

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini akan disebarakan kepada 30 panelis tidak terlatih menggunakan metode *simple random sampling* dengan proses pelaksanaan sebagai berikut:

- 1) Panelis diberikan dua sampel yaitu sampel 615 dan 156 dan satu lembar kertas kuesioner.
- 2) Panelis mencoba kedua sampel tersebut.
- 3) Panelis memberikan nilai menggunakan skala hedonik 5 poin (sangat tidak suka, tidak suka, agak suka, suka, dan sangat suka) berdasarkan empat aspek sensori yaitu aroma, rasa, warna, dan tekstur.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1. Aroma

Tabel 4.1 Data Kuesioner terhadap Aroma

Kode Sampel	Jumlah					Total	Rata-rata	Hipotesis
	Sangat Suka	Suka	Agak Suka	Tidak Suka	Sangat Tidak Suka			
615 (100% Tepung Terigu)	7	15	7	1	0	118	3,93	H0
156 (100% Tepung Pisang)	5	15	8	2	0	113	3,77	

Keterangan:

Ha=Hipotesis alternatif

p value merupakan pengukuran statistika yang bertujuan untuk memvalidasi hipotesis dengan standar nilai 0.05

P-Value untuk hasil data uji hedonik terhadap aroma adalah 0.42. Dikarenakan *P-Value* lebih besar dari 0.05, maka H0 diterima, yang artinya kedua sampel tersebut tidak ada perbedaan signifikan.

4.2.2. Rasa

Tabel 4.2 Data Kuesioner terhadap Rasa

Kode Sampel	Jumlah					Total	Rata-rata	Hipotesis
	Sangat Suka	Suka	Agak Suka	Tidak Suka	Sangat Tidak Suka			
615 (100% Tepung Terigu)	10	11	7	2	0	119	3,97	Ha
156 (100% Tepung Pisang)	5	9	12	4	0	105	3,50	

Keterangan:

Ha=Hipotesis alternatif

p value merupakan pengukuran statistika yang bertujuan untuk memvalidasi hipotesis dengan standar nilai 0.05

P-Value untuk hasil data uji hedonik terhadap aroma adalah 0.005. Dikarenakan *P-Value* lebih kecil dari 0.05, maka Ha diterima, yang artinya kedua sampel tersebut memiliki perbedaan signifikan.

4.2.3. Warna

Tabel 4.3 Data Kuesioner terhadap Warna

Kode Sampel	Jumlah					Total	Rata-rata	Hipotesis
	Sangat Suka	Suka	Agak Suka	Tidak Suka	Sangat Tidak Suka			
615 (100% Tepung Terigu)	7	17	6	0	0	121	4,03	Ha
156 (100% Tepung Pisang)	3	15	8	3	1	106	3,53	

Keterangan:

Ha=Hipotesis alternatif

p value merupakan pengukuran statistika yang bertujuan untuk memvalidasi hipotesis dengan standar nilai 0.05

P-Value untuk hasil data uji hedonik terhadap aroma adalah 0.03. Dikarenakan *P-Value* lebih kecil dari 0.05, maka Ha diterima, yang artinya kedua sampel tersebut terdapat perbedaan signifikan.

4.2.4. Tekstur

Tabel 4.4 Data Kuesioner terhadap Tekstur

Kode Sampel	Jumlah					Total	Rata-rata	Hipotesis
	Sangat Suka	Suka	Agak Suka	Tidak Suka	Sangat Tidak Suka			
615 (100% Tepung Terigu)	2	19	9	0	0	113	3,77	H0
156 (100% Tepung Pisang)	3	15	10	2	0	109	3,63	

Keterangan:

Ha = Hipotesis alternatif

p value merupakan pengukuran statistika yang bertujuan untuk memvalidasi hipotesis dengan standar nilai 0.05

P-Value untuk hasil data uji hedonik terhadap aroma adalah 0.35. Dikarenakan *P-Value* lebih besar dari 0.05, maka H0 diterima, yang artinya kedua sampel tersebut tidak ada perbedaan signifikan.

4.3 Pembahasan Penelitian

4.3.1 Aroma

Menurut Tabel 4.1 data menunjukkan bahwa kue dengan bahan tepung terigu memiliki nilai total 118 dengan rata-rata 3,93. Sebaliknya dengan kue yang berbahan tepung pisang memiliki nilai total 114 dengan rata-rata 3,80. Data ini menyatakan bahwa perbedaan aroma antara kedua sampel tersebut tidak signifikan. Hasil penelitian ini sama seperti hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani et al. (2019) yang menyatakan bahwa aroma yang dihasilkan tidak signifikan seiring dengan penambahan tepung pisang kedalam bolu kukus. Didukung oleh pernyataan dari Juarez-Garcia et al. (2006) yang menyatakan bahwa tepung pisang mentah memiliki aroma khas yang cenderung netral hingga sedikit sepat, dengan sentuhan bau tanah ringan akibat kandungan tanin dan proses pengeringan alami.

4.3.2 Rasa

Terlampirkan pada Tabel 4.2 bahwa kue yang menggunakan tepung terigu mendapatkan nilai total sebanyak 119 dengan rata-rata 3,97. Sampel kue yang

menggunakan 100% tepung pisang mendapatkan nilai total 105 dengan rata-rata 3,50. Perbedaan dari kedua sampel tersebut sangatlah signifikan. Responden yang memberikan nilai 5 (sangat suka) terhadap sampel berbahan tepung terigu sebanyak 10 orang sebaliknya dengan responden yang memberikan nilai 5 (sangat suka) terhadap sampel yang berbahan tepung pisang sebanyak 5 orang saja. Dari hasil tersebut terdapat perbedaan yang sangat jauh dan menurut panelis sendiri terdapat rasa yang aneh dan tidak biasa yang ditimbulkan oleh kue yang berbahan tepung pisang.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yasinta et al. (2017) menyatakan bahwa *cookies* yang memiliki konsentrasi terbanyak dalam substitusi menggunakan tepung pisang yang paling tidak disukai oleh responden. Didukung oleh pernyataan dari Juarez-Garcia et al. (2006) yang menyatakan bahwa tepung pisang memiliki rasa sedikit sepat akibat senyawa fenolik (terutama tannin) yang masih aktif.

4.3.3 Warna

Pada Tabel 4.3 terlampirkan bahwa kue yang menggunakan tepung terigu memiliki nilai total yaitu 121 dengan rata-rata 4,03 dan sampel kue yang menggunakan tepung pisang memiliki nilai total 106 dengan nilai rata-rata 3,53. Perbedaan yang didapatkan sangatlah signifikan terdapat perbedaan sebanyak 15 dan rata-rata 1,5. Kue yang berbahan tepung pisang memiliki warna lebih gelap daripada kue yang berbahan tepung terigu.

Hasil dari penelitian dari Teeta et al. (2023) mengatakan bahwa nilai produk akan menurun seiring dengan meningkatnya presentase tepung pisang yang digunakan. Adanya kandungan vitamin C pada pisang yang membuat terjadinya pencoklatan pada proses pembuatan pati (Winarno, 2004). Dikarenakan kandungan gula yang cukup tinggi dapat menyebabkan adanya reaksi Maillard yang mengakibatkan perubahan warna selama proses pemanggangan yang terjadi. Dikarenakan pada umumnya *chiffon cake* berwarna keemasan atau coklat muda maka dapat disimpulkan bahwa dari segi warna terjadi perbedaan signifikan yang terindikasi dari selisih nilai yang diberikan oleh panelis.

4.3.4 Tekstur

Menurut Tabel 4.4 menyatakan bahwa *cake* yang menggunakan 100% tepung terigu mendapatkan nilai total sebanyak 112 dengan rata-rata 3,73 dan *cake* yang menggunakan 100% tepung pisang mendapatkan nilai total sebanyak 109 dengan rata-rata 3,63. Perbedaan dari. Kedua sampel tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut mengalami perbedaan yang sangatlah signifikan. Dari komentar yang didapatkan, banyak responden yang mengatakan bahwa tekstur kue berbahan tepung pisang lebih padat dibandingkan dengan kue yang berbahan tepung terigu.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani et al. (2019) mengatakan bahwa nilai daya kembang yang diberikan menunjukkan penurunan seiring meningkatnya jumlah konsentrasi substitusi tepung pisang pada *cake*. Disebabkan karena kandungan gluten yang terdapat pada tepung terigu tidak terkandung dalam tepung pisang. Didukung oleh pernyataan dari Hedayati et al. (2018) yang mengatakan bahwa gluten membuat adonan cukup elastis sehingga dinding gelembung dapat mengembang dan menangkap gelembung udara selama pencampuran dan CO₂ yang dihasilkan dari pemanggangan.