

## BAB III

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Observasi

Setelah melakukan dua kali percobaan penelitian terhadap *meringue kisses* eksperimen dan *meringue kisses* pembanding yang dilakukan di Laboratorium Pastry STP NHI Bandung pada bulan Februari 2020, peneliti menemukan bahwa terdapat perbedaan antara kedua *meringue kisses* meskipun mendapat perlakuan yang sama. Berikut merupakan hasil eksperimen peneliti:

**Gambar 3. 1**

#### **HASIL PRODUK *MERINGUE KISSES* PEMBANDING DAN *MERINGUE KISSES* EKSPERIMEN**



Sumber: Data Olahan Penulis, 2020.

Peneliti kemudian melakukan observasi lebih lanjut terhadap hasil eksperimen untuk mengetahui perbedaan yang terdapat pada *meringue kisses* eksperimen dengan *meringue kisses* pembanding. Berikut merupakan hasil observasi dari kedua produk tersebut:

**Tabel 3. 1**  
**OBSERVASI PERBANDINGAN *MERINGUE KISSES* PEMBANDING**  
**DAN *MERINGUE KISSES* EKSPERIMEN SELAMA PROSES**  
**PEMBUATAN**

<i>Meringue kisses</i> pembanding (Telur)	<i>Meringue kisses</i> eksperimen ( <i>Aquafaba</i> )
Konsistensi putih telur lebih kental.	<i>Aquafaba</i> memiliki konsistensi lebih cair.
Aroma telur tidak terlalu tercium ketika dilakukan proses pengocokan.	Aroma kacang dari <i>aquafaba</i> sangat tercium ketika dilakukan proses pengocokan.
Busa yang dihasilkan dari putih telur berwarna bening hingga putih.	Busa yang dihasilkan dari <i>aquafaba</i> berwarna kuning hingga kecoklatan.
Putih telur hanya memerlukan proses pengocokan selama 4-7 menit untuk mencapai tingkat <i>stiff peak</i> .	<i>Aquafaba</i> memerlukan proses pengocokan yang cukup lama sekitar 20-25 menit untuk mencapai tingkat <i>stiff peak</i> .
Busa yang dihasilkan memiliki volume yang lebih tinggi dan stabil, terasa lebih padat, serta lebih elastis ketika dicetak.	Busa yang dihasilkan memiliki volume cukup tinggi namun tidak terlalu stabil, serta terasa lebih ringan.
Membutuhkan waktu pemanggangan yang lebih singkat,	Membutuhkan waktu pemanggangan yang cukup lama,

sekitar 60 menit. <i>Meringue kisses</i> telah kering dan bisa dilepas saat masih berada di dalam oven.	sekitar 90-120 menit. <i>Meringue kisses</i> baru mengering beberapa saat setelah dikeluarkan dari oven.
---	--

Sumber: Data Olahan Penulis, 2020.

**Gambar 3. 2**

**HASIL PENGOCOKAN *MERINGUE* BERBAHAN TELUR  
DAN *MERINGUE* BERBAHAN *AQUAFABA***



Sumber: Data Olahan Penulis, 2020.

**Tabel 3. 2**

**OBSERVASI PERBANDINGAN HASIL AKHIR *MERINGUE KISSES*  
PEMBANDING DAN *MERINGUE KISSES* EKSPERIMEN**

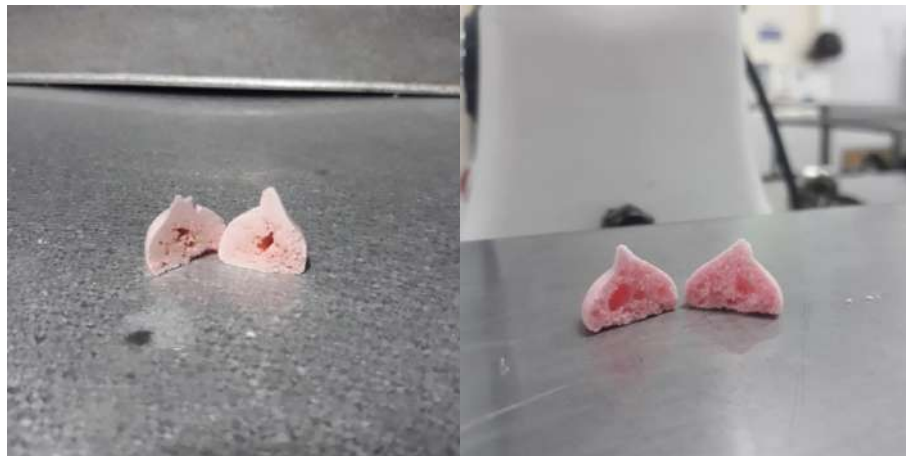
<i>Meringue kisses</i> pembandingan (Telur)	<i>Meringue kisses</i> eksperimen ( <i>Aquafaba</i> )
Warna yang dihasilkan cenderung lebih pucat.	Warna yang dihasilkan terlihat lebih mencolok.
Hasil akhir terlihat lebih	Hasil akhir terlihat kurang

mengkilap.	mengkilap.
Bagian dalam terlihat lebih padat.	Bagian dalam terlihat lebih berongga.
Masih tetap kering jika dibiarkan di tempat terbuka dalam waktu yang cukup lama.	Akan menjadi lengket setelah 2-3 menit disimpan di ruangan terbuka.

Sumber: Olahan Penulis, 2020.

**Gambar 3. 3**

**HASIL AKHIR *MERINGUE KISSES* PEMBANDING DAN  
*MERINGUE KISSES* EKSPERIMEN**



Sumber: Data Olahan Penulis, 2020.

Dari hasil observasi yang telah dipaparkan, penggunaan *aquafaba* dalam pembuatan *meringue kisses* sebagai pengganti telur dapat digunakan sebagai alternatif meskipun terdapat perbedaan dalam beberapa aspek. Hal ini dapat disebabkan oleh karakteristik serta kandungan *aquafaba* yang berbeda dengan telur. Pada proses pembuatan, perlakuan yang sama tidak dapat diterapkan karena *aquafaba* memerlukan waktu yang lebih lama

untuk mendapatkan tingkat *stiff peak*. Jika perlakuan yang sama diterapkan, *meringue* yang dihasilkan oleh *aquafaba* tidak dapat mengembang dengan sempurna.

Dalam aspek *appearance* dan *texture*, perbedaan dapat disebabkan oleh sifat putih telur yang dapat menangkap dan menahan udara selama proses aerasi lebih baik. Hal ini ditimbulkan oleh protein-protein yang terdapat pada putih telur, sehingga volume yang dihasilkan akan menjadi lebih tinggi, stabil, dan padat dibandingkan dengan volume yang dihasilkan dari proses aerasi *aquafaba*. Pada hal ini juga, kandungan albumin yang ada akan terdenaturasi menjadi padat karena terkena panas. Sehingga, setelah proses pemanggangan *meringue kisses* yang terbuat dari putih telur akan memiliki volume yang lebih tinggi dan tekstur yang lebih padat dibandingkan dengan *meringue kisses* yang terbuat dari *aquafaba*.

Sedangkan untuk aspek *flavor*, meskipun memiliki kandungan gula yang lebih tinggi, *meringue kisses* yang terbuat dari *aquafaba* tidak memiliki rasa semanis *meringue kisses* yang terbuat dari telur karena terdapat rasa kacang yang lebih kuat dan mendominasi. Hal ini disebabkan oleh sari-sari kacang yang terdapat pada cairan *aquafaba*.

## **B. Hasil Penilaian Panelis**

Peneliti telah melakukan uji panelis dengan memberikan dua produk, yaitu produk A adalah produk pembanding sedangkan produk B adalah produk eksperimen untuk dilakukukan penilaian terhadap beberapa aspek yang telah peneliti tentukan. Uji panelis ini dilakukan terhadap 30

panelis tidak terlatih yang dipilih secara acak di daerah kampus STP NHI

Bandung dan daerah rumah peneliti di Karawang, Jawa Barat.

### 1. Hasil Penilaian Uji Hedonik dari Aspek *Appearance*

Tabel 3. 3

#### HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK *MERINGUE KISSES* PEMBANDING DARI SEGI *APPEARANCE*

( n = 30 )

Aspek penilaian	5		4		3		2		1		$\Sigma f(x)$	$\bar{x}$
	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)		
<i>Color</i>	12	60	5	20	10	30	4	8	4	4	129	4.3
<i>Volume</i>	11	55	12	48	6	18	6	12	0	0	133	4.3
<i>Glossiness</i>	10	50	7	28	8	24	6	12	4	4	118	3.9
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>165</b>	<b>24</b>	<b>96</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>380</b>	<b>4.1</b>

Sumber Hasil Olahan Penulis, 2020

Tabel 3. 4

#### HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK *MERINGUE KISSES* EKSPERIMEN DARI SEGI *APPEARANCE*

( n = 30 )

Aspek penilaian	5		4		3		2		1		$\Sigma f(x)$	$\bar{x}$
	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)		
<i>Color</i>	7	35	12	48	6	18	6	12	4	4	117	3,9
<i>Volume</i>	7	35	7	28	10	30	6	12	5	5	110	3,6
<i>Glossiness</i>	6	30	10	40	9	27	5	10	5	5	112	3,7
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>116</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>339</b>	<b>3.7</b>

Sumber Hasil Olahan Penulis, 2020

**Keterangan**

$\bar{x}$  = rata – rata

$\Sigma(x)$  = jumlah frekuenis dikali dengan nilai

$n$  = jumlah panelis

Dilihat dari hasil uji panelis yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan hasil bahwa dari segi *color*, *volume*, dan *glossiness*, produk pembanding lebih disukai oleh para panelis karena nilai rata-rata produk pembanding lebih unggul dari produk eksperimen. Berdasarkan ruang interval untuk aspek *appearance* secara menyeluruh, kedua produk sama-sama disukai oleh para panelis karena mendapatkan skor rata-rata 4,1 dan 3.7.

## 2. Hasil Penilaian Uji Hedonik dari Aspek *Flavour*

**Tabel 3. 5**

### HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK

#### *MERINGUE KISSES* PEMBANDING DARI SEGI *FLAVOUR*

(  $n = 30$  )

Aspek penilaian	5		4		3		2		1		$\Sigma f(x)$	$\bar{x}$
	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	F	f(x)	f	f(x)		
<i>Taste</i>	10	50	9	36	9	27	7	14	0	0	127	4.2
<i>Smell</i>	7	35	8	32	10	30	6	12	6	6	115	3.8
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>68</b>	<b>19</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>242</b>	<b>4</b>

Sumber Hasil Olahan Penulis, 2020

**Tabel 3. 6**  
**HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK**  
**MERINGUE KISSES EKSPERIMEN DARI SEGI FLAVOUR**  
**( n = 30 )**

Aspek penilaian	5		4		3		2		1		$\Sigma f(x)$	$\bar{x}$
	f	f(x)	f	f(x)	F	f(x)	f	f(x)	f	f(x)		
<i>Taste</i>	9	45	6	24	13	39	7	14	0	0	122	4
<i>Smell</i>	7	35	8	32	8	24	7	14	5	5	110	3.6
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>21</b>	<b>63</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>232</b>	<b>3.8</b>

Sumber Hasil Olahan Penulis, 2020

**Keterangan**

$\bar{x}$  = rata – rata

$\Sigma(x)$  = jumlah frekuenis dikali dengan nilai

$n$  = jumlah panelis

Dilihat dari hasil uji panelis yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan hasil bahwa dari segi rasa dan aroma, produk pembanding lebih disukai dan unggul 0.2 poin dari produk eksperimen. Berdasarkan ruang interval untuk aspek *flavor* secara menyeluruh, produk pembanding dan eksperimen masuk ke dalam katagori disukai.



### 3. Hasil Penilaian Uji Hedonik dari Aspek *Texture*

Tabel 3. 7

#### HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK *MERINGUE KISSES* PEMBANDING DARI SEGI *TEXTURE*

( n = 30 )

Aspek penilaian	5		4		3		2		1		$\Sigma f(x)$	$\bar{x}$
	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)		
<i>Tackiness</i>	8	40	9	36	11	33	0	0	7	7	116	3.8
<i>Hardness</i>	7	35	8	32	9	27	6	12	5	5	111	3.7
<i>Crispness</i>	8	40	11	44	10	30	6	12	0	0	126	4.2
<i>Mouthfeel</i>	9	45	8	32	11	33	0	0	7	7	117	3.9
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>160</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>41</b>	<b>123</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>470</b>	<b>3.9</b>

Sumber Hasil Olahan Penulis, 2020

Tabel 3. 8

#### HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK *MERINGUE KISSES* EKSPERIMEN DARI SEGI *TEXTURE*

( n = 30 )

Aspek penilaian	5		4		3		2		1		$\Sigma f(x)$	$\bar{x}$
	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)	f	f(x)		
<i>Tackiness</i>	9	45	9	36	9	27	4	8	4	4	120	3.8
<i>Hardness</i>	8	40	6	24	10	30	5	10	6	6	110	3.6
<i>Crispness</i>	11	55	9	36	9	27	6	12	0	0	130	4.3
<i>Mouthfeel</i>	11	55	10	40	8	24	6	12	0	0	131	4.3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>195</b>	<b>28</b>	<b>136</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>21</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>491</b>	<b>4</b>

Sumber Hasil Olahan Penulis, 2020

**Keterangan**

$\bar{x}$  = rata – rata

$\Sigma(x)$  = jumlah frekuenis dikali dengan nilai

$n$  = jumlah panelis

Dilihat dari hasil uji panelis yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan hasil bahwa dari segi *crispness* dan *mouthfeel*, produk eksperimen lebih disukai dan unggul 0.4 poin dari produk pembanding. Sedangkan dari segi *hardness* dan *tackiness*, kedua produk sama-sama disukai oleh panelis. Berdasarkan ruang interval untuk aspek *texture* secara menyeluruh, kedua produk sama-sama disukai oleh para panelis dengan selisih 0.1 poin. Dari hasil uji panelis pada ketiga aspek diatas, dapat dilihat bahwa poin produk pembanding lebih unggul di hampir semua poin penilaian. Namun, meskipun begitu, produk eksperimen tetap disukai oleh para panelis.