

BAB III

RANCANGAN PERCOBAAN

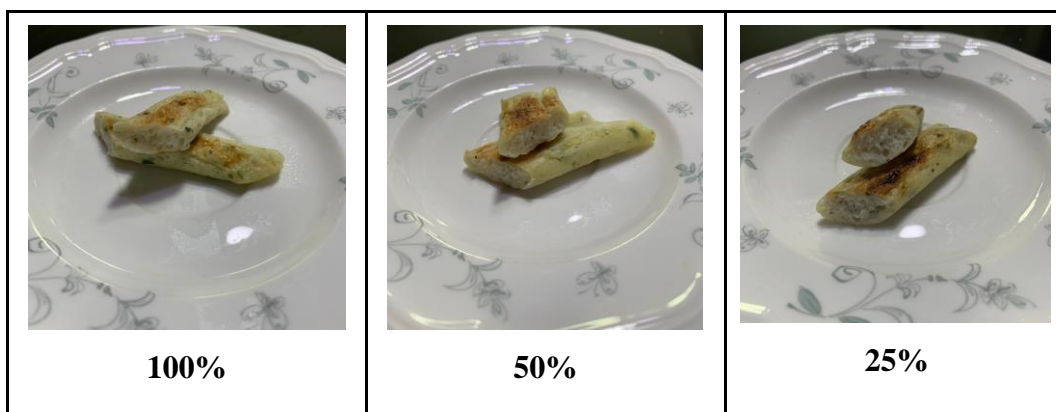
3.1 Rancangan Percobaan

Uji coba produk yang dilakukan terhadap pemakaian *konnyaku block* pada otak-otak ikan bakar dilakukan dengan beberapa tahap presentase, yaitu 100% *konnyaku block*, 50% *konnyaku block* 50% tepung tapioka, 25% *konnyaku block* 75% tepung tapioka. Pertama-tama resep Otak-otak ikan bakar yang original dicari terlebih dahulu melalui internet. setelah resep yang sesuai telah ditemukan, kandungan tepung Sagu digantikan dengan *konnyaku block*.

Pra-penelitian dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui perbedaan hasil otak-otak ikan bakar yang menggunakan *konnyaku block* dibandingkan otak-otak ikan bakar yang menggunakan tepung sagu. Setelah memilih *konnyaku block* yang akan dijadikan sebagai bahan utama dalam pembuatan otak-otak ikan bakar, percobaan kemudian diarahkan dengan menggunakan tiga taraf perlakuan, yaitu 100%, 50%, dan 25% melalui metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hal ini dapat dipelajari lebih lanjut melalui tabel berikut ini:

Tabel 3.1.1 Komposisi Pra Uji Coba Otak-otak Ikan Bakar

Otak-otak Ikan Bakar	Komposisi	
	Tepung Sagu Tapioka	Konnyaku Block
A	-	100%
B	50%	50%
C	75%	25%
K	100%	-



Gambar 3.1 Hasil Produk Pra Uji Coba Produk Otak-otak Ikan Bakar dengan Penggunaan *Konnyaku Block* sebesar A (100% konnyaku block), B (50% konnyaku block 50% tepung tapioka), dan C (25% konnyaku block 75% tepung tapioka)

Menurut pra uji coba yang sudah dilakukan dalam penelitian ini, dapat dilihat bahwa perbandingan persentase produk yang diuji dalam pengamatan untuk mengetahui kualitas hasil produk Otak-otak ikan bakar yang menggunakan *konnyaku block*. Melalui hasil pra uji coba, disimpulkan bahwa komposisi *konnyaku block* dengan persentase 100% masih dapat dilanjutkan karena *konnyaku block* tidak merubah warna, rasa, dan aroma, tetapi terdapat perbedaan tekstur otak-otak ikan bakar yang signifikan diantara 100% *konnyaku block*, 50% *konnyaku block* 50% tepung tapioka, dan 25% *konnyaku block* 75% tepung tapioka dan tidak mempengaruhi citra asli otak-otak ikan bakar secara berlebihan.

Selain daripada itu, dalam penelitian ini, di buat juga otak-otak ikan bakar dengan penggunaan tepung sagu tapioka 100% yang digunakan sebagai objek perbandingan antara hasil produk yang menggunakan tepung sagu tapioka dan *konnyaku block* atau sebagai produk kontrol dari uji coba yang dinamakan produk K. Pengulangan uji coba produk dilakukan sebanyak 3 kali.

Tabel 3.1.2 Rancangan Percobaan Otak-otak Ikan Bakar

Otak-otak ikan Bakar	Pengulangan		
	I	II	III
Konnyaku Block 100% (A)	A1	A2	A3
Konnyaku Block 50% (B)	B2	B2	B3
Konnyaku Block 25% (C)	C3	C3	C3
Tepung Sagu 100% (Kontrol K)	K	K	

3.2 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan uji kesukaan dimana melalui penelitian ini, peneliti akan menghendaki setiap panelis untuk menilai produk dalam aspek kesukaannya terhadap hasil uji coba. Penilaian dimulai dari sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka.

Menurut Tarwendah (2017), uji hedonik adalah suatu pengujian, analisis indera organoleptik yang dipergunakan agar dapat mahamari seberapa skala perbedaan mutu antara sejumlah produk yang homogen dimana panelis akan memberikan evaluasi atau nilai terhadap sifat yang ditentukan dari suatu produk.

Setiap panelis akan diuji dan mereka akan diminta untuk memberikan tanggapan mengenai tingkat kesukaan mereka terhadap suatu produk, hal ini dapat juga disebut sebagai uji hedonik. Melalui uji hedonik, tanggapan pribadi akan diberikan oleh panelis mengenai tingkat kesukaan atau ketidaksukaan terhadap suatu produk. Beberapa hal yang akan dinilai adalah aroma, warna, rasa, dan tekstur.

Menurut Anis K, S. TP., et al (2021) dalam pengumpulan data terdapat 7 jenis panelis yang memiliki karakteristik berbeda-beda. Penelitian ini akan

memfokuskan pada 2 jenis panelis, panel tidak terlatih dan panel konsumen. Panel tidak terlatih terdiri lebih dari 25 orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, suku bangsa, tingkat sosial, dan pendidikan. Sedangkan, Panel konsumen terdiri dari 30 hingga 100 orang yang tergantung pada target pemasaran suatu komoditi.

Tabel 3.2 Operasional Variabel untuk Uji Kesukaan

Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
Warna	Tingkat kesukaan terhadap warna produk	5 = sangat suka 4 = suka 3 = agak suka 2 = tidak suka 1 = sangat tidak suka
Aroma	Tingkat kesukaan terhadap aroma produk	5 = sangat suka 4 = suka 3 = agak suka 2 = tidak suka 1 = sangat tidak suka
Tekstur	Tingkat kesukaan terhadap tekstur produk	5 = sangat suka 4 = suka 3 = agak suka 2 = tidak suka 1 = sangat tidak suka
Rasa	Tingkat kesukaan terhadap rasa produk	5 = sangat suka 4 = suka 3 = agak suka 2 = tidak suka 1 = sangat tidak suka

3.3 Uji Organoleptik

Uji organoleptik merupakan uji sensori atau uji indra dimana indra manusia dijadikan sebagai media utama untuk menguji daya tarik dan daya terima dari produk. Maka dari itu, para panelis akan mencoba bahan makanan yang ditawarkan dan menilai berdasarkan panca indra yang dimiliki. Organ penginderaan yang berperan dalam uji organoleptik adalah mata untuk menentukan kesukaan warna produk, hidung untuk menentukan kesukaan aroma pada produk, mulut yang berfungsi menentukan kesukaan rasa dan tekstur produk.

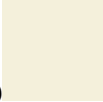



Tujuan dilakukan uji organoleptik berkaitan dengan selera. Setiap panelis atau masyarakat pasti memiliki selera masing-masing yang berbeda sehingga produk harus disesuaikan dengan selera masyarakat dan target konsumen. Dengan adanya uji organoleptik, memungkinkan peneliti untuk dapat melakukan evaluasi penggunaan bahan dan formulasi atau resep, perbaikan produk, dan pengembangan produk untuk kemungkinan diperluaskan ke pasar. Oleh karena itu, tingkat relevansi uji organoleptik terhadap kualitas produk cukup tinggi karena pengujian ini berhubungan langsung dengan selera masyarakat.

3.4 Uji Pembedaan

Uji Pembedaan dilakukan sebagai alat primer untuk mengukur daya perbedaan sifat sensorik atau organoleptik terhadap dua sampel. Walaupun terdapat sejumlah sampel, namun akan tetapi terdapat dua sampel yang dibandingkan (Tarwendah, 2017).

Uji pembedaan dilakukan agar dapat mengukur apakah adanya pengaruh penggantian bahan dalam pengolahan terhadap hasil produk. Uji pembedaan terhadap penulisan ini dilakukan melalui empat parameter yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara Otak-otak ikan bakar *konnyaku* (A, B, dan C) dengan Otak-otak ikan bakar Kontrol (K) yang dibuat dengan tepung sagu tapioka.

Tabel 3.4 Operasional Variabel untuk Uji Perbedaan

Variabel	Definisi Operational	Skala Pengukuran
Warna	Tingkat warna dari produk	4 = krem pastel  (#F4FDB) 3 = krem muda  (#FFFAF1) 2 = abu-abu coklat  (#ECD9BA) 1 = abu-abu coklat tua (#DEC19B)  (#DEC19B)
Aroma	Tingkat aroma konnyaku pada produk	4 = sangat tidak ada basa 3 = tidak ada aroma basa 2 = beraroma basa 1 = sangat beraroma basa
Tekstur	Tingkat kekenyalan produk	4 = sangat kenyal 3 = kenyal 2 = alot 1 = sangat alot

Rasa	Tingkat rasa Konnyaku pada produk	4 = sangat tidak terasa <i>konnyaku</i> 3 = tidak terasa <i>konnyaku</i> 2 = terasa <i>konnyaku</i> 1 = sangat terasa <i>konnyaku</i>
------	-----------------------------------	--

Petunjuk Warna:



3.5 Pengamatan Produk

Rata-rata atau *mean* dari setiap produk baik di uji coba maupun produk kontrol akan dibandingkan agar dapat mengetahui analisa uji hedonik dan metode *paired sample t-test* untuk menentukan uji perbedaan. *Paired sample t-test* adalah pengecekan selisih dua petunjuk atau sampel yang berpasangan adalah materi dan subjek yang homogen, dengan melalui pengolahan yang berbeda.

Metode ini dilakukan agar dapat menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah untuk menilai perbedaan *mean* dari produk yang dapat dibandingkan dengan otak-otak ikan bakar kontrol.

Dalam pengujian hipotesis, kita fokus pada nilai signifikansinya atau probabilitas hipotesis 0 (Sig. 2-tailed). Untuk pengujian *paired sample t-test*, jika nilai hipotesis yang didapat 0, maka disimpulkan bahwa rata-rata dari kedua subjek adalah sama. Sedangkan apabila nilai probabilitas yang dicapai adalah $< 0,05$, sangat rendah atau sig. 2- tailed lebih kecil dari 0.05, maka dari itu nilai dari rata-ratanya berbeda secara signifikan (McKormick et al., 2016).