

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Produk

Dimsum adalah makanan ringan yang diolah dengan menggunakan bahan-bahan seperti sayuran, daging sapi, udang, ayam, atau ikan. Dimsum biasanya disajikan dengan cabai untuk menambah cita rasa. Dimsum ikan teri merupakan suatu produk dimsum yang disubstitusikan dengan menggunakan ikan teri segar sebagai bahan pangan lokal. Penelitian ini dilakukan dengan 4 perlakuan dengan 1 perlakuan kontrol dan 3 formulasi yang substitusi ikan teri yang terdiri dari 25%, 40%, dan 50% ikan teri. Adapun hasil setiap perlakuan pada dimsum dengan substitusi ikan teri dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1. Deskripsi Dimsum Ayam dan Substitusi Ikan Teri

Perlakuan	Gambar	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
P0		Putih sedikit kekuningan	Harum	Gurih dan rasa ayam	Lembut dan sedikit kenyal
P1		Putih sedikit kekuningan	Harum dan khas ikan teri	Gurih dan perpaduan rasa ayam dan ikan teri	Lembut dan sedikit kenyal
P2		Putih sedikit kekuningan	Harum dan khas ikan teri	Gurih dan perpaduan rasa ayam dan ikan teri	Lembut dan sedikit kenyal

P3



Putih kekuningan dan sedikit abu-abu	Harum dan khas ikan teri	Gurih, dan dominan rasa teri	Agak padat dan sedikit kenyal
---	--------------------------------------	------------------------------------	---

Keterangan :

P0 : Dimsum ayam

P1 : Dimsum ayam dengan substitusi ikan teri 25%

P2 : Dimsum ayam dengan substitusi ikan teri 40%

P3 : Dimsum ayam dengan substitusi ikan teri 50%

Warna merupakan kesan pertama karena menggunakan indera penglihatan. Warna yang menarik akan mengundang selera panelis atau konsumen untuk mencicipi produk tersebut. Menurut Wisnu (2017) warna pada makanan terbagi dua yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pewarna alami dapat diperoleh dari bahan makanan itu sendiri, sedangkan pewarna sintetis berupa pewarna buatan bubuk maupun cair. Kuliatas warna pada dimsum dihasilkan dari pewarna alami bahan yang digunakan yaitu parutan wortel, telur, bumbu-bumbu yang digunakan dan juga jumlah teri yang berbeda untuk setiap perlakuan.

Pada perlakuan P0, P1, P2 didapatkan warna putih sedikit kekuningan. Warna kekuningan yang dihasilkan pada dimsum ayam berasal dari bahan yang digunakan seperti telur dan parutan wortel. Warna kuning pada telur disebabkan karena adanya pigmen karotenid diantaranya lutein, betakaroten, dan kriptosantin pada telur (Basuki, 2017). Perlakuan 3 didapatkan warna putih kekuningan dan sedikit abu-abu, hal ini terjadi karena adanya pengaruh dari warna ikan teri. Menurut Annisa. E.F, (2017) semakin banyak perbandingan penggunaan teri pada adonan maka akan menghasilkan warna yang sedikit gelap, begitu juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan teri maka akan menghasilkan warna yang cerah. Hasil penelitian Lianitya (2012) menyatakan bahwa semakin banyak ikan teri nasi yang ditambahkan pada biskuit, maka warna biskuit

akan semakin gelap karena warna abu-abu pada ikan teri akan lebih dominan.

Aroma sangat menentukan tingkat penerimaan panelis dari suatu produk. Aroma yang enak atau khas akan meningkatkan selera konsumen. Pada perlakuan control didapatkan aroma yang harum perpaduan bumbu-bumbu serta khas ayam. Pada perlakuan 1, perlakuan 2, dan perlakuan 3 didapatkan aroma yang sama yaitu aroma harum dan adanya aroma khas dari ikan teri. Adanya aroma yang harum pada masakan juga berasal dari bahan yang segar dan juga bumbu-bumbu yang digunakan.

Hal ini didukung oleh penelitian Annisa. E.F, (2017) bahwa penambahan bumbu-bumbu yang segar seperti bawang putih, jeruk nipis pada sediaan dimsum dan somai berpengaruh terhadap karakteristik aroma ikan. Adanya aroma khas ikan dan minyak wijen pada dimsum yang terasa di semua formula menandakan bahwa tidak ada perbedaan pada proses pembuatan. Hal ini sesuai dengan penelitian Endang, dkk (2018) perlakuan yang tidak membedakan komposisi pemberian bumbu dan lama proses pembuatan tidak menyebabkan adanya perbedaan aroma.

Rasa merupakan salah satu atribut mutu yang menentukan dalam penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Rasa dapat diperoleh dengan penambahan bahan tambahan seperti bumbu ataupun dari bahan baku produk itu sendiri maupun dari proses pengolahan yang digunakan. Pada perlakuan kontrol didapatkan cita rasa yang khas dari ayam serta gurih, pada perlakuan 1 dan perlakuan 2 memiliki cita rasa gurih yang sama serta rasa perpaduan antara khas ikan teri dan ayam, dan perlakuan 3 didapatkan rasa dominan ikan teri serta sedikit asin. Hal ini sesuai dengan penelitian Ardhanawati N.P., (2019) yang menunjukkan bahwa asam glutamat alami menghasilkan rasa asin pada makanan kaya protein seperti ikan. Kandungan asam glutamat yang dimiliki ikan teri cukup tinggi sehingga memiliki potensi sebagai penyedap rasa alami.

Tekstur merupakan salah satu parameter dalam pengujian organoleptik yang dapat dirasakan melalui kulit atau pun dalam indera pengecap. Pada perlakuan control, perlakuan 1, dan perlakuan 2

didapatkan tekstur dimsum yang lembut dan kenyal. Pada perlakuan 3 didapatkan tekstur yang agak padat dibandingkan perlakuan lainnya. Manik. A, (2020) menyatakan bahwa tekstur makanan ditentukan oleh kandungan air yang terdapat pada produk tersebut. Berdasarkan TKPI (2019), kadar air ikan teri adalah 80 gram per 100 gram, sehingga saat pencampuran adonan didapatkan adonan perlakuan P3 sedikit lebih cair dibandingkan adonan pada perlakuan lainnya dan perlu ditambahkan sedikit tepung agar adonan menjadi lebih kental dan membuat tekstur dimsum menjadi agak padat.

Secara keseluruhan pada perlakuan control, perlakuan 1, dan perlakuan 2 didapatkan tekstur dimsum yang sama yaitu lembut dan kenyal. Adanya pemberian tepung tapioka dapat memberikan rasa kenyal pada dimsum. Tepung tapioka mengandung amilopektin tinggi sehingga mempunyai sifat tidak mudah menggumpal, dan mempunyai daya lekat yang tinggi. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten yang berperan dalam menentukan kekenyalan dan kekompakan suatu produk. Pada perlakuan 3 didapatkan tekstur yang agak padat dibandingkan perlakuan lainnya. Semakin bertambahnya ikan teri membuat komposisi yang dihasilkan lebih padat dan kenyal dibandingkan P1 dan P2. Menurut Nur Baetillah et al.,(2022) tekstur agak keras juga dapat disebabkan karena pemanasan ulang pada saat proses uji organoleptik.

4.2. Hasil Uji Organoleptik

Organoleptik adalah sebuah uji bahan makanan berdasarkan kesukaan dan keinginan pada suatu produk. Uji organoleptik biasa disebut juga uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Indera yang dipakai dalam uji organoleptik adalah indera penglihat/mata, indera penciuman/hidung, indera pengecap/lidah, indera peraba/tangan.

Kemampuan alat indera inilah yang akan menjadi kesan yang nantinya akan menjadi penilaian terhadap produk yang diuji sesuai

dengan sensor atau rangsangan yang diterima oleh indera. Kemampuan indera dalam menilai meliputi kemampuan mendeteksi, mengenali, membedakan, membandingkan, dan kemampuan menilai suka atau tidak suka.

Hasil pengujian organoleptic pada dimsum dengan substitusi ikan teri terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2. Hasil Organoleptik Dimsum dengan Substitusi Ikan teri

Parameter	Perlakuan				Sign
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (40%)	P3 (50%)	
Warna	4.16	4.2	4.16	3.52	0.895
Aroma	3.88	4	4.12	3.88	0.824
Rasa	4.08	4.24	4.12	3.88	0.909
Tekstur	4.16	4.2	4.08	3.96	0.819

Keterangan : Angka dalam notasi sama dalam satu kolom menunjukkan tidak ada beda nyata pada $\alpha = 0,05$

Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan uji *One way Anova* pada setiap perlakuan dimsum dengan substitusi ikan teri didapatkan hasil yaitu tidak ada perbedaan yang nyata terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa pada dimsum, karena hasil *sign* yang didapatkan yaitu *sign* $>0,05$.

4.3. Tingkat Kesukaan Warna

Warna merupakan atribut yang dipertimbangkan ketika mengevaluasi penerimaan produk oleh responden dan menentukan kepuasan konsumen terhadap suatu penawaran. Evaluasi warna melibatkan alat sensorik yang pertama kali dilihat panelis secara langsung. Warna juga digunakan sebagai indikator untuk menilai kesegaran dan kematangan pada makanan. Adapun hasil uji tingkat kesukaan pada aspek warna terdapat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Pada Warna

Parameter	Perlakuan				Sign
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (40%)	P3 (50%)	
Warna	4.16	4.2	4.16	3.52	0.895

Berdasarkan tabel 4.3 rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna dimsum dengan substitusi ikan teri berkisar antara 3.52 - 4.2, dimana nilai tersebut berada pada tingkat agak suka sampai suka. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan warna yaitu terdapat pada perlakuan P1 (25% substitusi ikan teri) dengan rata-rata 4.2, sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu terdapat pada perlakuan P3 dengan rata-rata 3.52.

Berdasarkan uji *One way Anova* yang telah dilakukan didapatkan nilai signifikan dari warna dimsum adalah 0.895 yang mana hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata terhadap warna antara perlakuan dimsum dengan substitusi ikan teri menurut panelis, karena nilai sign > 0,05.

Pada setiap perlakuan dimsum memiliki karakteristik dimsum yang berwarna putih yang sedikit kekuningan dan cerah karena adanya pengaruh dari bahan yang digunakan seperti telur dan parutan wortel. Warna kuning pada telur disebabkan karena adanya pigmen karatenoid diantaranya lutein, betakaroten, dan kriptosantin pada telur (Basuki, 2017). Pigmen yang menimbulkan warna pada wortel disebut dengan karatenoid, kandungan pigmen tersebut sangat kuat, sehingga wortel sering digunakan dalam industry pangan untuk memberi warna pada makanan. Berdasarkan penelitian Falah S, Aryani dan Ratnasari I, 2023 menunjukkan bahwa konsumen lebih menyukai makanan yang berwarna terang dan cerah dibandingkan makanan yang berwarna gelap atau pudar.

4.4. Uji Tingkat Kesukaan Aroma

Aroma merupakan bau dari suatu produk makanan, bau sendiri merupakan reaksi ketika senyawa-senyawa volatil suatu makanan masuk ke dalam rongga hidung dan dirasakan oleh system penciuman. Aroma suatu makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi mutu suatu produk, yang dibedakan melalui indra penciumannya. Bau makanan dapat melemahkan daya terimanya jika terdapat anomali pada makanan tersebut.

Menurut (Lamusu, 2018) bahwa aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera. Adapun hasil uji tingkat kesukaan aroma pada dimsum terdapat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Pada Aroma

Parameter	Perlakuan				Sign
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (40%)	P3 (50%)	
Aroma	3.88	4	4.12	3.88	0.824

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa hasil rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap aroma dimsum dengan substitusi ikan teri berkisar antara 3.88 - 4.04 dimana nilai tersebut berada pada tingkat agak suka sampai suka. Dari hasil dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan aroma yaitu terdapat pada perlakuan P2 (40% substitusi ikan teri) dengan rata-rata 4.12, produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu terdapat pada perlakuan P1 dan P3 dengan rata-rata 3.88.

Berdasarkan uji *One way Annova* yang telah dilakukan didapatkan nilai signifikan dari aroma dimsum adalah 0.824 yang mana hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara aroma pada setiap perlakuan dimsum dengan substitusi ikan teri, karena nilai $sign > 0,05$.

Pada setiap perlakuan dimsum memiliki karakteristik dimsum beraroma harum disertai khas ikan teri yang ditutupi dengan bumbu-

bumbu yang digunakan sehingga aroma yang dihasilkan memberikan rasa segar. Pemberian bawang putih pada dimsum dapat mempengaruhi aroma yang harum. Bau yang khas pada bawang putih berasal dari minyak *volatile* yang mengandung komponen sulfur (Moulia et al., 2018). Pemberian jeruk nipis juga menyebabkan aroma pada dimsum menjadi segar serta mengurangi bau amis pada ayam dan ikan. Jeruk nipis mengandung asam sitrat dan asam askorbat, kedua asam tersebut dapat bereaksi dengan trimetilamin dan membentuk trimetil ammonium yang selanjutnya diubah menjadi bimetil amonium, sehingga bau amis pada ikan berkurang (Fitriani, 2019).

4.5. Uji Tingkat Kesukaan Pada Rasa

Rasa merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Rasa merupakan sesuatu yang diterima oleh lidah. Dalam pengindraan cecapan manusia dibagi empat cecapan utama yaitu manis, pahit, asam dan asin. Adapun hasil uji tingkat kesukaan pada rasa terdapat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Pada Rasa

Parameter	Perlakuan				Sign
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (40%)	P3 (50%)	
Rasa	4.08	4.24	4.12	3.88	0.909

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa hasil rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap rasa dimsum dengan substitusi ikan teri berkisar antara 3.88 - 4.24 dimana nilai tersebut berada pada tingkat agak suka sampai suka. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi untuk uji tingkat kesukaan rasa yaitu terdapat pada perlakuan P1 (25% substitusi ikan teri) dengan rata-rata 4.24. Sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu terdapat pada perlakuan P3 dengan rata-rata 3.88.

Berdasarkan uji *One way Annova* yang telah dilakukan didapatkan nilai signifikan dari warna dimsum adalah 0.909 yang mana hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata terhadap rasa pada

perlakuan dimsum dengan substitusi ikan teri, karena nilai $sign > 0,05$. Hal ini karena rasa gurih pada dimsum hampir sama pada setiap perlakuan.

Setiap perlakuan dimsum memiliki karakteristik rasa gurih perpaduan antara daging ayam dan juga ikan teri pada dimsum yang berasal dari bumbu-bumbu yang digunakan seperti garam, saus tiram, lada dan minyak wijen. Fungsi utama dari garam adalah sebagai pemberi rasa. Garam biasanya dapat dikenali dengan baik dengan natrium klorida. Natrium klorida memperkuat rasa pada mulut, dan juga menutupi atau mengurangi ciri yang menyimpang pada rasa makanan (Chaniago et al., 2019).

4.6. Uji Tingkat Kesukaan Pada Tekstur

Tekstur adalah penginderaan yang dihubungkan dengan rabaan atau sentuhan. Kadang-kadang tekstur juga dianggap sama penting dengan bau, rasa dan aroma karena mempengaruhi citra makanan.

Tabel 4.6 Hasil Uji Tingkat Kesukaan Pada Tekstur

Parameter	Perlakuan				Sign
	P0 (control)	P1 (25%)	P2 (40%)	P3 (50%)	
Tekstur	4.16	4.2	4.08	3.96	0.819

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa hasil rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur dimsum dengan substitusi ikan teri berkisar antara 3.96 - 4.16 (agak suka - suka). Berdasarkan uji *One way Annova* yang telah dilakukan didapatkan nilai signifikan dari warna dimsum adalah 0.819 yang mana hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara tekstur di setiap perlakuan dimsum dengan substitusi ikan teri, karena nilai $sign > 0,05$.

Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa produk dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu terdapat pada perlakuan P1 (25% substitusi ikan teri) dengan rata-rata 4.2, sedangkan produk dengan nilai rata-rata terendah yaitu terdapat pada perlakuan P3 dengan rata-rata 3.96.

Pada perlakuan 1 yang mendapatkan nilai rata-rata tertinggi memiliki karakteristik tekstur dimsum yang lembut dan kenyal. Menurut SNI 7756:2013, syarat mutu pada dimsum siomay yaitu memiliki tekstur yang lembut dan kenyal sehingga mudah dikonsumsi. Adanya pemberian tepung tapioka dapat memberikan rasa kenyal pada dimsum. Tepung tapioka mengandung amilopektin tinggi sehingga mempunyai sifat tidak mudah menggumpal, dan mempunyai daya lekat yang tinggi. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten yang berperan dalam menentukan kekenyalan dan kekompakan suatu produk.