

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

Deskripsi data secara keseluruhan yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur yang dinilai menggunakan skala kategori penilaian yang meliputi sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak suka. Masing-masing aspek penilaian akan dijelaskan sebagai berikut.

##### 4.1.1 Aspek Warna Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut

Hasil dari skala penilaian kategori, diperoleh hasil penilaian secara deskripsi data panelis tentang daya terima konsumen terhadap aspek warna kue *stick* bawang substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60% dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Penilaian Aspek Warna Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

Aspek Penilaian	Persentase Kue <i>Stick</i> Bawang Substitusi Pati Garut					
	20%		40%		60%	
	N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	12	40	14	46,7	13	43,3
Suka	18	60	16	53,3	17	56,7
Agak Suka	0	0	0	0	0	0
Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>	<b>4,40</b>		<b>4,47</b>		<b>4,43</b>	
<b>Min</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
<b>Max</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	
<b>Modus</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	

Menurut penilaian aspek warna di atas, menunjukkan bahwa untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% sebanyak 12 orang

(40%) panelis menyatakan sangat suka, 18 orang (60%) panelis menyatakan. Untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% sebanyak 14 orang (46,7%) panelis menyatakan sangat suka, 16 orang (53,3%) panelis menyatakan suka. Sedangkan kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% sebanyak 13 orang (43,3%) panelis menyatakan sangat suka, 17 orang (56,7%) panelis menyatakan suka.

Menurut deskripsi tersebut, terlihat bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% mendapat nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,47 dan nilai modus 5. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 40% berada pada rentangan nilai antara suka hingga sangat suka. Untuk produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,40 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% berada pada rentangan nilai suka. Sedangkan produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,43 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 60% berada pada rentangan nilai suka.

#### **4.1.2 Aspek Rasa Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati garut**

Untuk aspek rasa kue *stick* bawang substitusi pati garut diperoleh hasil penilaian secara deskripsi data panelis tentang daya terima konsumen terhadap aspek rasa kue *stick* bawang substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60% seperti terlihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Penilaian Aspek Rasa Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati garut**

Aspek Penilaian	Persentase Kue <i>Stick</i> Bawang Substitusi Pati garut					
	20%		40%		60%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	15	50	16	53,3	10	33,3
Suka	15	50	14	46,7	15	50
Agak Suka	0	0	0	0	5	16,7
Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>	<b>4,50</b>		<b>4,53</b>		<b>4,17</b>	
<b>Min</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>3</b>	
<b>Max</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	
<b>Modus</b>	<b>4&amp;5</b>		<b>5</b>		<b>4</b>	

Menurut penilaian aspek rasa di atas, menunjukkan bahwa untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% sebanyak 15 orang (50%) panelis menyatakan sangat suka, 15 orang (50%) panelis menyatakan suka. Untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% sebanyak 16 orang (53,3%) panelis menyatakan sangat suka, 14 orang (46,7%) panelis menyatakan suka. Sedangkan kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% sebanyak 10 orang (33,3%) panelis menyatakan sangat suka, 15 orang (50%) panelis menyatakan suka, 5 orang (16,7%) panelis menyatakan agak suka.

Menurut deskripsi tersebut, terlihat bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% mendapat nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,53 dan nilai modus 5. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 40% berada pada rentangan nilai antara suka hingga sangat suka. Untuk produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,50 dan nilai modus 4&5. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang

dengan persentase substitusi pati garut sebesar 20% juga berada pada rentangan nilai antara suka hingga sangat suka. Sedangkan produk Kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,17 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 60% berada pada rentangan nilai suka.

#### 4.1.3 Aspek Aroma Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati garut

Hasil skala penilaian kategori, diperoleh hasil penilaian secara deskripsi data panelis tentang daya terima konsumen terhadap aspek aroma kue *stick* bawang substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60% dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Penilaian Aspek Aroma Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

Aspek Penilaian	Persentase Kue <i>Stick</i> Bawang Substitusi Pati Garut					
	20%		40%		60%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	11	36,7	13	43,3	10	33,3
Suka	19	63,3	17	56,7	20	66,7
Agak Suka	0	0	0	0	0	0
Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>	<b>4,37</b>		<b>4,43</b>		<b>4,33</b>	
<b>Min</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
<b>Max</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	
<b>Modus</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	

Menurut penilaian aspek aroma di atas, menunjukkan bahwa untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% sebanyak 11 orang (36,7%) panelis menyatakan sangat suka, 19 orang (63,3%) panelis menyatakan suka. Untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% sebanyak 13 orang (43,3%) panelis menyatakan sangat suka, 17 orang (56,7%)

panelis menyatakan suka. Sedangkan kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% sebanyak 10 orang (33,3%) panelis menyatakan sangat suka, 20 orang (66,7%) panelis menyatakan suka.

Menurut deskripsi tersebut, terlihat bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% mendapat nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,43 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 40% berada pada rentangan nilai suka hingga sangat suka. Untuk produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,37 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 20% berada pada rentangan nilai suka hingga sangat suka. Sedangkan produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,33 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 60% berada pada rentangan nilai suka.

#### **4.1.4 Aspek Tekstur Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati garut**

Untuk aspek tekstur skala penilaian kategori, diperoleh hasil penilaian secara deskripsi data panelis tentang daya terima konsumen terhadap aspek tekstur kue *stick* bawang substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60% dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Penilaian Aspek Tekstur Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

Aspek Penilaian	Persentase Kue <i>Stick</i> Bawang Substitusi Pati Garut					
	20%		40%		60%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	14	46,7	17	56,7	10	33,3
Suka	16	53,3	13	43,3	20	66,7
Agak Suka	0	0	0	0	0	0
Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Mean</b>	<b>4,47</b>		<b>4,57</b>		<b>4,33</b>	
<b>Min</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
<b>Max</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	
<b>Modus</b>	<b>4</b>		<b>5</b>		<b>4</b>	

Menurut penilaian aspek tekstur di atas, menunjukkan bahwa untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% sebanyak 14 orang (46,7%) panelis menyatakan sangat suka, 16 orang (53,3%) panelis menyatakan suka. Untuk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% sebanyak 17 orang (56,7%) panelis menyatakan sangat suka, 13 orang (43,3%) panelis menyatakan suka. Sedangkan kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% sebanyak 10 orang (33,3%) panelis menyatakan sangat suka, 20 orang (66,7%) panelis menyatakan suka.

Menurut deskripsi tersebut, terlihat bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 40% mendapat nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,57 dan nilai modus 5. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 40% berada pada rentangan nilai sangat suka hingga sangat suka. Untuk produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 20% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,47 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan

persentase substitusi pati garut sebesar 20% juga berada pada rentangan nilai suka hingga sangat suka. Sedangkan produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut 60% mendapat nilai rata-rata sebesar 4,33 dan nilai modus 4. Nilai ini menunjukkan bahwa produk kue *stick* bawang dengan persentase substitusi pati garut sebesar 60% berada pada rentangan nilai suka.

## 4.2 Pengujian Hipotesis

Data dianalisis dengan uji non parametrik menggunakan uji *Friedman* dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis dan didapatkan hasil sebagai berikut.

### 4.2.1 Uji Hipotesis untuk Aspek Warna dengan Uji Friedman

Data hasil dari perhitungan kepada 100% panelis yang terdiri dari 30 panelis mahasiswa Program Studi Tata Boga di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 0,15$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{tabel}$  pada derajat kepercayaan  $df = 3 - 1 = 2$  yaitu sebesar 5,99.

**Tabel 4.5 Hasil Pengujian Hipotesis Warna Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

Kriteria Pengujian	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Kesimpulan
Warna	0,15	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ Maka $H_0$ diterima

Nilai tersebut menunjukkan  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya bahwa tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap warna kue *stick* bawang substitusi pati garut dengan jumlah persentase 20%, 40% dan 60%. Dengan demikian tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap warna kue *stick* bawang substitusi pati garut. Karena  $\chi^2_{hitung} <$

$\chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $H_0$  diterima dan  $H_i$  ditolak, maka pengujian tidak dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ganda yaitu Uji Tuckeys.

#### 4.2.2 Uji Hipotesis untuk Aspek Rasa dengan Uji Friedman

Data hasil dari perhitungan kepada 100% panelis yang terdiri dari 30 panelis mahasiswa Program Studi Tata Boga di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh  $\chi^2_{\text{hitung}} = 4,11$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  pada derajat kepercayaan  $df = 3 - 1 = 2$  yaitu sebesar 5,99.

**Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hipotesis Rasa Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

Kriteria Pengujian	$\chi^2_{\text{hitung}}$	$\chi^2_{\text{tabel}}$	Kesimpulan
Rasa	4,11	5,99	$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ Maka $H_0$ diterima

Nilai di atas menunjukkan  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  artinya bahwa tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap rasa kue *stick* bawang substitusi pati garut dengan jumlah persentase sebesar 20%, 40% dan 60%. Dengan demikian tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap rasa kue *stick* bawang substitusi pati garut. Karena  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $H_0$  diterima dan  $H_i$  ditolak, maka pengujian tidak dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ganda yaitu Uji Tuckeys.

#### 4.2.3 Uji Hipotesis untuk Aspek Aroma dengan Uji Friedman

Data hasil dari perhitungan kepada 100% panelis yang terdiri dari 30 panelis mahasiswa Program Studi Tata Boga di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh  $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,35$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  pada derajat kepercayaan  $df = 3 - 1 = 2$  yaitu sebesar 5,99.



**Tabel 4.7 Hasil Pengujian Hipotesis Aroma Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

<b>Kriteria Pengujian</b>	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	<b>Kesimpulan</b>
Aroma	0,35	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ H <sub>0</sub> diterima

Nilai tersebut menunjukkan  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya bahwa tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap warna kue *stick* bawang substitusi pati garut dengan jumlah persentase 20%, 40% dan 60%. Dengan demikian tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap aroma kue *stick* bawang substitusi pati garut. Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>i</sub> ditolak, maka pengujian tidak dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ganda yaitu Uji Tuckeys.

#### 4.2.4 Uji Hipotesisi untuk Aspek Tekstur dengan Uji Friedman

Data hasil dari perhitungan kepada 100% panelis yang terdiri dari 30 panelis mahasiswa Program Studi Tata Boga di Universitas Negeri Jakarta, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 1,85$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sedangkan nilai  $\chi^2_{tabel}$  pada derajat kepercayaan  $df = 3 - 1 = 2$  yaitu sebesar 5,99.

**Tabel 4.8 Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Kue *Stick* Bawang Substitusi Pati Garut**

<b>Kriteria Pengujian</b>	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	<b>Kesimpulan</b>
Tekstur	1,85	5,99	$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ Maka H <sub>0</sub> diterima

Nilai di atas menunjukkan  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya bahwa tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap tekstur kue *stick* bawang substitusi pati garut dengan jumlah persentase sebesar 20%, 40% dan 60%. Dengan demikian tidak terdapat pengaruh penilaian terhadap rasa kue *stick* bawang substitusi pati

garut. Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka pengujian tidak dilanjutkan dengan Uji Perbandingan Ganda yaitu Uji Tuckeys.

### 4.3 Pembahasan

Data dari hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pada masing-masing warna kue *stick* bawang yang memiliki substitusi pati garut sebesar 20%, 40% dan 60%. Artinya, jumlah persentase substitusi pati garut pada pembuatan kue *stick* bawang sebesar 20%, 40% dan 60% tidak membuat pengaruh pada warna dari kue *stick* bawang. Sehingga tidak dilakukan uji ganda yaitu uji Tuckeys. Hal ini disebabkan karena pati garut yang digunakan pada dasarnya berwarna putih. Sehingga pada saat dilakukan substitusi pada pembuatan kue *stick* bawang menghasilkan warna kue *stick* bawang yang sama dengan warna kue *stick* bawang sebelum dilakukan persentasi.

Seperti hasil uji statistik untuk aspek rasa menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada masing-masing rasa kue *stick* bawang yang memiliki substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60%. Dapat disimpulkan bahwa rasa yang paling banyak disukai adalah rasa kue *stick* bawang Substitusi pati garut sebesar 40%. Artinya, jumlah persentase Substitusi pati garut pada pembuatan kue *stick* bawang sebesar 20%, 40% dan 60% tidak membuat perbedaan pada rasa dari kue *stick* bawang. Hal ini senada dengan penelitian Faridah (2011) yang menyatakan hasil analisis organoleptik terhadap produk yang menggunakan substitusi pati garut tidak menyebabkan perubahan rasa terhadap suatu produk.

Data dari hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada aspek aroma pada masing-masing aroma Kue *stick* bawang yang memiliki substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60%. Dapat disimpulkan bahwa aroma yang paling banyak disukai adalah aroma kue *stick* bawang substitusi pati garut sebesar 40%. Artinya, jumlah persentase Substitusi pati garut pada pembuatan kue *stick* bawang sebesar 20%, 40% dan 60% tidak membuat perbedaan pada aroma dari kue *stick* bawang. Hal ini senada dengan penelitian Faridah (2011) yang menyatakan hasil analisis organoleptik terhadap produk yang menggunakan substitusi pati garut tidak menyebabkan perubahan aroma terhadap produk dan tetap menjaga aroma produk yang dihasilkan.

Data hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada aspek tekstur pada masing-masing tekstur kue *stick* bawang yang memiliki substitusi pati garut sebesar 20%, 40%, dan 60%. Sehingga, kue *stick* bawang yang dihasilkan dari ketiga perlakuan tersebut memiliki tekstur yang hampir sama. Dapat disimpulkan tekstur yang paling banyak disukai adalah tekstur kue *stick* bawang substitusi pati garut sebesar 40%. Hal ini senada dengan penelitian Faridah (2011) yang menyatakan hasil analisis organoleptik terhadap produk yang menggunakan substitusi pati garut dapat membuat produk lebih renyah dengan tingkat kekerasan yang rendah. Meski ada sedikit perbedaan yaitu semakin tinggi persentase substitusi yang digunakan maka tekstur yang dihasilkan akan semakin rapuh. Hal ini disebabkan karena pati garut tidak memiliki kandungan gluten seperti yang dimiliki tepung terigu.

#### 4.4 Kelemahan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian substitusi pati garut pada pembuatan Kue *Stick* Bawang ini terdapat beberapa kelemahan yaitu sebagai berikut:

1. Proses pemotongan adonan kue *stick* masih manual sehingga setiap hasil kue *stick* bawang memiliki panjang yang berbeda.
2. Tidak dilakukan pengukuran suhu terhadap minyak goreng pada saat proses penggorengan.
3. Peneliti sulit untuk mendapatkan pati garut dikarenakan pati garut masih diproduksi di daerah-daerah tertentu yang hanya memiliki hasil umbi garut yang melimpah.