

III. RANCANGAN PERCOBAAN

3.1 Jenis dan Rancangan Eksperimen

Rancangan percobaan dilakukan dengan proses dicobakan dan diteliti dimana penelitian ditentukan dari masalah yang timbul serta tujuan dan manfaat yang akan dicapai. Berikut merupakan rancangan percobaan yang dijelaskan secara detail dan merinci tentang manipulasi apa saja yang di berikan pada prosedur baku, dimana prosedur baku berupa kontrol pembuatan kerupuk. Berikut adalah perlakuan dan pengulangan yang tertera di dalam **Tabel 4** dan **Tabel 5**.

Tabel 4. Perlakuan Rancangan Percobaan Kerupuk Beras Hitam

No.	Nasi Hitam	Pengulangan		
		I	II	III
1	K	KBH 001	KBH 002	KBH 003
2	25%	KBH 004	KBH 005	KBH 006
3	50%	KBH 007	KBH 008	KBH 009
4	75%	KBH 010	KBH 011	KBH 012

Tabel 5. Pengulangan Rancangan Percobaan Kerupuk Beras Hitam

No.	Kode Eksperimen	Tepung Sagu	Nasi Hitam
1	KBH A	100% (100gr)	0 (-)
2	KBH B	75% (75gr)	25% (25gr)
3	KBH C	50% (50gr)	50% (50gr)
4	KBH D	25% (25gr)	75% (75gr)

Dari **Tabel 4** dan **Tabel 5** diatas akan menjadi dasar untuk melakukan penelitian dimana penelitian ini akan menggunakan uji organoleptik dan uji hedonik untuk melakukan pengamatan terhadap hasil, performansi serta rasa, tekstur, warna dan aroma secara spesifik pada kerupuk beras hitam hasil inovasi dengan hasil pengamatan dari para panelis dan responden akan dicatat dalam bentuk kuesioner atau lembar ceklis.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, data dibagi menjadi 2, yakni data primer dan data sekunder, data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dan data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung (Sugiyono,2017). Untuk memperoleh data primer digunakan lembar ceklis yang diberikan kepada 45 panelis yang terdiri 15 panelis untuk uji organoleptik da 30 panelis untuk uji hedonik. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi literatur, jurnal dan bahan pustaka lainnya.

3.2.1 Uji Organoleptik

Uji organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses pengindraan. Pengindraan dapat diartikan sebagai suatu proses fisio-psikologis, yaitu kesadaran (*sensation*) alat indra akan sifat-sifat benda karena adanya rangsangan (stimulus) yang diterima alat indra yang berasal dari benda tersebut (Anonim, 2013). Dimana uji organoleptic ini akan diujikan kepada 15 panelis, dimana panelis yang dituju adalah pengamat sensoris yang memang berpengalaman dibidangnya dan mengetahui kualitas produk atau telah sering mengkonsumsi dan membuat produk tersebut, dimana pengamatan yang dilakukan menggunakan indera sebagai alat penera. Berikut merupakan operasionalisasi variabel untuk uji perbedaan yang tertera di dalam **Tabel 6**.

Tabel 6. Operasionalisasi Variabel untuk Uji Perbedaan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
1	Rasa	Tingkat rasa kerupuk	5 = SE (Sangat Enak)
			4 = E (Enak)
			3 = CE (Cukup Enak)
			2 = TE (Tidak Enak)
			1 = STE (Sangat Tidak Enak)
2	Tekstur	Tingkat kerenyahan kerupuk	5 = SR (Sangat Renyah)
			4 = R (Renyah)
			3 = CR (Cukup Renyah)
			2 = TR (Tidak Renyah)
			1 = STR (Sangat Tidak Renyah)
3	Warna	Tingkat kemenarikan warna kerupuk	5 = SM (Sangat Menarik)
			4 = M (Menarik)
			3 = CM (Cukup Menarik)
			2 = TM (Tidak Menarik)
			1 = STM (Sangat Tidak Menarik)

Tabel 6. Operasionalisasi Variabel untuk Uji Perbedaan (Lanjutan)

4	Aroma	Tingkat Aroma Beras hitam pada kerupuk	5 = SB (Sangat Beraroma)
			4 = B (Beraroma)
			3 = CB (Cukup Beraroma)
			2 = TB (Tidak Beraroma)
			1 = STB (Sangat Tidak Beraroma)

3.2.2 Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk (Stone dan Joel, 2004). Panelis akan diminta memberi tanggapan secara pribadi tentang kesukaan atau mungkin sebaliknya dimana uji ini akan ditujukan kepada 30 responden yang diambil dari masyarakat umum. Berikut merupakan operasionalisasi variabel untuk uji kesukaan yang tertera di dalam **Tabel 7**.

Tabel 7. Operasionalisasi Variabel untuk Uji Kesukaan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
1	Rasa	Tingkat kesukaan terhadap rasa kerupuk	5 = SS (Sangat Suka)
			4 = S (Suka)
			3 = CS (Cukup Suka)
			2 = TS (Tidak Suka)
			1 = STS (Sangat Tidak Suka)
2	Tekstur	Tingkat kesukaan terhadap kerenyahan kerupuk	5 = SS (Sangat Suka)
			4 = S (Suka)
			3 = CS (Cukup Suka)
			2 = TS (Tidak Suka)
			1 = STS (Sangat Tidak Suka)
3	Warna	Tingkat kesukaan terhadap warna kerupuk	5 = SS (Sangat Suka)
			4 = S (Suka)
			3 = CS (Cukup Suka)
			2 = TS (Tidak Suka)
			1 = STS (Sangat Tidak Suka)
4	Aroma	Tingkat kesukaan terhadap aroma beras hitam pada kerupuk	5 = SS (Sangat Suka)
			4 = S (Suka)
			3 = CS (Cukup Suka)
			2 = TS (Tidak Suka)
			1 = STS (Sangat Tidak Suka)