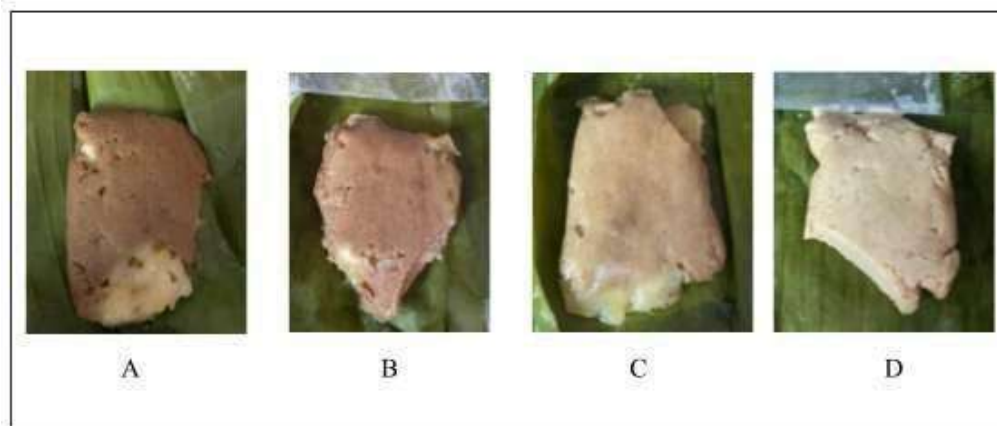


### III. RANCANGAN PERCOBAAN

Pra-uji coba pada penggunaan tepung biji durian sebagai pengganti dari tepung beras putih pada Kue Nagasari ini dilakukan dengan persentase sebagai berikut : 100%, 75%, 50%, dan 25%. Berdasarkan uji coba yang dilakukan, tepung biji durian mempengaruhi warna, rasa, dan tekstur secara signifikan. Sehingga semakin tinggi persentase tepung biji durian yang digunakan semakin merubah cita rasa dan penampilan serta ciri khas dari kue Nagasari tradisional. Dimulai dari tekstur yang kurang padat sehingga terasa menyerupai *paste* dan kasar, rasa yang terlalu asam, serta warna yang agak kecoklatan. Sedangkan untuk aromanya sendiri, tepung biji durian ini lebih dominan jika dibandingkan dengan artoma dari santan pada saat proses pemasakan. Akan tetapi, saat adonan dibungkus menggunakan daun pisang dan dikukus, aromanya tidak mengalami perubahan yang terlalu signifikan karena adanya daun pisang.



**Gambar 3.1** Hasil Pra Uji Coba Produk Kue Nagasari Menggunakan Tepung Biji Durian dengan Persentase A (100%), B (75%), C (50%), D (100%)

**Tabel 3.1** Komposisi Pra Uji Coba Kue Nagasari

Kue Nagasari	Komposisi					
	Tepung Beras Putih	Tepung Biji Durian	Santan	Garam	Gula	Pisang
A	-	100%	800 ml	1,2 gr	130 gr	125 gr
B	75%	25%	800 ml	1,2 gr	130 gr	125 gr
C	50%	50%	800 ml	1,2 gr	130 gr	125 gr
D	25%	75%	800 ml	1,2 gr	130 gr	125 gr
E	100%	-	800 ml	1,2 gr	130 gr	125 gr

Berdasarkan hasil pra uji coba yang telah dilakukan, perbandingan persentase tepung di atas sebagai produk yang diuji dalam pengamatan terhadap hasil pra uji coba untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan. Pra uji coba ini dilakukan bersama para panelis ahli yang mumpuni dan dilakukan kepada pengamatan sensoris atau organoleptik. Berdasarkan hasil pra uji coba, didapatkan kesimpulan bahwa penggunaan komposisi tepung biji durian sebanyak 100% tidak dapat dilanjutkan. Hal ini disebabkan tepung biji durian merubah tekstur, warna, aroma, dan rasa dari kue nagasari secara signifikan sehingga merusak citra asli dari kue nagasari.

Selain produk pra uji coba yang telah disebutkan, disediakan juga kue nagasari dengan penggunaan tepung beras putih 100% sebagai kontrol dari uji coba yang selanjutnya akan disebut sebagai Produk E. Pengulangan dilakukan sebanyak 3 kali untuk setiap perlakuan.

**Tabel 3.2** Rancangan Percobaan Kue Nagasari

<b>Kue Nagasari</b>	<b>Pengulangan</b>		
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
Tepung Biji Durian 100% (A)	-	-	-
Tepung Biji Durian 75% (B)	B1	B2	B3
Tepung Biji Durian 50% (C)	C1	C2	C3
Tepung Biji Durian 25% (D)	D1	D2	D3
Tepung Beras Putih 100% (Kontrol E)	E	-	-

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian uji coba produk pembuatan kue nagasari menggunakan tepung biji durian ini, proses pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner. Menurut Sugiyono (2011), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, kuesioner diberikan kepada 47 orang responden umum dan 8 orang responden ahli dalam pengisiannya untuk mengetahui tingkat penerimaan penggunaan tepung biji durian untuk menggantikan tepung beras putih dalam pembuatan kue nagasari dengan pertanyaan terkait dengan uji organoleptik.

### 3.2 Uji Organoleptik

Uji Organoleptik merupakan suatu pengujian terhadap suatu bahan makanan yang didasarkan oleh kesukaan terhadap rasa makanan tersebut. Organoleptik biasa disebut juga dengan uji pengindra, yang dimana para panelis mencoba bahan makanan tersebut berdasarkan dari panca indera yang dimiliki. Menurut Waysima dan Adawiyah (2010), uji organoleptik merupakan suatu pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh semua indera dan menginterpretasikan reaksi dari akibat proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang disebut panelis sebagai alat ukur. Menurut Susiwi (2009:5), penilaian organoleptik atau penilaian menggunakan indera adalah salah satu cara paling primitif. Penilaian dengan indera menjadi bidang ilmu setelah prosedur penilaian dibakukan, dirasionalkan, dihubungkan dengan penilaian secara objektif, analisa data menjadi lebih sistematis. Penilaian ini banyak digunakan untuk menilai kualitas pangan maupun hasil industri pangan karena hasil penilaian sangat teliti dalam menggunakan indera melebihi penggunaan alat yang sangat sensitif.

Menurut Nasiru (2014), organoleptik adalah pengamatan dan penilaian tekstur, rasa, warna, dan aroma dari makanan, minuman, maupun obat-obatan. Organoleptik memiliki relevansi yang tinggi dengan mutu produk, karena berhubungan langsung dengan selera konsumen. Kelemahan dari organoleptik adalah sifat indrawi yang sulit untuk dideskripsikan, selain itu kondisi mental dan fisik panelis juga dapat mempengaruhi hasil karena apabila panelis jenuh, tingkat kepekaannya akan menurun (Meilgaard, 2000:10) . Organ pengindraan yang berperan adalah hidung, lidah, dan mata dalam menentukan keadaan produk yang dinilai. Jenis kesannya adalah spesifik seperti: rasa manis, pahit, asin dengan intensitas kesan kekuatan suatu rangsangan. Lama kesan adalah bagaimana suatu rangsang menimbulkan kesan mudah atau tidak mudahnya hilang setelah dilakukannya penginderaan. Rasa manis memiliki kesan lebih rendah setelah dibandingkan dengan rasa pahit sesudahnya (Agusman, 2013: 4).

### 3.3 Uji Hedonik

Uji hedonik disebut juga dengan uji kesukaan. Dalam pengujian ini, para panelis diminta untuk memberikan penilaian perihal kesukaan. Dimulai dari sangat suka, suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Menurut Sofiah dan Achsyar (2008), uji kesukaan atau uji hedonik merupakan uji dimana panelis diminta memberi tanggapan pribadi tentang kesukaan atau ketidaksukaan beserta tingkatannya terhadap sebuah produk. Menurut Setyaningsih, Dwi, Apiyantono, Anton, dan Sari (2010), uji hedonik merupakan pernyataan kesan baik dan buruknya mutu dari sebuah produk. Uji hedonik ini dapat digunakan pada saat pengembangan maupun membandingkan suatu produk. Pengujian ini meminta para panelis untuk memilih satu pilihan diantara pilihan yang lain, yang pada akhirnya akan menunjukkan produk yang dipilih sebagai produk yang disukai, dan produk yang tidak terpilih sebagai produk yang tidak disukai. Uji hedonik menggunakan responden atau panelis dengan jumlah yang banyak (Saxby, 1996).

**Tabel 3.3.** Operasionalisasi Variabel untuk Uji Kesukaan

Variabel	Definisi Operasional	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
------	---------------------------------------	--

### 3.4 Uji Pembeda

Uji diskriminatif atau uji pembeda terdiri atas dua jenis, yaitu *difference test* (uji perbedaan) dan uji sensitivitas. Uji pembeda merupakan salah satu alat analisis yang berguna untuk pengujian sensoris. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui perbedaan yang dirasakan antara dua produk yang dapat dilanjutkan kebenarannya melalui tes deskriptif untuk mengidentifikasi dasar perbedaannya, atau sebaliknya, produk tidak dianggap sebagai bentuk dan tindakan yang tepat diambil (Stone et al., 2012).

**Tabel 3.4** Definisi Operasional Variabel untuk Uji Pembeda

Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
Warna	Tingkat degradasi warna coklat dari tepung biji durian	4 = coklat 3 = coklat muda 2 = putih kecoklatan 1 = putih
Tekstur	Tingkat aroma durian pada produk	4 = sangat tidak bau durian 3 = tidak bau durian 2 = bau durian 1 = sangat bau durian
Aroma	Tingkat kekenyalan produk	4 = sangat kenyal 3 = kenyal 2 = tidak kenyal 1 = sangat tidak kenyal

Warna	Tingkat rasa durian pada Produk	4 = sangat tidak berasa durian 3 = tidak berasa durian 2 = agak berasa durian 1 = berasa durian
-------	---------------------------------	--

### 3.5 Pengamatan Produk

Analisa uji hedonik dilakukan dengan membandingkan rata-rata dari setiap produk, sedangkan untuk analisa uji perbedaan dilakukan dengan menggunakan metode *paired sample t-test* untuk menentukan hasil rata-rata dari produk dan membandingkannya dengan produk kontrol.

Menurut Anwar (2012), *paired sample t-test* dapat digunakan sebagai uji perbedaan atau uji komparatif apabila kedua variabel berupa kuantitatif (interval atau rasio) atau uji beda parametrik pada dua data yang berpasangan. Menurut McKormick, Salcedo, & Poh (2016), uji hipotesis dilakukan dengan melihat nilai probabilitas hipotesis 0 (Sig. 2- tailed). Untuk *paired sample t-test*, hipotesis 0 adalah bahwa kedua rata-rata sama. Jika nilai probabilitas hipotesis 0 sangat rendah (Sig. 2- tailed < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata satu sama lain berbeda secara signifikan.