

BAB III

RANCANGAN PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan untuk dilaksanakan selama dua bulan, dimulai pada bulan Maret hingga Mei 2025. Rincian waktu pelaksanaan penelitian terdiri dari beberapa tahap. Pada bulan Maret 2025, akan dilakukan persiapan penelitian yang mencakup pengumpulan bahan baku dan perencanaan rinci terkait seluruh tahapan penelitian. Pada bulan Maret akhir 2025 akan masuk tahap kedua yaitu pelaksanaan uji coba pembuatan abon vegan akan dimulai, yang mencakup pembuatan varian abon vegan menggunakan kedelai sebagai bahan dasar. Pada periode akhir April-awal Mei 2025, pengumpulan data akan dilakukan melalui uji organoleptik terhadap produk. Tahap terakhir penyusunan laporan penelitian yang akan berlangsung pada awal hingga pertengahan Mei 2025, di mana hasil pengumpulan data akan disusun menjadi laporan penelitian yang lengkap. Penelitian ini akan dilaksanakan di dua lokasi utama. Proses pembuatan dilakukan di tempat tinggal penulis dan untuk tempat pengisian kuisisioner panelis berada di *cafe*/ rumah yang sudah disetujui dua belah pihak.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental dan uji organoleptik bersifat afektif. Jenis data yang dikumpulkan merupakan data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui pengisian kuesioner setelah melakukan pengujian sampel.



Gambar 3.1 Sampel yang diterima Panelis

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan berupa selembar kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur persepsi panelis terhadap empat aspek utama, yaitu tekstur, aroma, dan rasa terhadap sampel. Penilaian menggunakan skala lima poin, yang terdiri dari: sangat tidak suka (1), tidak suka (2), netral/biasa saja (3), suka (4), dan sangat suka (5). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui evaluasi sensoris menggunakan panelis tidak terlatih sebanyak 30 orang, yang dipilih secara acak dari kenalan penulis. Para panelis akan diminta memberikan penilaian terhadap atribut organoleptik dari dua jenis produk abon vegan, yaitu abon berbahan dasar ampas tahu dan abon berbahan dasar tahu. Masing-masing sampel dibungkus dalam plastik ziplock berukuran kecil dengan berat bersih 10 gram. Dengan demikian, data yang diperoleh bersifat objektif dan dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan mengenai tingkat penerimaan konsumen terhadap produk.

3.2.3 Teknik Penentuan Panelis

Penentuan panelis menggunakan teknik purposive sampling dimana panelis yang terlibat dalam penelitian ini merupakan panelis tidak terlatih, yaitu individu yang bukan ahli dalam bidang pengujian makanan tetapi memiliki pengalaman mengonsumsi atau mengetahui makanan vegan. Kriteria utama yaitu bersedia mengikuti seluruh rangkaian uji organoleptik, tidak memiliki alergi terhadap bahan dasar produk (kedelai), serta memiliki rentang usia antara 18 hingga 50 tahun. Sebanyak 30 orang panelis dipilih untuk mewakili konsumen yang menjadi target pasar produk abon vegan ini. Jumlah ini agar dapat memperoleh gambaran umum mengenai preferensi konsumen terhadap produk yang diuji.

3.2.4 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh panelis akan dianalisis menggunakan pendekatan statistik sederhana yang bersifat kuantitatif. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran umum mengenai tingkat penerimaan panelis terhadap produk yang diuji. Fokus utama dari analisis ini adalah menghitung nilai rata-rata dari skor yang diberikan pada masing-masing atribut

organoleptik, yaitu tekstur, aroma, rasa, serta tingkat kesukaan panelis terhadap produk abon vegan. Perhitungan rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor yang diberikan oleh panelis untuk setiap atribut pada masing-masing sampel, kemudian dibagi dengan jumlah panelis yang berpartisipasi dalam uji organoleptik. Skor diperoleh dari kuesioner berbasis skala organoleptik lima tingkat, di mana setiap panelis diminta untuk memberikan penilaian mulai dari sangat tidak suka (skor 1) hingga sangat suka (skor 5). Dengan demikian, semakin tinggi nilai rata-rata yang diperoleh, maka semakin tinggi pula tingkat penerimaan. Setelah nilai rata-rata dari masing-masing atribut pada kedua sampel diperoleh, hasil tersebut akan dibandingkan untuk mengetahui produk mana yang lebih berpotensi disukai oleh panelis berdasarkan persepsi mereka.

3.2.5 Teknik Penyajian Data

Data yang telah dianalisis melalui perhitungan statistik deskriptif akan disajikan secara sistematis dan terstruktur dalam bentuk tabel. Tujuan dari penyajian data ini adalah untuk memberikan representasi visual yang jelas, ringkas, dan informatif, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian secara menyeluruh. Setiap visualisasi data menunjukkan tingkat kesukaan terhadap masing-masing jenis produk abon vegan. Penyajian dalam bentuk tabel yang tertera pada Lampiran 1, Lampiran 2 dan Lampiran 3. Tabel ini digunakan untuk menampilkan nilai rata-rata dari setiap atribut yang dinilai oleh panelis terhadap kedua sampel, yaitu abon dari ampas tahu dan abon dari tahu. Selain menampilkan data numerik, penyajian juga akan dilengkapi dengan interpretasi naratif yang menjelaskan pembahasan masing-masing abon. Interpretasi ini mencakup analisis terhadap kecenderungan umum preferensi panelis.

3.3 Bahan- bahan Eksperimen

Dalam eksperimen membuat inovasi abon vegan variasi baru, penulis memilih 2 bahan utama untuk diolah terlebih dahulu menjadi daging nabati yaitu tahu dan ampas tahu yang akan dilanjutkan untuk membuat abon vegan. Tahu ini dibuat sendiri oleh penulis dimulai dari pembuatan tahu dari biji kedelai.

- 1) Bahan utama percobaan:
 - a) 500 g kedelai
 - b) 150 g tahu
 - c) 150 g ampas tahu
 - d) 350 tepung protein tinggi
- 2) Bumbu Masak Abon:
 - a) 4 sdm kecap asin
 - b) 1 sdm sambal ABC
 - c) ½ sdm garam
 - d) ¼ sdt gula
 - e) ¼ sdt Kaldu jamur

3.4 Peralatan

Peralatan yang digunakan untuk membuat produk adalah:

- 1) 1 buah talenan
- 2) 1 buah pisau
- 3) 3 buah mangkok
- 4) 1 buah *Fry pan*
- 5) 1 buah *Sauce Pan*
- 6) 1 buah *Blender*

3.5 Tahap Pembuatan

Pembuatan dimulai dari membuat kedelai menjadi tahu untuk dijadikan bahan membuat daging nabati.

- 1) Rendam biji kedelai mentah didalam mangkok semalaman.



Gambar 3.2 Biji Kedelai yang Sudah dicuci Bersih

- 2) Setelah direndam semalaman, cuci bersih dan kupas kulit kedelai yang masih menempel.
- 3) Tiriskan air rendaman dan masukan biji kedelai kedalam blender.
- 4) Tambahkan air kedalam blender, lalu blender hingga halus.



Gambar 3.3 Proses Pemplenderan Biji Kedelai dan Air

- 5) Pindahkan hasil yang sudah ter-blender kedalam *sauce pan* dan dimasak hingga buih hilang dan tidak berbau langu.



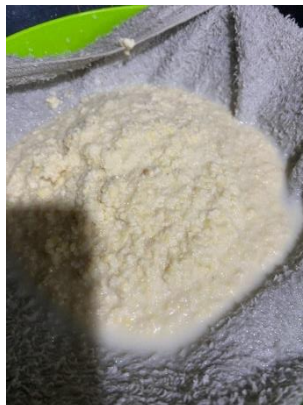
Gambar 3.4 Pemasakan Susu Kedelai Hingga Matang

- 6) Pindahkan kedalam mangkok untuk didinginkan.



Gambar 3.5 Proses Pendinginan Susu Kedelai

- 7) Setelah sudah dingin, saring hasil air susu kedelai yang sudah dimasak dengan kain yang seratnya rapat.



Gambar 3.6 Penyaringan Ampas Memakai Kain

- 8) Peras dan simpan ampas yang ada untuk membuat daging nabati berbahan dasar ampas tahu.



Gambar 3.7 Penyimpanan Ampas Tahu

- 9) Campur hasil perasan air susu kedelai dengan cuka sedikit demi sedikit dan aduk perlahan sampai muncul anak tahu.



Gambar 3.8 Pencampuran Susu Kedelai dengan Cuka

- 10) Jika sudah muncul anak tahu, berhenti aduk dan siapkan kain serta loyang untuk mencetak tahu.



Gambar 3.9 Proses Pengadukan Cuka dengan Susu Kedelai

- 11) Tuang kedalam cetakan hingga penuh lalu diamkan kurang lebih 3 jam dengan ditimpa benda berat agar padat.



Gambar 3.10 Pencetakan tahu

- 12) Setelah 3 jam, buka dari kain dan keluarkan dari loyang.



Gambar 3.11 Hasil dari Pencetakan Tahu Selama 3 Jam

- 13) Tahu sudah siap diolah.



Gambar 3.12 Tahu yang Sudah Siap Diolah

Langkah selanjutnya setelah pembuatan tahu, tahu yang sudah jadi akan diolah menjadi daging nabati/ *seitan*.

- 1) Siapkan 2 mangkok, untuk mangkok pertama campurkan 250g tepung terigu protein tinggi, 250g tahu yang sudah dibuat sebelumnya dan 250g air. Mangkok kedua campurkan 250g tepung terigu protein tinggi, 250g ampas tahu yang sudah dibuat sebelumnya dan 250g air.



Gambar 3.13 Pencampuran Tahu-Ampas Tahu Dengan Tepung dan Air

- 2) Campur dan uleni selama +/- 5 menit hingga menjadi adonan.
- 3) Pindahkan kedalam mangkok yang telah diisi air dan rendam adonan selama 3 jam di suhu ruangan.



Gambar 3.14 Proses Perendaman Adonan Selama 2 Jam

- 4) Setelah 3 jam, adonan akan terlihat mengembang.



Gambar 3.15 Adonan *Seitan* yang Sudah Mengembang

- 5) Bilas dengan cara ditekan-tekan agar menyisakan glutennya saja dibawah air mengalir hingga air rendaman adonan kembali bening.



Gambar 3.16 Adonan Gluten Daging *Seitan*

- 6) Setelah tersisa glutennya saja, istirahatkan selama 30 menit.



Gambar 3.17 Proses Pembentukan Daging *Seitan*

- 7) Setelah 30 menit, bentuk adonan dengan cara dibentuk kepanc agar serat daging lebih terbentuk.
- 8) Rebus selama 1 jam dengan api kecil.



Gambar 3.18 Proses Perebusan Daging *Seitan*

9) Setelah 1 jam, angkat, tiriskan dan tunggu hingga dingin.



Gambar 3.19 Daging *Seitan* yang Sudah Matang

10) Setelah dingin, suwir daging nabati dengan tangan.



Gambar 3.20 Daging *Seitan* yang Sudah Disuwir

11) Tumbuk dengan mortar/ulekan agar daging nabati suwiran tangan ini lebih halus teksturnya.

Langkah selanjutnya setelah pembuatan daging nabati/ *seitan*, daging yang sudah jadi akan diolah menjadi abon vegan.

- 1) Keringkan daging suwir sebelumnya diatas *frypan* hingga kering



Gambar 3.21 Proses Pemasakan Sampai Daging *Seitan* Kering

- 2) Di mangkok terpisah, campur bumbu abon yang terdiri dari kecap asin, saus sambal, vetsin jamur, merica, gula.
- 3) Tuang bumbu ke daging suwir yang ada di *frypan*.
- 4) Masak dengan api sangat kecil hingga kering dan bumbu meresap.
- 5) Dinginkan hasil abon sebelum dimasukan kedalam kotak kedap udara.



Gambar 3.22 Hasil Akhir Abon Vegan