

III. RANCANGAN PERCOBAAN

3.1 Pra-penelitian

Pada awal penelitian, telah dilakukan pra-uji coba pada persentase 100%, 75%, 50%, 35%, 25% dan 20%. Dari uji coba persentase yang dilakukan, dapat dilihat bahwa semakin tinggi kandungan dari tepung labu kuning maka tekstur adonan akan semakin retak, tidak menyatu, dan sulit dibentuk. Hal ini disebabkan kandungan dari tepung labu kuning yang tidak memiliki gluten sebanyak yang dimiliki tepung terigu. Selain dari tekstur, semakin tinggi kandungan tepung labu kuning di dalam adonan juga membuat rasa dari kulit pastel menjadi semakin pahit, mengeluarkan aroma yang tidak sedap dan warna yang hitam kekuningan sehingga tidak menarik untuk dilihat.



Gambar 3.1 Uji Coba Pastel Persentase A (100%), B (75%), C (50%), D (35%) E (25%) F (20%)

Sumber: Data Primer (2020)

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen untuk mengetahui apakah buah labu kuning bisa diolah dan dimanfaatkan menjadi pastel labu kuning. Rancangan penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 taraf perlakuan dengan 3 pengulangan. Perlakuan adalah perbandingan penelitian pastel labu kuning dengan substitusi tepung terigu dengan konsentrasi persentase yang berbeda. Persentase tepung labu yang dipilih untuk menggantikan tepung terigu adalah mulai dari 5%, 10% dan 15%. Rincian perlakuan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Komposisi Pembuatan Pastel Goreng dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Bahan	Kontrol	5%	10%	15%
Kulit A				
Tepung Protein Sedang	250 gr	237,5 gr	225 gr	212,5 gr
Tepung Labu Kuning	-	12,5 gr	25 gr	37,5 gr
Air hangat	80 cc	80 cc	80 cc	80 cc
Margarine	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr
Garam	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Gula	2 sdm	2 sdm	2 sdm	2 sdm
Kulit B				
Tepung Protein Sedang	125 gr	118,75 gr	112,5 gr	106,25 gr
Tepung Labu Kuning	-	6,25 gr	12,5 gr	18,75 gr
Margarine	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr

Sumber : Data Primer (2020)

3.2 Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik atau sensori merupakan cara pengujian menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk menilai mutu produk. Pengujian ini bertujuan dalam proses pengembangan, perbaikan, penyesuaian serta uji mutu produk dengan meminimalkan resiko dalam pengambilan keputusan. Oleh karena tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui daya terima konsumen, maka diperlukan panelis yang dianggap memiliki kepekaan lebih dan sering menilai mutu berbagai jenis makanan. Panelis sendiri dapat membantu untuk mengidentifikasi sifat-sifat sensori yang akan membantu untuk mendeskripsikan produk. Berdasarkan Standarisasi Nasional Indonesia (2006), penilaian menggunakan alat indera ini meliputi spesifikasi mutu kenampakan, bau, rasa dan konsistensi/tekstur serta beberapa faktor lain yang diperlukan untuk menilai produk tersebut.

Menurut Soekarto (2000), pada prinsipnya terdapat 3 jenis uji organoleptik yaitu uji deskripsi (*descriptive test*), uji perbedaan (*difference test*) dan uji afektif. Uji perbedaan digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan dari produk satu dengan produk lainnya. Untuk uji deskripsi digunakan untuk menentukan sifat dan intensitas perbedaan kedua produk tersebut. Untuk uji perbedaan dan uji deskripsi membutuhkan panelis yang ahli atau berpengalaman. Sedangkan untuk uji afektif digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan atau penerimaan terhadap produk. Untuk uji afektif sendiri membutuhkan panelis yang tidak terlatih dalam jumlah yang banyak untuk mewakili kelompok konsumen tertentu.

Tabel 3.2 Tabel Variabel Untuk Uji Perbedaan

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran
Warna	Tingkat ketertarikan warna pada produk	4 : Coklat Tua 3 : Coklat 2 : Kuning Kecoklatan 1 : Kuning
Aroma	Tingkat aroma labu kuning pada produk	4 : Sangat Berbau Labu Kuning 3 : Berbau Labu Kuning 2 : Tidak Berbau Labu Kuning 1 : Sangat Tidak Berbau Labu Kuning
Tekstur	Tingkat kerenyahan produk	4 : Sangat Renyah 3 : Renyah 2 : Tidak Renyah 1 : Sangat Tidak Renyah
Rasa	Tingkat rasa labu kuning pada produk	4 : Sangat Terasa Labu Kuning 3 : Terasa Labu Kuning 2 : Tidak Terasa Labu Kuning 1 : Sangat Tidak Terasa Labu Kuning

Sumber : Data Primer (2020)

3.3 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan pengujian yang paling banyak digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produksi. Tingkat kesukaan pada penelitian ini dimulai dari sangat suka, suka, tidak suka dan sangat tidak suka. Menurut Kartika dan Bambang (2001), pengujian ini dipakai untuk menguji reaksi konsumen terhadap suatu bahan atau mengetahui reaksi konsumen terhadap sampel yang diujikan. Uji mutu hedonik terdiri dari aspek warna, tekstur, aroma dan rasa.

3.3.1 Warna

Warna yang menarik akan meningkatkan penerimaan produk. Menurut R. Marwita Sari Putri dan Hermiza Mardesc (2018), nilai warna digunakan dalam penilaian ini karena warna menentukan tingkat penerimaan produk oleh konsumen secara visual.

3.3.2 Rasa

Menurut R. Marwita Sari Putri dan Hermiza Mardesc (2018), faktor yang sangat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen adalah rasa.

Rasa makanan merupakan gabungan dari mencicipi, bau dan pengalaman yang banyak melibatkan lidah. Meskipun faktor parameter lainnya juga memiliki peran penting, jika rasa dari produk tidak disukai oleh konsumen maka produk tersebut akan ditolak. Oleh karena itu, rasa merupakan faktor penentu utama dari uji kesukaan konsumen terhadap produk pastel labu kuning.

3.3.3 Aroma

Aroma merupakan suatu bau di udara yang dapat berupa aroma yang enak maupun aroma yang tidak enak. Menurut Tarwendah (2017), Aroma merupakan bau dari produk makanan, bau sendiri adalah suatu respon ketika senyawa volatil dari suatu makanan masuk ke rongga hidung dan dirasakan oleh sistem olfaktori.

3.3.4 Tekstur

Menurut Midayanto dan Yuwono (2014), tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa, termasuk indera mulut dan penglihatan.

3.3.5 Panelis

Menurut Rahayu (2006), panel adalah orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau komoditi berdasarkan kesan subjektif dan orang yang menjadi anggota panel disebut panelis. Pelaksanaan uji kesukaan pastel labu kuning pada penelitian ini dibedakan menjadi panelis terlatih

dan panelis tidak terlatih. Dalam penelitian ini terdiri dari 5 orang panelis ahli dan panelis (masyarakat) sebanyak 30 orang.

Tabel 3.3 Tabel Variabel Untuk Uji Kesukaan

Variabel	Definisi	Skala Pengukuran
Warna	Tingkat kesukaan terhadap warna produk	4 : Sangat Suka 3 : Suka 2 : Tidak Suka 1 : Sangat Tidak Suka
Aroma	Tingkat kesukaan terhadap aroma produk	4 : Sangat suka 3 : Suka 2 : Tidak Suka 1 : Sangat Tidak Suka
Tekstur	Tingkat kesukaan terhadap tekstur produk	4 : Sangat Suka 3 : Suka 2 : Tidak Suka 1 : Sangat Tidak Suka
Rasa	Tingkat kesukaan terhadap rasa produk	4 : Sangat Suka 3 : Suka 2 : Tidak Suka 1 : Sangat Tidak Suka

Sumber : Data Primer (2020)

3.4 Uji Pembeda

Menurut Soekarto (1981), pengujian pembeda digunakan untuk menilai pengaruh beberapa macam perlakuan modifikasi proses atau bahan dalam pengolahan pangan suatu industri, atau untuk mengetahui adanya perbedaan atau persamaan antara dua produk dari komoditi yang sama. Hasil dari uji pembeda ditentukan dari tingkat keahlian dan kepekaan dari para panelis terhadap produk yang akan diujikan.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Sumber data penelitian ini berasal dari kuesioner. Menurut sugiyono (2013:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu untuk pengujian hedonik dan organoleptik. Pada uji hedonik atau uji kesukaan, responden berasal dari 30 orang panelis (masyarakat) sebagai sampel penelitian. Sementara pada uji organoleptik atau uji pembeda, sampel produk akan dibagikan kepada 5 orang panelis ahli yang telah bersedia untuk melakukan pengujian ini.

3.6 Pengamatan Produk

Hasil analisis dari uji hedonik dilakukan dengan membandingkan hasil rata-rata dari masing-masing produk yang diujikan dengan alat bantu *Microsoft Excel* sementara hasil analisis uji organoleptik atau uji pembeda dilakukan dengan menggunakan alat bantu yaitu *Microsoft Excel* dan program *Statistical Product and Service Solutions* atau SPSS dengan menggunakan metode *Paired Sample T-Test* yang bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang diujikan memiliki perbedaan secara signifikan atau tidak dengan produk kontrol.

Uji hipotesis dapat diketahui dengan melihat nilai probabilitas hipotesis nol (Sig.2-Tailed). Dasar pengambilan keputusan hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi (Sig) < probabilitas 0.05, maka ada pengaruh dari produk yang diujikan (5%, 10% dan 15%) terhadap produk kontrol atau hipotesis diterima.
2. Jika nilai signifikansi (Sig) > probabilitas 0.05, maka tidak ada pengaruh dari produk yang diujikan (5%, 10% dan 15%) terhadap produk kontrol atau hipotesis ditolak.