkan kompor, minyak kelapa, wajan dan spatula

⁴ Ibid

⁵ Ibid

⁶ Ibid

⁷ Ibid

untuk dilakukan proses penggorengan keripik, selalu dibolak balik keripiknya agar tidak gosong. Setelah keripiknya matang, ditiris agar minyaknya hilang, dipindahkan ke baskom untuk selanjutnya dikemas.⁸

11. Tahap pengamatan

Tahap pengamatan merupakan cara pengamat menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan. Tahap pengamatan mempunyai peranan mutu. Pengamatan dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya. Dalam pengamatan bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Pengamatan melalui indrawi ini meliputi empat bentuk yaitu rasa, tekstur, warna dan aroma.

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono, teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini ada beberapa diantaranya adalah:

1. Observasi

Teknik ini digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data secara langsung dengan cara mengamati objek yang terkait dalam penelitian tersebut.

⁸ Andi Eni Firdani, Asriani Hasanuddin, dan Roni Hermawan, "Pengaruh Substitusi Tepung Buah Mangrove *Rhizophora mucronata* dan Tepung Tapioka Terhadap Kadar Tanin Dan Mutu Organoleptik Kerupuk," *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 13.1 (2022), 63–70 <<https://doi.org/10.35316/jsapi.v13i1.1625>>.

2. Angket

Teknik ini digunakan untuk mengetahui seberapa suka panelis terhadap keripik buah mangrove. Angket bersifat tertutup dan diisi oleh 30 panelis (2 dosen dan lainnya mahasiswa (28 orang). Uji organoleptik atau biasa disebut uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi mutu mengenai aroma, rasa, tekstur, warna dan lainnya. Pengujian organoleptik dilakukan oleh panelis yang menyukai keripik sebanyak 30 orang.

Tabel 3.3 Lembar Uji Organoleptik Panelis Keripik Buah *Bruguiera* sp.

Jenis Pengujian	SS	S	B	TS	STS
Warna					
Aroma					
Tekstur					
Rasa					

Keterangan :

SS = sangat suka (skor = 5)

S = suka (skor = 4)

B = biasa (skor = 3)

TS = tidak suka (skor = 2)

STS = sangat tidak suka (skor = 1)

3. Dokumentasi

Teknik ini digunakan pada proses membuat tahapan-tahapan produksi dari awal persiapan produk hingga uji organoleptik keripik buah mangrove, serta sebagai bukti bahwa penelitian benar-benar dilakukan oleh penulis dengan bukti yang tertera di lampiran.

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan cara deskriptif kualitatif, lalu dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Dengan demikian, baik yang diperoleh melalui angket atau metode dokumentasi digambarkan atau disajikan dalam bentuk kata-kata atau kalimat dan gambaran diagram deskriptif sebagaimana dalam penelitian statistik, serta dipisah-pisahkan dan dikategorikan sesuai dengan rumusan masalah⁹.

Untuk mengetahui seberapa suka panelis terhadap keripik buah mangrove digunakan data dari jawaban responden hasil penyebaran angket yang selanjutnya dianalisis menggunakan rumus presentasi¹⁰:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Dimana :

P = besaran presentasi (%)

F = jumlah responden yang menjawab item pada kategori yang sama

N = jumlah total responden

⁹ Sugiono, *Memahami Penelitian Kualitatif dan R & D* (Bandung : Alfabeta, 2014) hal 92

¹⁰ Suharsimi Arikunto, 2021. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* Edisi 3. Penerbit Bumi Aksara, Jakarta