

KARAKTERISTIK SENSORI DAN TINGKAT KESUKAAN ISI DUMPLING BERBAHAN DASAR IKAN PATIN, JAMUR TIRAM, DAN ABON SAPI

Dita Shana Lathifianto^{1*}, Any Sutiadiningsih², Sri Handajani³, Ila Huda Puspita
Dewi⁴

¹⁻⁴ Universitas Negeri Surabaya.

*Penulis Korespondensi: ditashana.20061@mhs.unesa.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the effect of the proportions of pangasius fish (*Pangasius sp.*) and oyster mushrooms with the addition of shredded beef on the sensory properties, overall acceptance, and nutritional content of dumpling filling products. This study adopted a quantitative approach using an experimental method. The results indicated a significant effect on the sensory attributes of the dumpling filling, particularly regarding aroma, taste, texture, color, and overall preference. The best combined treatment was achieved with a proportion of 70% pangasius fish, 30% oyster mushroom, and the addition of 25% shredded beef. Separately, the proportion treatment of 70% pangasius fish and 30% oyster mushroom affected all sensory attributes. The addition of 25% shredded beef contributed positively to color, aroma, and taste; however, for texture, the addition of 15% shredded beef yielded better results. The acceptance level for the proportion of 70% pangasius fish, 30% oyster mushroom, and 25% shredded beef presents good potential and is well-accepted by consumers. This study provides recommendations for improving shelf life and further innovation.*

Keywords: *Beef Floss, Dumpling, Catfish, Oyster Mushrooms, Preference Level, Sensory Test.*

Abstrak. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh proporsi antara ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi terhadap sensori, kesukaan, dan kandungan gizi produk isian dumpling. Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap atribut sensori isi dumpling, terutama pada atribut aroma, rasa, tekstur, warna dan kesukaan secara keseluruhan. Gabungan perlakuan terbaik yaitu pada proporsi 70% ikan patin, 30% jamur tiram dan penambahan 25% abon sapi. Secara terpisah perlakuan proporsi dengan perbandingan 70% ikan patin dan 30% jamur tiram berpengaruh terhadap semua atribut sensori. Penambahan abon sapi sebesar 25% memberikan kontribusi baik secara warna, aroma, dan rasa akan tetapi penambahan abon sapi baik secara tekstur dengan nilai sebesar 15%. Tingkat kesukaan dengan proporsi 70% ikan patin, 30% jamur tiram dan 25% abon sapi memberikan peluang yang baik dan bisa diterima oleh konsumen. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan daya simpan dan juga inovasi.

Kata kunci: Abon Sapi, Dumpling, Ikan Patin, Jamur Tiram, Tingkat Kesukaan, Uji Sensori.

1. LATAR BELAKANG

Dumpling pada umumnya dibuat dengan cara mencincang daging ayam atau babi, dengan penambahan sayuran dan dibungkus dengan kulit yang terbuat dari tepung mirip dengan kulit siomay lalu dimatangkan dengan cara dikukus. Makanan siap saji dan olahan, seperti dumpling atau dimsum, telah mendapatkan popularitas besar karena

kepraktisan dan keserbagunaannya. Pola konsumsi memakan makanan cepat saji sudah merubah pola makan dengan menu gizi seimbang. Awalnya bahan baku dari dumpling dan siomay merupakan daging babi cincang, namun seiring berjalannya waktu di inovasikan dengan berbagai macam mulai dari ayam, ikan, daging sapi, udang, dan sayuran yang dicampur dengan tepung kanji dan putih telur ditambah dengan bumbu.

Tantangan utama dalam diversifikasi olahan daging ikan patin ini pada karakteristik aroma dan rasa yang intensif atau *off-flavor* berbau tanah dan amis. Jika karakteristik ini tidak diatasi dengan penambahan bahan lain beresiko mendapatkan nilai kesukaan rendah dari konsumen. Oleh karena itu keberhasilan pengembangan dumpling berbasis ikan patin ini sangat bergantung pada kemampuan menjaga nilai gizi patin dan mengurangi resiko sensori tersebut. (Kusuma & Herawati, 2022). Dalam meningkatkan nilai fungsional pada isian dumpling ikan patin jamur tiram dipilih sebagai bahan substitusi untuk menekan biaya bahan baku tanpa mengurangi kualitas nutrisi secara signifikan. Jamur tiram dipilih sebagai sumber serat pangan yang baik dan dapat meningkatkan terstural pada isian dumpling ikan patin. (Putri, dkk. 2023). Komponen ketiga dalam formulasi ini yaitu abon sapi yang berfungsi sebagai pendorong hedonik utama. Abon merupakan olahan kering yang kaya akan bumbu, dibuat dari daging yang telah melewati proses pemasakan intensif, penggorengan dan terakhir pengepresan. Selain itu peran abon sapi sangat strategis sebagai *Flavor Masking Agent* atau sebagai penutup rasa amis dari ikan patin pada produk dumpling ini.

Penelitian mengenai olahan patin sudah ada misalnya dimsum ikan patin untuk balita dan kombinasi patin dengan jamur tiram ada pada produk nugget akan tetapi pada pengabungan ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi belum terdokumentasi secara luas. Ini menciptakan kesenjangan penelitian yang perlu diisi. Karakteristik sensori produk olahan ikan sensitif terhadap variasi bahan baku, mengingat bahwa setiap bahan memiliki peran fungsional dan sensori yang kontradiktif, ikan patin untuk gizi serta memiliki resiko amis, jamur tiram untuk tekstur dan serat, serta abon untuk rasa dan aroma. Oleh karena itu penelitian ini fokus pada proporsi ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi yang berpengaruh pada atribut sensori (rasa, aroma, tekstur dan warna), tingkat kesukaan keseluruhan isian dumpling serta kandungan gizi per 100 gram dari formulasi terbaik. Hasil dari analisis sensori kuantitatif,

seperti uji hedonik dan uji mutu hedonik yang melibatkan panelis akan menjadi data untuk memvalidasi dan menentukan formula terbaik yang menjamin daya terima konsumen yang tinggi.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Dumpling

Dumpling ini terdiri dari 2 bagian yaitu kulit dari tepung terigu dan isian terbuat dari kubis cincang, bawang Bombay, dan daging babi. Dan untuk tahapan pembuatan kulit tepung terigu dengan air panas dicampur hingga membentuk lembaran melingkar. Dumpling ini bisa disajikan secara dikukus maupun di goreng. Jika dikukus akan menghasilkan tekstur yang lembut dan jika digoreng memiliki tekstur yang renyah (Ardhanareswari, 2019). Dumpling ini umumnya berisi sayur dan daging ayam, udang, sapi, dll. Yang dibungkus dengan kulit yang dibuat dari bahan dasar tepung lalu dikukus maupun digoreng dan disajikan dengan didampingi saus kental. Di setiap negara dumpling ini mempunyai nama tersendiri, di jepang dumpling ini bernama *Gyoza*, di korea nama dumpling biasa disebut *Mandu* dan di india dumpling disebut modak. Bahan yang digunakan dalam pembuatan isi Dumpling atau *Siu Mai* mengacu pada (Philips, 2016) Rasio resep klasik isian *Siu Mai* terdiri dari 70% daging babi berlemak dan 30% udang. Lemak babi ini memberikan tekstur lembut sedangkan udang memberikan tekstur crunchy. Pada penggunaan pati digunakan dalam jumlah kecil yang berfungsi untuk mengikat air dan menjaga kerenyahan udang sehingga hasil akhir tidak menjadi padat dan keras.

B. Kajian Ikan Patin

Ikan patin merupakan salah satu jenis ikan tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi yang bisa diolah untuk menjadi produk yang terjangkau selain itu ikan patin mudah dibudidayakan. Ikan patin juga memiliki nutrisi yang baik bagi tubuh memiliki kandungan protein serta asam lemak tidak jenuh berupa asam lemak omega-3. Perubahan warna ikan patin menjadi kecoklatan dipengaruhi oleh interaksi millard yang terjadi pada proses penggorengan yang dimana gula pereduksi bereaksi dengan amina dari molekul protein. (Sari, dkk. 2023). Kelezatan ikan patin terdapat pada kandungan lemak yang relatif tinggi dibanding ikan tawar lainnya. Lemak disini berfungsi memberi sensasi *juicy* dan meningkatkan palatibilitas daging saat dimasak. (Panjaitan, dkk. 2021). Bau tanah pada

ikan patin ini bukan dari genetika ikan, melainkan hasil akumulasi senyawa dalam jaringan lemak ikan. (Litaay, 2017)

C. Kajian Jamur Tiram

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) adalah jenis jamur populer yang dapat dikonsumsi, dikenal karena rasanya yang lezat dan teksturnya yang lembut. Jamur tiram mengandung asam glutamat tinggi, mencapai 53.3g/100g bahan kering atau 32.8mg/g dalam bentuk tepung, menjadikannya potensial sebagai bumbu penyedap alami pengganti MSG. Karakteristik sensori jamur tiram pada sensori warna jamur tiram mentah berwarna putih hingga krem jika jamur tiram diolah akan berubah warna menjadi gelap antara abu-abu atau coklat ini dikarenakan adanya proses *maillard* yaitu reaksi ketika protein dan gula dalam jamur bereaksi pada suhu tinggi.

D. Kajian Abon Sapi

Abon sapi merupakan produk olahan yang memiliki kualitas fisik yang meliputi warna kecoklatan, kemerahan dan kekuningan. Warna yang terbaik dari abon sapi adalah coklat kekuningan, yang sebagian besar dihasilkan dari reaksi *maillard* antara gula pereduksi dan protein dengan suhu tinggi selama proses penggorengan. Kualitas kimia abon sapi mencakup kadar air (rata-rata 7,06% di beberapa daerah), kadar lemak (umumnya memenuhi standar mutu abon daging sapi SNI 01-3707-1995, yaitu maksimal 30%), dan kadar protein (rata-rata 14,29-15,28%). Kadar protein abon dapat bervariasi, dipengaruhi oleh komposisi bahan utama (daging) dan proses pemanasan, di mana perebusan yang terlalu lama dapat mengurangi kadar protein karena larut dalam air.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dua faktor dengan 9 perlakuan yang ditetapkan. Penelitian ini dilakukan Lab Program Studi Sarjana Terapan Tata Boga Fakultas Vokasi Universitas Negeri Surabaya. Data yang diperoleh melalui uji hedonic menggunakan lembar kuesioner dengan skala 1-5. Pada pengujian setiap perlakuan disajikan kepada 30 panelis yang memiliki latar belakang di bidang kuliner (semi terlatih) untuk menjamin objektivitas penilaian. Parameter pengujian meliputi warna, aroma, tekstur, rasa, dan kesukaan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini ada 2 *software* yang pertama digunakan untuk mencari nilai *mean* menggunakan *Microsoft Excel* dengan rumus *Average* setelah ditemukan nilai *mean* dilanjutkan dengan uji *Anova Two Way (Analysis of Variance)* menggunakan *software*

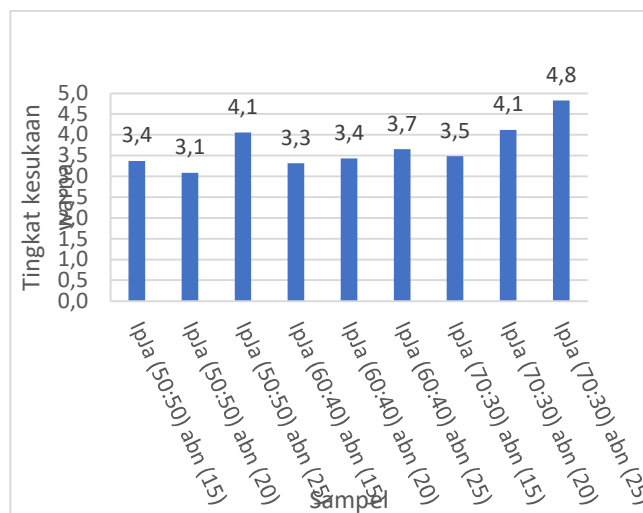
SPSS (*Statistic Product For Service Solution*). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh proporsi dan penambahan terhadap mutu sensori dumpling yang meliputi rasa, aroma, warna, tekstur dan kesukaan secara keseluruhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Sensori Warna

Berdasarkan data yang sudah didapatkan, data sensori selanjutnya akan diproses awal yaitu untuk mencari rata-rata, dan dilanjutkan untuk uji anova ganda dengan menggunakan SPSS versi 31. Hasil yang akan diterima jika $\text{sig} > 0.05$ dan tidak diterima jika $\text{sig} < 0.05$. dari hasil analisis ini akan ditemukan produk yang terbaik dan proses selanjutnya adalah tes kimia pada 1 produk terbaik untuk mengetahui kandungan nutrisi yang meliputi, warna, aroma, tektsture dan rasa.

Berdasarkan pada Gambar 4.1 sampel dengan proporsi IpJa (Ikan Patin, Jamur Tiram) 70%:30% Abn (Abon Sapi) 25% menunjukkan bahwa kesesuaian atribut warna dengan nilai yang tinggi yaitu 4,8 yang menandakan bahwa dumpling kode sampel tersebut paling disukai atau dinilai paling sesuai sesuai dengan kriteria hasil akhir dari isian dumpling. Pada kriteria atribut warna, warna kecoklatan pada isian dumpling ini dipengaruhi dari penambahan abon sapi akibat dari pigmen alami dan proses reaksi *millard* atau proses pemanasan asam amino dan gula pereduksi. (Santoso, 2020).



Gambar 4. 1 Nilai Rata-Rata Atribut Warna Isian Dumpling

Berdasarkan pada tabel 4.1 Hasil uji Duncan terhadap interaksi antara proporsi Ikan Patin dan Jamur tiram dengan penambahan Abon Sapi terhadap warna dumpling,

terlihat ada 4 subset kelompok yang terbentuk dan saling tumpang tindih dari kombinasi perlakuan. Keempat subset memiliki nilai signifikan (sig.) $>0,005$ hal ini menandakan jika dalam atribut warna isian dumpling tidak terdapat perbedaan secara signifikan atau warna setiap perlakuan hampir sama. Pada rata-rata 70:30:25 menunjukkan kombinasi proporsi dan jumlah abon sapi memberikan dampak yang sesuai dengan atribut warna yang sesuai dengan persepsi panelis karena pada perlakuan tersebut nilai signifikan mencapai 1,000. Dan nilai dari *Mean Square Error* sebesar 0,915 maka tingkatan variasi penilaian antar panelis masih tergolong moderat Warna coklat ini dihasilkan dari abon sapi yang melewati proses reaksi maillard yang menghasilkan pigmen warna kompleks atau melanoidin. (Starowicz, 2019). Selain abon sapi warna coklat yang konstan juga dihasilkan dari jamur tiram yang di cacah dan proses pengukusan pada suhu diatas 80°C atau aktivitasnya enzim Polifenol Oksidase. (Wibowo, 2023).

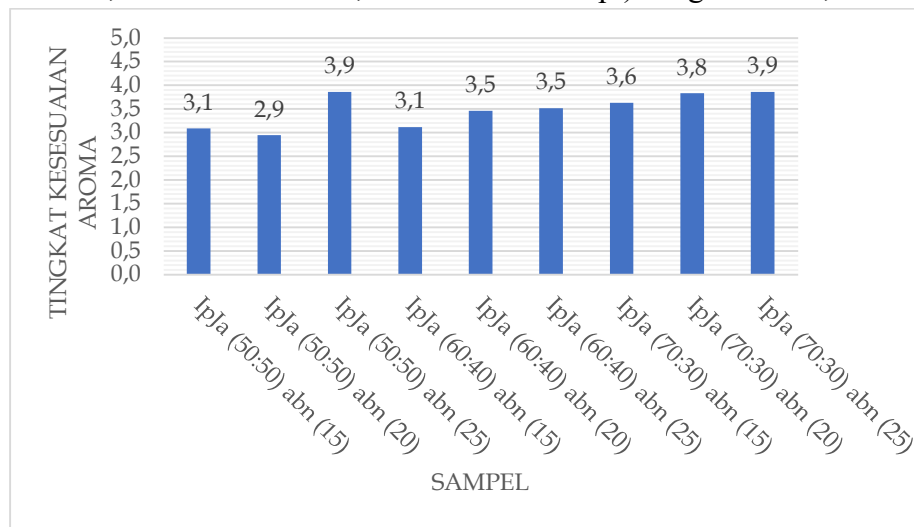
Tabel 4. 2 Hasil Uji Duncan Interaksi Ikan Patin dan Jamur Tiram serta Abon Sapi pada atribut Warna

WARNA					
Duncan ^{a,b}					
(Ipja)_ (Abn)	N	Subset			
		1 (a)	2 (b)	3 (c)	4 (d)
(60:40)_ 15	35	3.09 (a)			
(50:50)_ 20	35	3.31 (ab)	3.31 (ab)		
(50: 50)_ 15	35	3.37 (ab)	3.37 (ab)		
(60:40)_ 25	35	3.43 (ab)	3.43 (ab)		
(50:50)_ 25	35	3.49 (ab)	3.49 (ab)		
(70:30)_ 20	35		3.66 (b)	3.66 (bc)	
(70: 30)_ 15	35			4.06 (c)	
(60: 40)_ 25	35			4.11 (c)	
(70:30)_ 25	35				4.83 (d)
Sig.		.122	.187	.059	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = ,915.					
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35,000.					
b. Alpha = ,05.					

B. Hasil Uji Sensori Aroma

Pada produk isian dumpling aroma yang diharapkan yaitu aroma khas daging ikan patin yang dimasak dan gurih dari jamur tiram manis dari abon sapi. Berdasarkan pada gambar 4.2 hasil sensori rata-rata Aroma pada produk isi dumpling ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi. Nilai tertinggi atau rata-rata diperoleh pada perlakuan (70% Ikan Patin, 30% Jamur Tiram, dan 15% Abon sapi) & (70% Ikan Patin,

30% Jamur Tiram, dan 25% Abon sapi) dengan nilai 3,9 dan terendah ada pada perlakuan (50% Ikan Patin, 50% Jamur Tiram, dan 20% Abon sapi) dengan nilai 2,9.



Gambar 4. 2 Nilai Rata-Rata Atribut Aroma Isian Dumpling

Berdasarkan pada tabel 4.2 Hasil uji Duncan terhadap interaksi antara proporsi Ikan Patin dan Jamur tiram dengan penambahan Abon Sapi terhadap aroma dumpling, terlihat ada 3 subset kelompok yang terbentuk dari kombinasi perlakuan. Subset pertama dengan nilai rata-rata berkisar 2,94 Hingga 3,11. Nilai signifikansi antar kombinasi dalam subset pertama adalah 0,443, nilai itu tidak terdapat signifikansi secara statistik diantara perlakuan-perlakuan dalam persepsi aroma. Subset 2 dengan nilai rata-rata mulai dari 3,09-3,51 yang berarti tidak terapat perbedaan secara signifikan pada perlakuan terhadap persepsi aroma dan subset 3 dengan rata-rata Aroma tertinggi yaitu 3,86 dengan nilai dignifikan (Sig. 0,095) hal ini juga tidak berpengaruh secara signifikan karena $>0,05$. Rata rata yang menunjukkan kombinasi proporsi dan jumlah abon sapi tertinggi pada proporsi 70%;30%;15% memberikan dampak yang sesuai dengan persepsi panelis. Hasil ini menegaskan bahwa proporsi bahan baku yang digunakan dalam isi dumpling, termasuk kombinasi protein hewani yang menghasilkan aroma amis dan lumpur yang disebabkan oleh senyawa geosamin dan 2-methylisoborneol yang diserap ikan dari lingkungan perairan. (Nurjanah, 2018). Jamur tiram yang menyumbang aroma *Earthy fresh* (Pratama, 2020), sedangkan abon sapi memberikan aroma gurih manis daging olahan. (Suryani, 2022). Penambahan Jamur tiram dan abon sapi ini tidak hanya menghilangkan bau amis tetapi juga dapat memengaruhi visual produk yang berdampak pada penerimaan setiap konsumen.

**KARAKTERISTIK SENSORI DAN TINGKAT KESUKAAN ISI DUMPLING
BERBAHAN DASAR IKAN PATIN, JAMUR TIRAM, DAN ABON SAPI**

Tabel 4. 2 Hasil Uji Duncan Interaksi Ikan Patin dan Jamur Tiram serta Abon Sapi Terhadap Aroma

AROMA

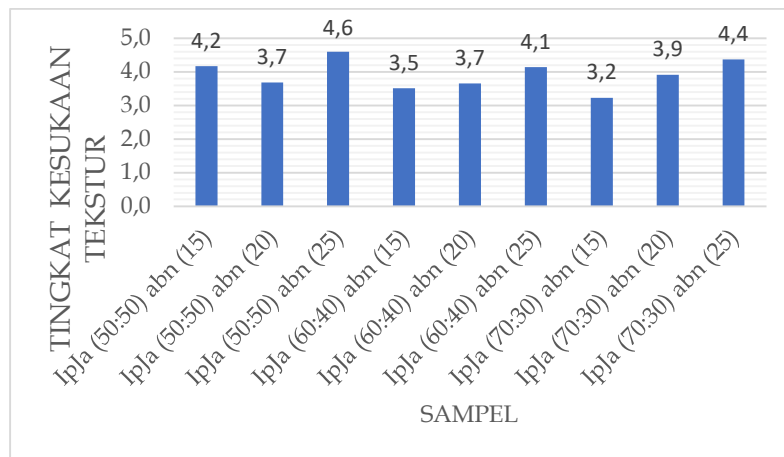
Duncan^{a,b}

Ipja_Abn	N	Subset		
		1 (a)	2 (b)	3 (c)
(60:40) 15	35	2.94 (a)		
(50:50) 15	35	3.09 (ab)	.09 (ab)	
(50:50) 20	35	3.11 (ab)	.11 (ab)	
(50:50) 20	35		.46 (bc)	3.46 (bc)
(70:30) 20	35		.51 (bc)	3.51 (bc)
(50:50) 25	35			3.63(c)
(60:40) 25	35			3.83(c)
(70:30) 15	35			3.86(c)
(70:30) 25	35			3.86(c)
Sig.		.443	.061	.095
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = ,762.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35,000.				
b. Alpha = ,05.				

C. Hasil Uji Sensori Tekstur

Tekstur bukan salah satu sifat fisik tunggal, melainkan interaksi yang dihasilkan dari organ lidah, gigi, dan langit-langit mulut serta air liur saat proses pengunyahaan. (Samaras, 2020). Teksture yang menjadi kriteria hasil akhir isian dumpling ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi adalah kenyal lembut dengan sedikit bersera dari abon tidak mengumpal. Berdasarkan pada hasil sensori rata-rata Tekstur dapat dilihat di gambar 4.3 pada produk isi dumpling ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi. Tertinggi diperoleh (70% Ikan Patin, 30% Jamur Tiram, dan 15% Abon sapi) dengan nilai 4,6 yang menandakan teksture yang paling disukai oleh panelis. Sebaliknya, nilai teksture yang terendah ada (50% Ikan Patin, 50% Jamur Tiram, dan 15% Abon sapi) dengan nilai 3,2.

**KARAKTERISTIK SENSORI DAN TINGKAT KESUKAAN ISI DUMPLING
BERBAHAN DASAR IKAN PATIN, JAMUR TIRAM, DAN ABON SAPI**



Gambar 4.3 Nilai Rata-rata atribut tekstur isian dumpling

Berdasarkan pada tabel 4.3 Hasil uji Duncan terhadap interaksi antara proporsi Ikan Patin dan Jamur tiram dengan penambahan Abon Sapi terhadap tekstur dumpling, terlihat ada 5 subset kelompok yang terbentuk dari kombinasi perlakuan. Subset pertama dengan nilai rata-rata berkisar 3,23 Hingga 3,51. Nilai signifikansi antar kombinasi dalam subset pertama adalah 0,168 nilai itu tidak terdapat signifikansi secara statistik diantara perlakuan-perlakuan dalam presepsi tekstur. Sementara pada subset 2 dengan nilai rata-rata mulai dari 3,51 hingga 3,91 dan nilai signifikasi 0.078 yang berarti tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada perlakuan terhadap presepsi tekstur. Nilai subset 3 Mulai dari 3,91- 4,17 dengan nilai signifikan 0,078. Sementara pada subset 4 dengan rata-rata tekstur yaitu 4,14-4,37 dengan nilai signifikan 0,301. Nilai subset 5 Mulai dari 4,37-4,60 merupakan rata rata tertinggi dalam perlakuan tekture dan tidak berbeda secara signifikan dari semua kombinasi perlakuan lainnya (Sig. 0,270). Rata rata ini menunjukkan kombinasi proporsi dan jumlah abon sapi tertinggi pada perlakuan (70:30) 15 memberikan dampak yang sesuai dengan presepsi panelis. Hal ini menunjukkan bahwa berbeda dengan daging sapi dan ayam, ikan patin memiliki serat otot yang lebih pendek dan jaringan ikat yang relatif rendah, ikan patin cenderung memiliki tekstur yang sangat lembut dan sedikit lembek. (Virginia, 2023). Sedangkan jamur tiram dimanfaatkan sebagai pengisi karena struktur dinding selnya yang kaya akan serat pangan. Penambahan jamur tiram yang dicacah halus dapat meningkatkan volume dan kepadatan isian dumpling tanpa menyebabkan tekture menjadi keras. (Lestari, 2023). Sedangkan Serat abon sapi yang kering akan menyerap sebagian air dan lemak dari lumatan ikan patin dan jamur tiram. serat daging yang terseruktur menciptakan zona gigit yang memberikan

**KARAKTERISTIK SENSORI DAN TINGKAT KESUKAAN ISI DUMPLING
BERBAHAN DASAR IKAN PATIN, JAMUR TIRAM, DAN ABON SAPI**

sensasi seperti mengunyah daging utuh didalam isian dumpling yang lembut. (Wulandari, 2022).

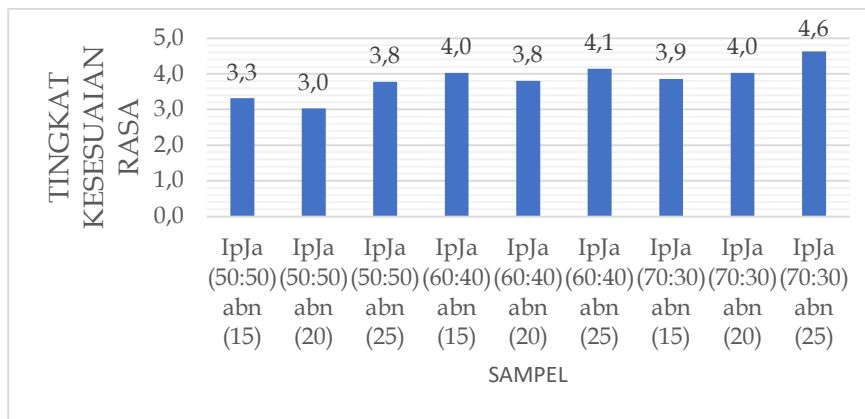
Tabel 4. 3 Hasil Uji Duncan Interaksi Ikan Patin dan Jamur Tiram serta Abon Sapi Terhadap Tekstur

TEKSTUR						
Duncan ^{a,b}						
Ipja_Abn	N	Subset				
		1 (a)	2(b)	3(c)	4(d)	5(d)
(50:50)_ 25	35	3.23(a)				
(50:50)_ 20	35	3.51(ab)	3.51(ab)			
(60:40)_ 20	35		3.66(b)			
(60:40)_ 15	35		3.69(b)			
(60:40)_ 25	35		3.91(bc)	3.91(bc)		
(70:30)_ 20	35			4.14 (cd)	4.14(cd)	
(50:50)_ 15	35			4.17(cd)	4.17(cd)	
(70:30)_ 25	35				4.37 (de)	4.37(de)
(70:30)_ 15	35					4.60(e)
Sig.		.168	.078	.244	.301	.270
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = ,748.						
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35,000.						

D. Hasil Uji Sensori Rasa

Rasa merupakan fenomena neurobiologis dan multisensori yang kompleks. Rasa dibedakan menjadi 2, yaitu, mencicipi yang dideteksi menggunakan lidah dan penciuman yang dideteksi dari pengunyahan di rongga mulut. Keberhasilan rasa pada produk dumpling ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi adalah keseimbangan dari asin, gurih ikan patin dan jamur tiram sedikit manis dari abon sapi. Berdasarkan pada hasil sensori rata-rata Rasa pada produk isi dumpling ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi. Tertinggi diperoleh dengan perlakuan (70% Ikan Patin, 30% Jamur Tiram, dan 25% Abon sapi) dengan nilai 4,6 yang menandakan rasa yang paling disukai oleh panelis. Sebaliknya, nilai Rasa yang terendah ada pada perlakuan (60% Ikan Patin, 40% Jamur Tiram, dan 15% Abon sapi) dengan nilai 3,0.

**KARAKTERISTIK SENSORI DAN TINGKAT KESUKAAN ISI DUMPLING
BERBAHAN DASAR IKAN PATIN, JAMUR TIRAM, DAN ABON SAPI**



Gambar 4.4 Nilai Rata-Rata Atribut Rasa Isian Dumpling

Berdasarkan pada tabel 4.16 Hasil uji Duncan terhadap interaksi antara proporsi Ikan Patin dan Jamur tiram dengan penambahan Abon Sapi terhadap tekstur dumpling, terlihat ada 3 subset kelompok yang terbentuk dari kombinasi perlakuan. Subset pertama dengan nilai rata-rata berkisar 3,03 Hingga 3,31. Nilai signifikansi antar kombinasi dalam subset pertama adalah 0,162 nilai itu tidak terdapat perbedaan secara nyata secara statistik diantara perlakuan-perlakuan dalam persepsi tekstur. Sementara pada subset 2 dengan nilai rata-rata mulai dari 3,77 hingga 4,14 dan nilai signifikansi 0.114 yang berarti tidak terdapat perbedaan secara nyata pada perlakuan terhadap persepsi tekstur. Nilai subset 3 dengan nilai 4,63 merupakan rata rata tertinggi dalam perlakuan rasa dan berbeda secara signifikan dari semua kombinasi perlakuan lainnya (Sig. 1,000). Rata rata ini menunjukkan kombinasi proporsi dan penambahan tertinggi pada perlakuan (70:30)_ 25 memberikan dampak yang sesuai dengan persepsi panelis. Rasa ini diperoleh dari daging patin yang mengandung asam amino bebas seperti asam glutamat dan asam aspartat yang memberikan rasa gurih alami dan lembut. (Handayani, 2020). Serta jamur tiram memberikan catatan rasa yang sedikit gurih khas jamur dan *nutty* yang mampu menyeimbangkan kegurihan lemak ikan yang terkadang terlalu pekat. (Lestari, 2023). Serta Abon sapi memiliki senyawa volatil hasil dari reaksi maillard yang memberikan aroma daging masak yang tajam dan menggugah selera, yang dapat menutupi aroma amis dari ikan patin. (Wulandari, 2022).

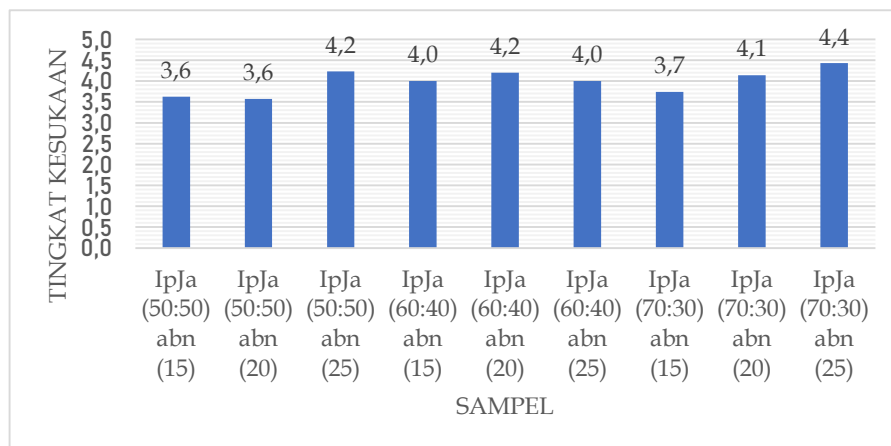
**KARAKTERISTIK SENSORI DAN TINGKAT KESUKAAN ISI DUMPLING
BERBAHAN DASAR IKAN PATIN, JAMUR TIRAM, DAN ABON SAPI**

Tabel 4. 4 Hasil Uji Duncan Interaksi Ikan Patin dan Jamur Tiram serta Abon Sapi Terhadap Rasa.

RASA				
Duncan ^{a,b}				
Ipja_Abn	N	Subset		
		1 (a)	2 (b)	3 (c)
(60:40) 15	35	3.03 (a)		
(50:50) 15	35	3.31(a)		
(70:30) 15	35		3.77(b)	
(60:40) 20	35		3.80(b)	
(50:50) 25	35		3.86(b)	
(50:50) 20	35		4.03(b)	
(60:40) 25	35		4.03(b)	
(70:30) 20	35		4.14(b)	
(70:30) 25	35			4.63(c)
Sig.		.162	.114	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = ,729.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35,000.				
b. Alpha = ,05.				

E. Hasil Uji Tingkat Kesukaan

Berdasarkan hasil seluruh sensori rerata tingkat kesukaan produk dumpling ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi diperoleh dengan perlakuan (70% Ikan Patin, 30% Jamur Tiram, dan 25% Abon sapi) dengan nilai tertinggi yaitu 4,4 menunjukkan bahwa dumpling dengan perlakuan tersebut paling disukai oleh panelis. Dan nilai terendah 3,6 dengan perlakuan (50% Ikan Patin, 50% Jamur Tiram, dan 15% Abon sapi).



Gambar 4.5 Nilai Rata-rata Tingkat kesukaan dumpling

Berdasarkan Tabel 4.20 hasil uji Duncan terhadap interaksi proporsi ikan patin dan Jamur Tiram serta penambahan Abon Sapi pada tingkat kesukaan, terlihat bahwa kombinasi perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap preferensi panelis terhadap isian dumpling. Kombinasi perlakuan (60:40)₁₅ mencatat tingkat kesukaan terendah sebesar 3,57 dan termasuk dalam subset ke-1, menandakan bahwa proporsi ini paling tidak sesuai dengan kriteria uji karakteristik oleh panelis. Sementara itu, kombinasi (70:30)₂₅ yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 4,43 dan menempati posisi subset ke-3. Ini menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan (70:30)₂₅ merupakan proporsi yang paling disukai secara signifikan oleh panelis. Nilai signifikansi antar subset sebesar 0,058 dan 0,070 menunjukkan bahwa perbedaan antar beberapa kelompok tidak begitu nyata, terutama antara subset 1 dan 3, mendekati batas $\alpha = 0,05$. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa interaksi antara komposisi bahan hewani dan nabati memengaruhi tingkat kesukaan konsumen, dengan kombinasi perlakuan (70:30)₂₅ sebagai proporsi paling optimal dari segi penerimaan keseluruhan.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Duncan Interaksi Ikan Patin dan Jamur Tiram serta Abon Sapi Terhadap Kesukaan.

KESUKAAN				
Duncan ^{a,b}				
Ipja_Abn	N	Subset		
		1 (a)	2 (b)	3 (c)
(60:40) 15	35	3.57 (a)		
(50:50) 15	35	3.63(a)		
(50:50) 25	35	3.74(ab)	3.74(ab)	
(50:50) 20	35	4.00(ab)	4.00(bc)	4.00(bc)
(70:30) 20	35	4.00(ab)	4.00(bc)	4.00(bc)
(60:40) 25	35		4.14(bc)	4.14(bc)
(60:40) 20	35			4.20(c)
(70:30) 15	35			4.23(c)
(70:30) 25	35			4.43(c)
Sig.		.058	.070	.063
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				
Based on observed means.				
The error term is Mean Square(Error) = ,713.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 35,000.				
b. Alpha = ,05.				

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian mengungkap terdapat pengaruh interaksi dan proporsi ikan patin dan jamur tiram dengan penambahan abon sapi terhadap karakteristik sensori isi dumpling ikan. Hal ini dapat ditentukan melalui uji Anova yang menunjukkan adanya perbedaan nyata terhadap nilai signifikan. Kombinasi proporsi ikan patin, jamur tiram, dan penambahan abon sapi yang optimal menghasilkan isi dumpling dengan karakteristik

sensori yang paling disukai panelis. Formulasi terbaik dengan kode 896 (70% ikan Patin : 30% Jamur Tiram : 25% Abon Sapi) berhasil menciptakan keseimbangan antara rasa ikan patin yang gurih, tekstur kenyal dari jamur tiram, dan sentuhan rasa serta aroma khas dari abon sapi. Secara umum, isi dumpling dengan kombinasi bahan-bahan tersebut memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan sebagai alternatif produk olahan ikan yang inovatif dan bernilai gizi tinggi. Oleh karena itu kajian lanjutan yang bersifat daya simpan (shelf-life) isi dumpling pada berbagai kondisi penyimpanan untuk memastikan keamanan dan kualitas produk dalam jangka waktu tertentu, serta Mempertimbangkan analisis biaya produksi dan potensi skala industri untuk produk isi dumpling ini..

DAFTAR REFERENSI

- Ardhanawati, N. (2019) Daya Terima Dan Kandungan Gizi Dim Sum Yang Disubstitusi Ikan Patin (*Pangasius Sp.*) Dan Pure Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Snack Balita. *Media Gizi Indonesia* Vol. 14 Issue 3, PP 123-131.
- Handayani, S., Dkk. (2020). Profil Asam Amino Bebas dan Senyawa Cita Rasa Umami pada Daging Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 9(2), 115–124.
- Kusuma U. & Herawati T. (2022). Evaluasi Nilai Gizi Dan Sensori Produk Cakwan Dari Ikan Patin (*Pangasius Sp.*). *Jurnal Akuatika Indonesia*. Vol. 7 No. 2.
- Lestari, U., Dkk. (2023). *Training in Making Dimsum Made from Fishery Potential and Oyster Mushroom*. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 1183–1191.
- Nurjanah, Dkk. (2018). Perubahan Senyawa Volatil dan Karakteristik Aroma Bahan Pangan Hasil Perikanan Akibat Pengolahan Thermal. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia (JPHPI)*, 21(3), 450–462.
- Panjaitan, dkk. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Terhadap Pembelian Ikan Patin Di Pasar Kodim Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru. *Jurnal Agribisnis* Vol. 23 No. 2.
- Philips, Carolyn (2016). *The Dim Sum Field Guide*.
- Pratama, Dkk. (2020). Karakteristik Senyawa Odor Aktif dan Umami pada Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dalam Diversifikasi Produk Olahan. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 5(1), 34–42.
- Putri, Luh. Dkk. (2023). Karakteristik Mutu Dan Organoleptik Nugget Ikan Patin (*Pangasius Sp.*) Dengan Substitusi Jamur Tiram Putih (*Pluerotus Florida*). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi* 22(2): 165-174. <https://doi.org/10.33508/jtpg.v22i2.4896>
- Samaras, G., Dkk. (2020). *Measurement of molten chocolate friction under simulated tongue-palate kinematics: Effect of cocoa solids content and aeration*. *Current Research in Food Science*, 3, 304-313.
- Santoso, U., Setyaningsih, W., Ningrum, A., dan Ardhi, A. (2020) Analisis Pangan. UGM Press
- Litaay, dkk. (2017). Pengaruh Perbedaan Metode Pendinginan Dan Waktu Penyimpanan Terhadap Mutu Organoleptik Ikan Cakalang Segar. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*. Vol. 9 No. 2.

- Sari, Dkk. (2023). Pembuatan Ikan Salai Patin di Sentra Pengolahan Hasil Perikanan Desa Koto Mesjid, Kampar-Riau. *Jurnal Oase Nusantara*. Vol 2. No 2.
- Starowicz, Dkk. (2019). *How Maillard Reaction Influences Sensory Properties (Aroma, Color and Flavor) of Food*. *Food Reviews International*, 35(8), 707–725.
- Suryani, Dkk. (2022). Reaksi Maillard dan Pembentukan Aroma Daging Sapi Olahan: Tinjauan Kimia Pangan. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 45–54.
- Virginia, L. P. (2023). Pengaruh Substitusi Udang Rebon Kering terhadap Karakteristik Organoleptik, Proksimat, dan Tekstur Dimsum Ikan Patin (*Pangasius sp.*). *Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 4(1), 51–56.
- Wibowo, Dkk. (2023). Sifat fisik dan organoleptik dumpling berbasis ikan dengan penambahan bahan pengisi kaya serat dan protein. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 11(2), 88–97.
- Wulandari, R., Dkk. (2022). Pengaruh Penambahan Bahan Berserat terhadap Karakteristik Serat Kasar dan Tekstur Abon Ikan. *Jurnal Lemuru*, 4(1), 15–25