



Pengaruh Perbandingan Ikan Pada Pembuatan Getas Bangka Terhadap Kandungan Protein Dan Daya Terima Konsumen

Sri Ayu Novita¹, Rusilanti², Yeni Yulianti³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Jakarta

Received:	06 Februari 2026	Abstrak
Revised:	16 Februari 2026	<i>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada pembuatan getas Bangka terhadap kandungan protein dan daya terima konsumen. Penelitian ini menggunakan tiga formulasi perbandingan ikan, yaitu: sampel 149 (30% ikan kembung : 70% ikan tenggiri), sampel 412 (40% ikan kembung : 60% ikan tenggiri), dan sampel 376 (50% ikan kembung : 50% ikan tenggiri). Uji daya terima dilakukan oleh 30 orang panelis mahasiswa Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Hasil uji daya terima menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan dari perbandingan ikan terhadap penerimaan konsumen, namun sampel 149 (30% ikan kembung : 70% ikan tenggiri) merupakan formulasi yang paling disukai panelis. Uji kandungan protein dilakukan dengan metode One Way ANOVA dengan hasil pada sampel kontrol memiliki kadar protein tertinggi (9,79 g), diikuti sampel 149 (9,59 g), 376 (8,87 g), dan 412 (8,77 g). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari perbandingan ikan terhadap kandungan protein pada produk getas Bangka. Uji lanjut menggunakan Duncan menunjukkan bahwa kandungan protein pada sampel kontrol dan sampel 149 berbeda nyata dibandingkan dengan sampel 412 dan 376. Berdasarkan hasil penelitian, formulasi dengan komposisi 30% ikan kembung dan 70% ikan tenggiri (sampel 149) direkomendasikan karena memiliki tingkat kesukaan tertinggi dan kandungan protein yang lebih tinggi dibanding kedua sampel lainnya.</i>
Accepted:	28 Februari 2026	Kata Kunci: <i>Getas Bangka, Ikan kembung, Ikan tenggiri, Kandungan protein, Daya terima</i>

(*) Corresponding Author:

¹sriayunvt@gmail.com,

²rusilanti@gmail.com,

³yeni.yulianti@unj.ac.id

How to Cite: Novita, S., Rusilanti, R., & Yulianti, Y. (2026). Pengaruh Perbandingan Ikan Pada Pembuatan Getas Bangka Terhadap Kandungan Protein Dan Daya Terima Konsumen. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(3.A), 122-131. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12622>.

PENDAHULUAN

Indonesia dijuluki "Negara Maritim" karena 70% wilayahnya berupa lautan, menjadikannya negara dengan potensi besar di bidang kelautan dan perikanan. Hingga Oktober 2024, produksi perikanan mencapai 18,26 juta ton (KKP, 2024). Namun, konsumsi ikan di kalangan remaja dewasa masih rendah. Meski angka konsumsi ikan pada 2024 meningkat menjadi 62,5 kg per kapita per tahun, jumlah ini masih lebih rendah dibandingkan Singapura dan Malaysia (Pratama, 2024).

Ikan memiliki kandungan protein yang sama dengan protein hewan lainnya. Namun, ikan lebih sehat karena mengandung asam lemak tak jenuh. Ikan juga kaya akan mineral penting seperti yodium, selenium, zat besi, magnesium, dan koenzim

Q10. Kandungan omega 3 pada ikan lebih tinggi dibandingkan sumber protein lainnya (Rokom, 2018). Serat protein pada ikan lebih pendek, sehingga dapat lebih mudah diserap oleh tubuh. Mengonsumsi ikan sebanyak 150 gram dapat memenuhi kebutuhan protein harian sebanyak 30-40% (Poernomo & Soen'an, 2020)

Ikan dapat di konsumsi dalam bentuk segar, beku atau dalam bentuk olahan baik secara tradisional maupun modern (Poernomo & Soen'an, 2020). Pengolahan pada ikan bertujuan untuk memperpanjang umur simpan ikan dan agar produk dapat lebih diterima oleh konsumen (Irianto & Giyatmi, n.d.). Hasil olahan ikan yang paling sederhana yaitu dengan pengeringan dan penggaraman. Selain itu ikan dapat juga diolah secara utuh dengan di goreng atau di pindang. Pengolahan ikan dengan metode modern juga dilakukan yaitu dijadikan olahan abon, *nugget*, atau sosis. Camilan berbahan dasar ikan pun sudah banyak dibuat seperti salah satunya dijadikan kerupuk. Salah satu kerupuk berbahan ikan yang terkenal yaitu getas yang berasal dari kota Bangka.

Merujuk pada Errydoono dalam (Irawan & Suyatno, 2017) getas Bangka adalah makanan khas Bangka Belitung yang dibuat dari campuran daging ikan tenggiri yang telah digiling halus kemudian dicampurkan dengan tepung tapioka serta bumbu lainnya lalu digoreng menggunakan minyak. Getas juga sering disebut "kretek", nama tersebut diambil dari suara yang dihasilkan ketika getas dikunyah atau dipatahkan. Getas sering kali dijadikan lauk bersama nasi, camilan atau dimakan menggunakan kuah cuka. Getas sering dijadikan oleh-oleh bagi para pelancong yang datang ke kota Bangka Belitung. Banyak toko-toko yang menjual getas sehingga getas sangat mudah ditemukan di pusat kota Bangka Belitung. Ikan tenggiri dipilih karena memiliki daging yang lebih tebal dan rasa yang khas. Pada ikan tenggiri per 100 gram nya mengandung protein sebesar 19,29 gram, lemak 6,3 gram, dan energi sebanyak 139 kkal (Fitriyatun & Putriningtyas, 2021). Penggunaan ikan tenggiri pada pembuatan getas Bangka membuat harga jual getas Bangka menjadi tinggi karena harga jual ikan tenggiri sendiri sudah cukup tinggi.

Ikan kembung merupakan salah satu jenis ikan yang cukup banyak tersedia di pasaran. Ikan kembung juga lebih ekonomis dibandingkan ikan lainnya dan hasil tangkapannya terus naik setiap tahun. Ikan kembung mengandung omega-3 dan omega-6 tinggi yang baik untuk pencegahan penyakit serta baik untuk kecerdasan otak. Kandungan gizi dalam ikan kembung juga dinilai lebih tinggi dibandingkan ikan lain terutama ikan tenggiri, dalam 100 gram ikan kembung terdapat kandungan protein sebanyak 22 gram, energi 103 kkal, dan lemak 1 gram (Sukoso et al., 2024). Kandungan omega-3 yang tinggi pada ikan kembung menyebabkan umur simpannya tidak bisa lama, jika tidak disimpan dengan baik ikan kembung akan cepat tengik. Kedua ikan tersebut dalam segi kadar protein memang tidak berbeda jauh, namun harga jual ikan kembung lebih rendah dibanding ikan tenggiri. Artinya, meskipun dengan harga lebih rendah, masyarakat tetap bisa mendapatkan bahan makanan tinggi protein dan lebih bernutrisi.

Berdasarkan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) kandungan air yang terdapat pada ikan tenggiri dan ikan kembung masing-masing sebesar 73,90% dan 76,00%. Menurut Winarno (2004) kandungan air yang terdapat pada bahan makanan berperan dalam pembentukan tekstur selama proses pemanasan. Bahan makanan dengan kadar air tinggi jika digoreng maka kandungan air dalam bahan makanan akan menguap dan menciptakan pori-pori didalam strukturnya,

sehingga akan menghasilkan tekstur yang lebih renyah. Namun, karena tingginya kadar air tersebut proses pemanasan akan memakan waktu yang lama. Sementara itu kandungan air yang lebih sedikit akan membuat makanan menjadi terlalu keras atau kurang renyah, namun proses pemanasannya akan lebih singkat karena air dalam bahan makanan akan lebih cepat menguap.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka diperlukan perbandingan penggunaan ikan kembung dan ikan tenggiri guna menentukan formulasi yang tepat untuk menghasilkan produk getas Bangka yang terbaik. Pada 100 gram getas Bangka mengandung 550 kkal energi, 30 gram lemak, 60 gram karbohidrat dan 5 gram protein (*FatSecret Indonesia*, n.d) dengan penggunaan ikan kembung sebagai perbandingan pada getas Bangka diharapkan dapat meningkatkan kandungan protein mengingat kandungan protein yang terkandung dalam ikan kembung cukup tinggi.

Pemanfaatan ikan kembung dalam pengolahan sudah banyak dilakukan, baik diolah secara utuh maupun dijadikan tepung yang umur simpannya dapat lebih lama. Salah satu contoh pemanfaatan ikan kembung yaitu penelitian yang menggunakan ikan kembung pada pembuatan camilan stik yang dilakukan oleh Siswati, dkk. dengan hasil stik ikan kembung utuh paling disukai dari aspek warna, rasa, dan *overall*. Sedangkan, stik daging ikan unggul dalam aspek tekstur, sementara stik tulang ikan lebih banyak disukai dalam aspek aroma. Penelitian lain yang menggunakan ikan kembung yaitu ikan kembung yang dijadikan tepung pada pembuatan biskuit dengan hasil substitusi tepung ikan kembung pada angka 5% yang paling banyak disukai pada aspek warna, rasa, aroma dan keseluruhan. Ilmi (2017) melakukan penelitian pembuatan kerupuk tapioka dengan substitusi tepung ikan kembung dengan hasil substitusi sebanyak 11,5% yang dapat diterima oleh panelis dengan penilaian warna kuning, aroma agak amis, rasa agak gurih dan tekstur agak renyah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tauhid (2024), menyatakan bahwa makanan yang mengandung ikan kembung berpotensi menambah kadar protein yang ada pada makanan tersebut.

Penggunaan ikan kembung pada produk makanan diharapkan dapat menjadi alternatif makanan sehat dan ekonomis mengingat kandungan gizinya yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian kali ini akan menggunakan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada pembuatan getas Bangka. Perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kandungan protein dan daya terima produk pada aspek warna, aroma, rasa dan tekstur.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan menganalisis pengaruh substitusi ikan kembung terhadap kualitas dan daya terima produk Getas Bangka. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan dan Pengawetan Makanan, Program Studi Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, pada Februari 2024. Sampel penelitian berupa produk Getas Bangka dengan tiga perlakuan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri: (30%:70%), (40%:60%), dan (50%:50%). Panelis terdiri dari 30 mahasiswa Tata Boga yang telah lulus mata kuliah Makanan Nusantara dan Penilaian Organoleptik. Uji organoleptik dilakukan terhadap aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur (kerenyahan) menggunakan skala hedonik 5 poin (Sulistiyowati, 2017).

Penelitian dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali ulangan, serta dianalisis secara kuantitatif. Kandungan protein dianalisis menggunakan metode Kjeldahl, sementara daya terima dianalisis menggunakan uji Friedman, dengan uji lanjut Tuckey untuk mengetahui perbedaan signifikan antar perlakuan (Rosaini et al., 2015). Tahapan penelitian meliputi: kajian pustaka, penelitian pendahuluan (penentuan formula dasar, pengolahan dan pencampuran bahan), pembuatan produk, uji validasi oleh panelis ahli, uji daya terima oleh panelis agak terlatih, serta analisis laboratorium untuk pengujian kandungan protein. Produk yang dihasilkan dinilai berdasarkan preferensi panelis dan kandungan gizi untuk menentukan formulasi terbaik dalam pembuatan Getas Bangka substitusi ikan kembung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Uji Kandungan Protein

Uji kandungan protein dihitung menggunakan uji One Way Anova. Tujuannya adalah untuk melihat apakah terdapat pengaruh signifikan pada perbandingan penggunaan ikan kembung dan ikan tenggiri terhadap kadar protein pada produk getas Bangka. Berdasarkan lampiran 15, perhitungan hasil uji kadar protein menggunakan uji *One Way Anova* pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, derajat bebas perlakuan (dpb) = 3 dan derajat kebebasan galat (dbg) = 8; maka diperoleh $F_{tabel} = 4.07$

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis Kadar Protein

Aspek Pengujian	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Kadar Protein Total	13.33	4.07	$F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$, sehingga disimpulkan H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan ikan kembung dan ikan tenggiri pada pembuatan getas Bangka terhadap kadar protein. Pengujian dilanjutkan dengan uji *Duncan* untuk mengetahui kelompok mana yang paling berbeda.

Mengacu pada hasil analisis pada lampiran 15 menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value} < 0.05$ sehingga dilakukan uji lanjutan uji *Duncan* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Uji *Duncan*

Aspek Penialain	Hasil Kadar Protein			
	Kontrol	149	412	376
Protein (g)	9.80 ± 0.33^a	9.60 ± 0.10^a	8.64 ± 0.33^b	8.90 ± 0.21^b

Keterangan: ab= notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata pada taraf uji *Duncan* memiliki nilai 5%

Hasil uji *Duncan* menunjukkan bahwa kadar protein pada produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada sampel kontrol dan sampel 149 berbeda nyata dengan sampel 412 dan sampel 376.

a. Aspek Warna

Berdasarkan hasil analisis uji *Friedman* terhadap aspek warna pada produk getas Bangka, yang membandingkan penggunaan ikan kembung dan ikan tenggiri, pada tingkat signifikansi (α) = 0.05 dengan jumlah panelis sebanyak 30 orang, jumlah perlakuan sebanyak 3 ($K=3$), serta derajat kebebasan (db) sebesar 2 ($K-1$), diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna

Aspek Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Warna	0.16	5.99	x^2 hitung < x^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan data hasil perhitungan diatas hasil x^2 hitung < x^2 tabel, maka dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti bahwa tidak terdapat pengaruh perbandingan ikan pada produk getas Bangka terhadap daya terima konsumen pada aspek penilaian warna.

b. Aspek Aroma Ikan Kembung

Hasil analisis uji *Friedman* pada aspek aroma ikan kembung untuk produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada taraf signifikansi (α) = 0.05, jumlah panelis $n = 30$ orang, perlakuan $K = 3$ dan derajat kebebasan db ($K-1$) = 2 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma Ikan Kembung

Aspek Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Aroma Ikan kembung	5.83	5.99	x^2 hitung < x^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil x^2 hitung < x^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh perbandingan ikan pada produk getas Bangka terhadap daya terima konsumen untuk aspek penilaian aroma ikan kembung.

c. Aspek Rasa Gurih

Hasil perhitungan uji *Friedman* produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri untuk aspek penilaian rasa gurih pada taraf signifikansi (α) = 0.05, jumlah panelis $n = 30$ orang, perlakuan $K = 3$ dan derajat kebebasan db ($K-1$) = 2 yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Gurih

Aspek Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Rasa gurih	0.056	5.99	x^2 hitung < x^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Merujuk pada hasil perhitungan diatas, nilai x^2 hitung lebih kecil daripada x^2 tabel, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa perbandingan jenis ikan pada produk getas Bangka tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat penerimaan konsumen dalam aspek rasa gurih.

d. Aspek Rasa Ikan Kembung

Berdasarkan hasil uji *Friedman* terhadap aspek rasa ikan kembung pada produk getas Bangka yang menggunakan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, jumlah panelis sebanyak 30 orang,

jumlah perlakuan $K = 3$, serta derajat kebebasan (db) = 2 ($K-1$), diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Ikan Kembang

Aspek Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Rasa Ikan kembang	0.65	5.99	x^2 hitung < x^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa x^2 hitung berada di bawah x^2 tabel. Dengan demikian, H_0 diterima dan hipotesis alternatif H_1 ditolak, yang berarti bahwa variasi jenis ikan dalam pembuatan getas Bangka tidak memengaruhi penilaian konsumen terhadap rasa ikan kembang.

e. Aspek Tekstur Kerenyahan

Hasil analisis uji Friedman untuk penilaian rasa gurih pada produk getas Bangka, yang membandingkan penggunaan ikan kembang dan ikan tenggiri, menunjukkan data berikut pada taraf signifikansi 0.05, dengan 30 panelis, 3 perlakuan, dan derajat kebebasan 2:

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Kerenyahan

Aspek Pengujian	x^2 hitung	x^2 tabel	Kesimpulan
Tekstur kerenyahan	1.50	5.99	x^2 hitung < x^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan perhitungan statistik, nilai x^2 hitung lebih rendah dibandingkan nilai x^2 . Maka, H_0 dinyatakan diterima, sedangkan H_1 ditolak. Ini mengindikasikan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari perbandingan jenis ikan terhadap persepsi aroma ikan kembang dalam produk getas Bangka oleh konsumen.

Pembahasan

1. Kandungan Protein

Pengujian kadar protein menggunakan metode *Kjeldahl* yang dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah DKI Jakarta. Terdapat 4 sampel yang diujikan dengan perbandingan ikan kembang dan ikan tenggiri masing-masing sebanyak (0%:100%); (30%:70%); (40%:60%); dan (50%:50%).

Berdasarkan data pada tabel 4.11 dalam 100 gram produk kontrol memiliki kadar protein rata-rata sebesar 9.79. Sampel 149 dengan perbandingan ikan kembang dan ikan tenggiri sebanyak 30%:70% memiliki kadar protein rata-rata 9.59. Penurunan kadar protein ini menunjukkan bahwa perlakuan terhadap sampel 149 sedikit memengaruhi kandungan proteinnya. Perbedaan nilai rata-rata antar pengulangan (P1, P2, dan P3) pada masing-masing sampel juga relatif kecil, menunjukkan bahwa hasil data yang diperoleh cukup stabil dan konsisten.

Sementara itu, sampel 412 menunjukkan kadar protein rata-rata sebesar 8.77 dan sampel 376 dengan nilai rata-rata 8.87, dimana nilai rata-ratanya lebih rendah dibandingkan produk kontrol dan sampel 149.

Perbandingan kandungan protein pada ikan kembang dan ikan tenggiri tidak terlalu jauh, namun struktur daging yang dimiliki ikan kembang lebih lunak dan berserat pendek serta kandungan lemaknya yang lebih tinggi dibandingkan ikan tenggiri dapat menyebabkan kandungan proteinnya lebih mudah terdegradasi bila diolah dengan teknik penggorengan (Negara et al., 2021).

Secara keseluruhan, hasil uji ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan kadar protein antara sampel, yang dapat digunakan sebagai indikator untuk menilai pengaruh perlakuan terhadap kandungan protein pada bahan yang diuji.

2. Daya Terima Konsumen

Pengujian daya terima konsumen berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji *Friedman* pada taraf signifikansi (α) = 0.05 didapati bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada pembuatan getas Bangka dari seluruh aspek yang diujikan.

Uji hipotesis pada aspek warna menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada warna yang dihasilkan produk getas Bangka. Penggunaan ikan kembung sebanyak 30%, 40% dan 50% pada setiap perlakuan menghasilkan produk getas Bangka dengan warna yang tidak terlalu berbeda jauh. Warna yang dihasilkan kemungkinan besar dipengaruhi oleh proses penggorengan. Berdasarkan nilai rata-rata pada tabel nilai rata-rata hasil perhitungan uji daya terima pada aspek warna tertinggi diperoleh oleh produk perbandingan 30% ikan kembung : 70% ikan kembung, dengan nilai 4.20.

Berdasarkan hasil perhitungan uji daya terima menggunakan perhitungan statistik uji *Friedman* tidak terdapatnya pengaruh pada produk getas Bangka perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri pada aspek aroma. Aroma ikan kembung yang khas tidak mempengaruhi aroma dari ketiga sampel produk yang dihasilkan. Ikan tenggiri sendiri memiliki aroma khas yang lebih kuat dibandingkan ikan tenggiri, namun karena proses pencampuran dan pengolahan aroma tersebut menjadi tidak terlalu terasa. Hal ini juga bisa jadi karena jumlah penggunaan ikan kembung pada produk getas Bangka ini tidak terlalu banyak sehingga aromanya tidak terlalu mempengaruhi hasil produk. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siswanti (2017) yaitu pembuatan stik ikan kembung dengan penggunaan daging ikan kembung utuh menghasilkan produk yang beraroma amis dan khas ikan yang kuat. Nilai rata-rata tertinggi menunjukkan produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung 30% dan ikan tenggiri 70%, mendapat nilai tertinggi yaitu 4.27.

Penilaian rasa gurih pada produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Ketiga produk dengan perbandingan yang berbeda memiliki rasa gurih yang sama. Hal ini dapat disebabkan oleh penggunaan bumbu penyedap yaitu garam dan gula yang jumlahnya sama pada ketiga adonan. Menurut Mustar dalam Irawan (2017) Rasa dapat dipengaruhi oleh bahan yang terdapat dalam adonan seperti protein daging ikan serta penambahan garam dan gula. Hasil perhitungan statistik uji *Friedman* menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi pada aspek aroma diperoleh oleh produk getas Bangka dengan kode sampel 412 dan 376 yaitu sebesar 4.20 dengan jumlah perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri masing-masing (40%:60%) dan (50%:50%).

Hasil perhitungan uji daya terima pada aspek rasa ikan kembung untuk produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Karakteristik rasa ikan dari masing-masing produk tidak terlalu dominan, hal ini bisa dikarenakan oleh proses pencampuran adonan dan pengolahan. Rasa dapat dipengaruhi oleh proses pemanasan atau pengolahan yang dilakukan, karena dapat menyebabkan kerusakan

atau degradasi senyawa pembentuk cita rasa serta perubahan sifat fisik pada makanan (Herliani, 2008). Nilai rerata yang didapatkan oleh ketiga sampel produk juga berada pada nilai yang sama yaitu 4 dengan nilai tertinggi diperoleh oleh sampel produk 149 (4.3) dengan jumlah perbandingan ikan kembung 30% dan ikan tenggiri 70%.

Analisis pada aspek tekstur berdasarkan perhitungan uji *Friedman* menunjukkan tidak terdapat pengaruh kerenyahan produk getas Bangka dengan perbandingan ikan kembung dan ikan tenggiri yang berbeda. Penilaian panelis rata-rata menyatakan sangat suka pada tekstur produk getas Bangka terutama pada produk getas dengan kode sampel 149 dengan nilai 4.60. Jumlah banyaknya ikan yang digunakan sebagai perbandingan tidak mempengaruhi tekstur pada produk. Menurut Gaman dan Sherrington dalam Irawan (2017) proses gelatinisasi pati pada makanan yang berbahan dasar tepung dapat menghasilkan sifat remah atau renyah yang diinginkan pada tekstur produknya. Seiringan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siswanti, dkk (2017) produk stik ikan dengan penggunaan daging ikan lebih disukai pada aspek tekstur.

Mengacu kepada hasil uji statistik uji *Friedman* pada perhitungan semua aspek dapat disimpulkan produk dengan kode sampel 149 merupakan produk yang terbaik pada uji daya terima konsumen yang telah dilakukan. Tidak terdapatnya pengaruh yang signifikan pada semua aspek yang diujikan bisa dikarenakan oleh selisih persentasi perbandingan yang kecil sehingga hasil akhirnya tidak terlalu berbeda jauh dengan produk kontrol. Selain itu, bentuk pengolahan ikan, bagian ikan, dan tekstur ikan yang serupa pun bisa dijadikan alasan penyebab tidak adanya pengaruh pada ketiga produk ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perbandingan antara ikan kembung dan ikan tenggiri memengaruhi daya terima konsumen dan kandungan protein pada produk getas Bangka. Tiga formulasi perbandingan ikan digunakan dalam penelitian, yaitu 30%:70%, 40%:60%, dan 50%:50%. Proses uji coba dilakukan sebanyak tiga kali, diawali dengan bentuk produk bulat seberat 3–4 gram dan penggunaan baking powder sebanyak 3 gram. Namun, pada tahap awal ditemukan bahwa persentase 60% ikan kembung: 40% ikan tenggiri menghasilkan warna kurang menarik dan tekstur kurang baik, sehingga komposisi ini tidak dilanjutkan. Selain itu, penggunaan baking powder juga dikurangi menjadi 2 gram karena menyebabkan kulit produk pecah saat digoreng.

Penilaian terhadap penerimaan konsumen dilakukan dengan metode uji hedonik oleh 30 panelis mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta. Lima aspek yang dinilai meliputi warna, aroma khas ikan kembung, cita rasa gurih, rasa ikan kembung, serta tekstur kerenyahan. Hasil penilaian menunjukkan bahwa perbedaan nilai rata-rata antar sampel tidak terlalu mencolok, khususnya pada aspek warna. Meskipun begitu, sampel dengan perbandingan 30% ikan kembung dan 70% ikan tenggiri (kode 149) menunjukkan hasil paling tinggi, dengan kategori penilaian “suka”.

Pada aspek aroma, sampel 149 juga unggul dengan nilai rata-rata 4,27, disusul oleh sampel 376 dan 412. Cita rasa gurih dinilai cukup baik pada ketiga sampel, dengan sampel 412 dan 376 sedikit lebih tinggi dibanding 149. Namun,

dalam aspek rasa khas ikan kembung, sampel 149 kembali menempati posisi tertinggi. Penilaian terhadap tekstur kerenyahan juga menempatkan sampel 149 sebagai favorit panelis, dengan nilai rata-rata 4,60 dan termasuk dalam kategori “sangat suka”.

Secara keseluruhan, sampel 149 dengan komposisi 30% ikan kembung dan 70% ikan tenggiri paling disukai dari berbagai aspek penilaian. Meski demikian, berdasarkan hasil uji statistik Friedman, tidak ditemukan pengaruh signifikan antara perbedaan komposisi ikan terhadap tingkat kesukaan panelis. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik bahan yang serupa serta perbedaan persentase komposisi yang tidak terlalu besar, sehingga tidak berdampak nyata pada persepsi sensorik.

Berbeda halnya dengan uji kadar protein yang dianalisis melalui metode One Way ANOVA, di mana ditemukan pengaruh signifikan antara perbandingan komposisi ikan terhadap kandungan protein. Uji lanjutan dengan metode Duncan menunjukkan bahwa sampel kontrol (100% tenggiri) dan sampel 149 tidak berbeda secara nyata, namun keduanya berbeda nyata dengan sampel 412 dan 376. Temuan ini juga didukung oleh hasil yang menunjukkan bahwa peningkatan persentase ikan kembung menyebabkan penurunan kadar protein. Penurunan ini kemungkinan besar disebabkan oleh degradasi protein akibat metode *deep frying* serta durasi penggorengan yang cukup lama, yaitu lebih dari 40 menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriyatun, N., & Putriningtyas, N. D. (2021). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 388–395.
- Irawan, P., & Suyatno. (2017). Substitusi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* Jacq.) sebagai Pengganti Ikan pada Pembuatan Getas. *Edible*, 6(1), 27–35.
- Irianto, H. E., & Giyatmi, S. (n.d.). *Prinsip Dasar Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. 1–53.
- KKP. (2024). *KKP Berhasil Tingkatkan Kinerja Sektor Perikanan di Semester I 2024*. Kementerian Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia.
- Negara, B. F. S. P., Tirtawijaya, G., Cho, W. H., Harwanto, D., Sohn, J. H., Kim, J. S., & Choi, J. S. (2021). Effects of frying processes on the nutritional and sensory characteristics of different mackerel products. *Processes*, 9(9). <https://doi.org/10.3390/pr9091645>
- Poernomo, A., & Soen'an. (2020). *Ikan Sebagai Bahan Pangan Bergizi*. 3–5.
- Pratama, W. (2024). *Protein ikan modal wujudkan SDM Indonesia emas, tapi tingkat konsumsinya masih rendah*. Suara Surabaya.
- Rokom. (2018). *Sumber Protein Bukan Hanya Susu*. Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id.
- Rosaini, H., Rasyid, R., & Hagramida, V. (2015). PENETAPAN KADAR PROTEIN SECARA KJELDAHL BEBERAPA MAKANAN OLAHAN KERANG REMIS (*Corbiculla moltkiana* Prime.) DARI DANAU SINGKARAK. *Jurnal Farmasi Higea*, 7(2), 120–127.
- Siswanti, Agnesia, P. Y., & Katri A., R. B. (2017). Pemanfaatan Daging dan Tulang Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*) dalam Pembuatan Camilan Stick. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 10(1), 41–49.
- Sukoso, Kartikaningsih, H., Herawati, Astuti, R. T., Adila, L. H., Diari, I. A., &

Masta, A. F. (2024). *Mencegah Stunting Diversifikasi Produk Olahan Hasil Perikanan dan Pengayaan Nutrisi*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).