

ANALISIS UJI HEDONIK KUE TELUR GABUS DENGAN PENAMBAHAN SELADA LAUT (*ULVA LACTUCA*) PADA BERBAGAI KONSENTRASI

Ulfia Humaira^{1*}, Yuliana², Fanny Indah Sari Berutu³, Fuji Sintia Armi⁴, Nida Khafiyah⁵, Lia Handayani⁶, Rulita Maulidya⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar, email: : ulfiaahumaira25@gmail.com¹

Abstract: Egg roll is a traditional Indonesian snack characterized by its small, elongated, slightly puffed shape, golden yellow color, smooth texture, non-cracked appearance, and savory, crispy taste. Consumer acceptance of telur gabus is influenced by several quality attributes, including flavor, aroma, color, and texture. Modification of egg roll is commonly carried out by substituting one of the main ingredients or adding other ingredients, such as sea lettuce (*Ulva lactuca*). Sea lettuce has a relatively high protein content of 14.9% and contains 50.6% powdered sugar, as well as vitamin B1 and vitamin C. This study aimed to evaluate consumer preference for egg roll with different concentrations of sea lettuce (*Ulva lactuca*) addition and to determine the best formulation based on a hedonic test. The study employed a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments, namely control (T1), 3% sea lettuce addition (T2), and 5% sea lettuce addition (T3). The hedonic test was conducted by 25 semi-trained panelists evaluating taste, aroma, color, texture, and appearance. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis test followed by the Mann–Whitney test, while the best treatment was determined using the Bayes method. The results showed that the addition of sea lettuce had a significant effect on the sensory characteristics of egg roll. Based on the Bayes analysis, treatment T3 (5% sea lettuce addition) obtained the highest score of 4.70 and was declared the best formulation due to its good balance across all sensory parameters.

Keywords : Egg roll cake, sea lettuce (*Ulva lactuca*), hedonic test, sensory characteristics, consumer acceptance

Abstrak: Telur gabus merupakan kue tradisional indonesia, berbentuk kecil kembang panjang, berwarna kuning keemasan, bertekstur halus, tidak pecah-pecah serta berasa gurih dan renyah. Tingkat penerimaan konsumen terhadap kue telur gabus dipengaruhi oleh beberapa karakteristik mutu, antara lain cita rasa, aroma, warna, serta tekstur. Modifikasi telur gabus biasanya dilakukan dengan mengganti salah satu bahan utama atau menambahkan bahan lain, seperti menambahkan selada laut (*Ulva lactuca*). Kandungan protein pada selada laut cukup tinggi yaitu 14,9%, 50,6% gula tepung, vitamin B1 dan vitamin C. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesukaan konsumen terhadap kue telur gabus dengan konsentrasi penambahan selada laut (*Ulva lactuca*) yang berbeda serta menentukan formulasi terbaik berdasarkan uji hedonik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan, yaitu kontrol (T1), 3% (T2), dan 5% (T3). Uji hedonik dilakukan oleh 25 panelis semi-terlatih terhadap parameter rasa, aroma, warna, tekstur, dan kenampakan. Data dianalisis menggunakan uji *Kruskal–Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann–Whitney*, sedangkan penentuan perlakuan terbaik dilakukan dengan metode Bayes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan selada laut berpengaruh nyata terhadap karakteristik

sensori kue telur gabus. Hasil uji *Bayes*, perlakuan T3 (5%) memperoleh nilai skor tertinggi sebesar 4,70 dan dinyatakan sebagai formulasi terbaik karena memiliki keseimbangan yang baik pada seluruh parameter sensori. boleh dituliskan dalam satu paragraf saja dengan format satu kolom.

Kata kunci : Kue telur gabus, Selada Laut (*Ulva lactuca*), Uji Hedonik, Karakteristik Sensori, Tingkat Penerimaan Konsumen.

Telur gabus merupakan kue tradisional indonesia, berbentuk kecil kembang panjang, berwarna kuning keemasan, bertekstur halus, tidak pecah-pecah serta berasa gurih dan renyah. Umumnya telur gabus terbuat dari tepung tapioka, keju, telur, minyak, dan garam, yang kemudian digoreng sampai renyah. Peminat telur gabus dari berbagai macam kalangan masyarakat dari anak-anak sampai dewasa. Kondisi tersebut tercermin dari tingginya ketersediaan produk telur gabus yang banyak ditemukan di berbagai warung, toko kue, hingga supermarket. Produk telur gabus umumnya dikonsumsi sebagai makanan ringan dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat penerimaan konsumen terhadap kue telur gabus dipengaruhi oleh beberapa karakteristik mutu, antara lain cita rasa, aroma, warna, serta tekstur. Rasa merupakan atribut utama yang dipengaruhi oleh tingkat keasinan, cita rasa gurih, serta karakteristik bahan tambahan seperti selada laut. Penambahan selada laut diharapkan memberikan cita rasa khas sekaligus meningkatkan nilai fungsional produk, tanpa mengurangi tekstur renyah yang disukai konsumen.

Hal itu membuat telur gabus memiliki potensi untuk dikembangkan baik dari segi rasa maupun varian-varian yang baru agar dapat bersaing dengan makanan ringan lainnya di pasar tradisional maupun pasar modern. Modifikasi telur gabus biasanya dilakukan dengan mengganti salah satu bahan utama atau menambahkan bahan lain, seperti menambahkan selada laut (*Ulva lactuca*) (Ulfa, Diana *et al.*, 2024)

Beberapa penelitian telah mengembangkan kue telur gabus melalui substitusi tapioka dengan tepung lain seperti tepung beras ketan, pati garut, serta tepung beras putih dan tepung jagung (Sari *et al.*, 2024). Selain substitusi tepung, inovasi produk kue telur gabus juga dapat dilakukan melalui penambahan bahan lain yang bernilai fungsional, salah satunya adalah selada laut (*Ulva lactuca*), yang berpotensi meningkatkan kandungan serat dan mineral serta memberikan nilai tambah pada produk kue telur gabus.

Selada laut atau *Ulva lactuca* merupakan salah satu jenis alga hijau yang termasuk dalam *father seaweed* yaitu rumput laut yang dapat dimakan, mempunyai kandungan antioksidan,

antibakteri, antijamur dan antitumor. Saat ini, selada laut hanya dimanfaatkan oleh masyarakat di beberapa wilayah sebagai bahan pangan dalam keadaan segar (salad) dan olahan (nori) (Arbi *et al.*, 2016). Tetapi selada laut ini juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *snack*, stik, kue, karena memiliki kandungan protein cukup tinggi yaitu 14,9% dan 50,6% gula tepung. Selain itu juga alga ini mengandung vitamin B1 dan vitamin C (Hayati *et al.*, 2023).

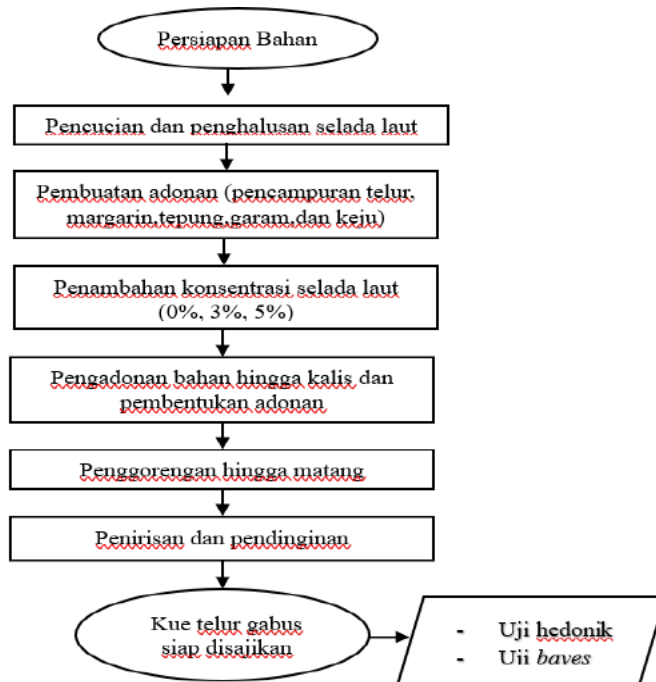
Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesukaan konsumen terhadap kue telur gabus dengan penambahan konsentrasi selada laut (*ulva lactuca*) yang berbeda, serta menentukan formulasi terbaik berdasarkan hasil uji hedonik

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan konsentrasi penambahan selada laut, yaitu: T1: 0% (kontrol), T2: 3% (selada laut), dan T3: 5% (selada laut). Setiap perlakuan dilakukan dengan tiga kali ulangan.

Adapun tahapan pembuatan kue telur gabus dilakukan sebagai berikut: diawali dengan persiapan bahan baku yang meliputi tepung tapioka, telur ayam, margarin, keju parut, garam, dan selada laut kering. Selada laut terlebih dahulu dibersihkan, dikeringkan hingga kadar air berkurang, kemudian diblender sampai menjadi serbuk halus. Serbuk selada laut selanjutnya digunakan sebagai bahan fortifikasi dengan tiga perlakuan, yaitu tanpa penambahan selada laut (kontrol) (T1 = 0%), penambahan selada laut sebesar 3% (T2), dan penambahan selada laut sebesar 5% (T3).

Pembuatan adonan kue telur gabus diawali dengan mencampurkan telur ayam, margarin, keju parut, dan garam hingga halus. Tepung tapioka kemudian ditambahkan secara bertahap, serbuk selada laut sesuai perlakuan hingga adonan kalis dan mudah dibentuk. Adonan dibentuk memanjang kecil dengan ukuran seragam. Selanjutnya, adonan dimasukkan ke dalam minyak dingin sebelum dipanaskan, kemudian digoreng pada minyak bersuhu sedang hingga mengapung dan berwarna kuning keemasan, lalu ditiriskan dan didinginkan pada suhu ruang. Tahap akhir meliputi uji organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur dan kenampakan), dan data dianalisis secara statistik untuk mengetahui pengaruh penambahan selada laut kering halus terhadap karakteristik produk telur gabus. Diagram alir pembuatan telur gabus dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan telur gabus dengan penambahan selada laut Uji Hedonik

Pengujian organoleptik dilakukan menggunakan uji hedonik terhadap lima parameter, yaitu rasa, aroma, warna, tekstur, dan penampakan. Penilaian dilakukan dengan skala Sembilan poin, mulai dari 1 (amat sangat tidak suka) hingga 9 (amat sangat suka). Panelis yang terlibat berjumlah 25 orang panelis semi terlatih, yaitu panelis yang telah diberikan pengarahan singkat mengenai prosedur penilaian sensori.

Analisis Data

Data hasil uji hedonik dianalisis menggunakan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis* pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Apabila terdapat perbedaan nyata, dilakukan uji lanjut *Mann-Whitney U*. Pemilihan formulasi terbaik ditentukan berdasarkan metode *Bayes* dengan mempertimbangkan bobot preferensi dari setiap parameter sensori. Seluruh analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji organoleptik

Uji organoleptik dilakukan terhadap 25 panelis menggunakan skala hedonik 1–9. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-*

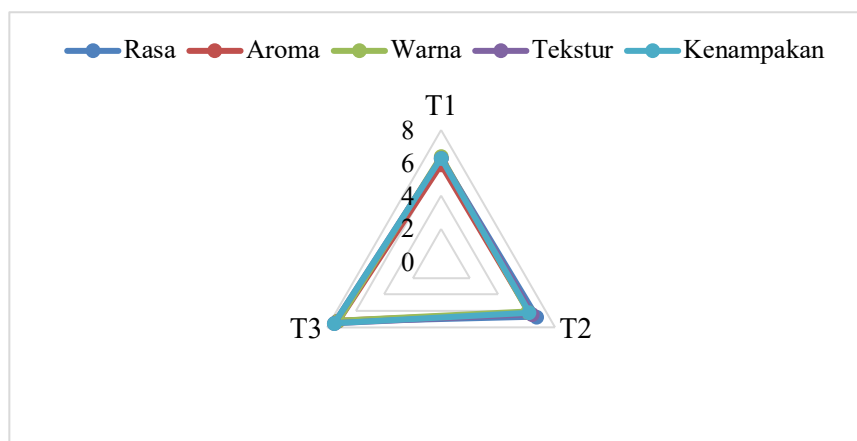
Whitney untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Nilai rata-rata hasil penilaian panelis terhadap rasa, aroma, warna, tekstur dan penampakan kue telur gabus disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai *Mean Uji Hedonik Kue Telur Gabus*

Parameter	Nilai <i>Mean Uji Hedonik Telur Gabus</i>		
	T1	T2	T3
Rasa	6.36 ± 2.059 ^a	6.72 ± 1.514 ^a	7.32 ± 1.345 ^a
Aroma	5.92 ± 2.216 (a,b)	6.20 ± 1.683 (a,b)	7.20 ± 1.607 (a,b)
Warna	6.40 ± 2.273 (a,b)	6.12 ± 1.333 (a,b)	7.28 ± 1.568 (b,c)
Tekstur	6.36 ± 1.997 (a,b)	6.48 ± 1.262 (a,c)	7.52 ± 1.085 (b,c)
Kenampakan	6.32 ± 2.096 (a,b)	6.24 ± 1.640 (a,c)	7.52 ± 1.262 (b,c)

Sumber: Data penelitian. Keterangan: T1 (Kontrol); T2 (3%); T3 (5%). Data merupakan hasil dari rata-rata ± standar deviasi. Data yang diikuti dengan notasi huruf kecil yang berbeda dalam baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (a, b, c) pada uji *Mann-Whitney*.

Berdasarkan grafik *spider web* (Gambar 3), terlihat bahwa perlakuan T3 memperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya pada hampir semua parameter. Sebaliknya, T2 menunjukkan nilai yang relatif lebih rendah untuk kelima parameter. Hal ini mengindikasikan bahwa panelis cenderung lebih menyukai kue telur gabus pada perlakuan T3, dengan tiga atribut utama yang paling menentukan penerimaan yaitu rasa, aroma, dan kenampakan.



Gambar 2. Grafik *spider web uji organoleptik kue telur gabus*

Grafik *spider web* menunjukkan hasil uji organoleptik kue telur gabus pada tiga perlakuan (T1, T2, dan T3) dengan lima parameter penilaian yaitu rasa, aroma, warna, tekstur dan kenampakan. Secara umum, semua perlakuan memperoleh nilai yang relatif baik, dengan skor tertinggi berada pada parameter rasa di seluruh perlakuan, sedangkan aroma

dan kenampakan menunjukkan variasi nilai antar perlakuan.

Rasa

Rasa merupakan faktor utama yang menentukan keputusan konsumen dalam memilih suatu produk. Meskipun suatu produk memiliki kandungan gizi yang baik, apabila cita rasanya tidak dapat diterima oleh konsumen, maka upaya peningkatan status gizi masyarakat tidak akan tercapai dan produk tersebut cenderung tidak diminati di pasaran (Fera *et al.*, 2019). Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai uji hedonik rasa terdapat perbedaan antar perlakuan. Perlakuan T3 memperoleh skor tertinggi (7.32 ± 1.345), sementara T1 memperoleh nilai terendah (6.36 ± 2.059). Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan T3 lebih mampu meningkatkan cita rasa kue telur gabus yang sesuai dengan preferensi konsumen. Variasi nilai rasa dapat dipengaruhi oleh formulasi bahan, komposisi, serta bumbu yang digunakan. Selada laut mengandung sejumlah besar asam amino sisteinolik, asam sisteik, prolin, asam glutamat dan chondrine hal ini menyebabkan selada laut ini memiliki rasa yang enak dan gurih sehingga dapat dijadikan sebagai penyedap alami (Valentine *et al.* 2020).

Aroma

Aroma kue telur gabus merupakan salah satu karakteristik sensori yang penting dan berpengaruh terhadap tingkat penerimaan konsumen. Tabel 1 menunjukkan bahwa skor tertinggi terdapat pada perlakuan T3 (7.20 ± 1.607) dan skor terendah pada T1 (5.92 ± 2.216). Aroma yang kurang disukai pada T2 kemungkinan dipengaruhi oleh komposisi bahan atau metode pengolahan yang menghasilkan aroma kurang khas. Faktor ini penting karena aroma merupakan salah satu penentu awal preferensi konsumen terhadap produk pangan (Rahmadhanimara *et al.*, 2022)

Warna

Warna merupakan sensori pertama yang dapat dilihat langsung oleh panelis. Warna menjadi salah satu parameter pada suatu produk yang sering kali menentukan penerimaan konsumen terhadap produk tersebut secara keseluruhan (Komarudin, 2018). Perbedaan daya terima terhadap warna bukan dipengaruhi oleh bahan dasarnya, melainkan dipengaruhi oleh bahan yang ditambahkan (Kartini *et al.*, 2021). Tabel 1 menunjukkan bahwa pengujian organoleptik terhadap warna telur gabus dengan penambahan selada laut, pada perlakuan T3 (7.28 ± 1.568) sebagai perlakuan terbaik. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan

T3 mampu menghasilkan tampilan visual kue telur gabus yang menarik dan disukai panelis.

Tekstur

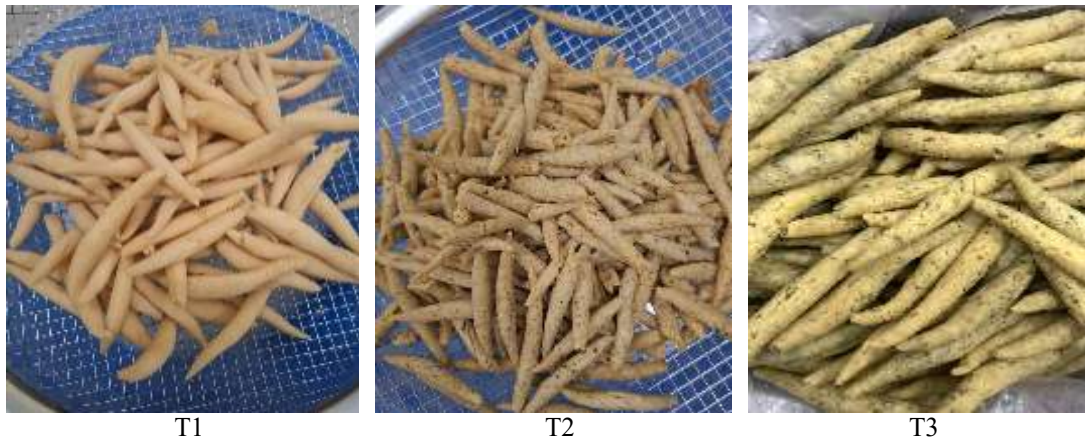
Tekstur merupakan salah satu parameter mutu yang dapat dinilai melalui indera peraba dan perasa. Karakteristik tekstur berkaitan dengan aspek mekanik serta sensori yang melibatkan persepsi rasa, sentuhan, penglihatan, dan pendengaran, mencakup penilaian terhadap tingkat kebasahan, kekeringan, kekerasan, kehalusan, kekasaran, dan kesan berminyak (Soekarto dan Hubeis, 2000).

Tekstur kue telur gabus umumnya renyah dan ringan di bagian luar, pada perlakuan T1 0% memiliki tekstur paling renyah dan memperoleh tingkat kesukaan tertinggi. T2 dengan penambahan selada laut 3% masih disukai panelis karena teksturnya tetap renyah meskipun sedikit lebih padat. Sementara itu, T3 5% menunjukkan tekstur lebih padat dan kurang renyah, sehingga tingkat kesukaan panelis cenderung menurun. Hal ini disebabkan karena adanya jumlah padatan yang terlarut dalam ekstrak selada laut. Faktor yang mempengaruhi tekstur makanan adalah bahan dasar, proses pengadonan dan suhu penggorengan.

Kenampakan

Kenampakan pada kue telur gabus pada perlakuan T1 berbentuk kecil, lonjong memanjang dan berwarna kuning keemasan. Sedangkan pada perlakuan T2 dan T3 dengan penambahan selada laut 3% dan 5% warna kue telur gabus berubah menjadi kuning kehijauan muda, serta tampak adanya bintik-bintik halus karena penambahan selada laut tersebut.

Hasil uji menunjukkan nilai tertinggi pada T3 (7.32 ± 1.345) dan T2 (6.72 ± 1.514) dan terendah pada T1 (6.36 ± 2.059). Uji *Kruskal-Wallis* memberikan $P < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Uji *Mann Whitney* mengindikasikan perbedaan signifikan antara T2, T3, dibandingkan T1. Hal ini memperlihatkan bahwa aroma kue telur gabus pada T1 kurang memenuhi preferensi panelis dibandingkan perlakuan lainnya.



Gambar 3. Kenampakan kue telur gabus, T1 (Kontrol); T2 (3%); T3 (5%)

Matriks Keputusan metode *Bayes*

Untuk menentukan perlakuan terbaik, dilakukan analisis lanjutan dengan metode *Bayes* berdasarkan bobot kepentingan tiap parameter. Bobot terbesar diberikan pada rasa (0, 28), diikuti aroma (0, 23), warna (0, 10), dan tekstur (0, 20) dan kenampakan (0,13). Hasil perhitungan ditunjukkan pada Tabel 2. Penilaian parameter terpenting dengan metode *Bayes*. Berdasarkan hasil analisis, T3 memperoleh skor tertinggi (4, 70) dan menempati peringkat pertama, diikuti T2 (3, 53) dan T1 (3, 05). Hal ini menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai kue telur gabus pada perlakuan T3. Nilai yang tinggi pada T3 diduga karena proporsi penambahan selada laut 5% menghasilkan keseimbangan yang baik antara cita rasa, aroma, serta tekstur. Meskipun aroma T2 lebih disukai, metode *Bayes* menempatkan T3 sebagai perlakuan terbaik.

Tabel 2. Penilaian Parameter Terpenting Metode *Bayes*

Karakteristik	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur	Kenampakan	Total skor	Rangking
Bobot	0,28	0,23	0,10	0,20	0,13		
T1	3	3	4	3	4	3,05	3
T2	4	4	3	4	3	3,53	4
T3	5	5	5	5	5	4,70	5

Sumber: Data hasil penelitian

Bobot adalah nilai numerik yang diberikan pada setiap karakteristik (rasa, aroma, warna, tekstur dan kenampakan) untuk menunjukkan tingkat kepentingannya dalam menentukan total skor atau peringkat. Bobot ini mencerminkan kontribusi relatif dari setiap karakteristik terhadap hasil akhir penilaian. Semakin tinggi bobot suatu karakteristik, semakin

besar pengaruhnya terhadap total skor. Metode perhitungan yang digunakan dalam tabel diatas ini adalah penjumlahan tertimbang, bahwa skor untuk setiap karakteristik dikalikan dengan bobotnya masing-masing, dan kemudian hasilnya dijumlahkan untuk mendapatkan 'Total skor'.

Berdasarkan analisis metode *Bayes* (Tabel 2), perlakuan T3 dipilih sebagai perlakuan terbaik dengan skor tertinggi (4,70). Hal ini menunjukkan bahwa T3 memiliki keseimbangan terbaik antara rasa, aroma, warna, tekstur dan kenampakan sesuai bobot penilaian yang diberikan. Sementara itu, T2 dan T1 memperoleh skor lebih rendah, menunjukkan bahwa kombinasi formulasi atau perlakuan tersebut kurang optimal dalam meningkatkan mutu sensori kue telur gabus. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perlakuan T3 merupakan formulasi yang paling disukai panelis secara keseluruhan dan berpotensi dikembangkan lebih lanjut sebagai formulasi kue telur gabus yang memenuhi preferensi konsumen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan selada laut (*Ulva lactuca*) berpengaruh terhadap tingkat kesukaan konsumen terhadap kue telur gabus pada parameter rasa, aroma, warna, tekstur, dan kenampakan. Perlakuan dengan penambahan selada laut 5% (T3) menunjukkan nilai uji hedonik tertinggi pada sebagian besar parameter dan terpilih sebagai perlakuan terbaik berdasarkan analisis metode *Bayes* dengan skor total tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa formulasi T3 memiliki keseimbangan karakteristik sensori yang paling sesuai dengan preferensi panelis, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai produk kue telur gabus dengan nilai tambah fungsional.

Saran

Disarankan agar penelitian selanjutnya dilakukan analisis lebih lanjut terhadap karakteristik fisik, kimia, dan kandungan gizi kue telur gabus dengan penambahan selada laut, serta pengujian daya simpan produk. Selain itu, perlu dilakukan kajian skala produksi dan uji penerimaan konsumen yang lebih luas untuk mengetahui potensi pengembangan kue telur gabus berbahan selada laut sebagai produk pangan fungsional yang bernilai

ekonomis.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arbi, B., Ma'ruf, Farid, W., & Romadhon, R. (2016). Aktivitas Senyawa Bioaktif Selada Laut (*Ulva Lactuca*) Sebagai Antioksidan pada Minyak Ikan. *12*(1), 12–18.
- Hayati, R., Rahly, F., & Majid, Irzan, M. (2023). Struktur Genetik Molekuler Selada Laut (*Ulva lactuca*) di Pantai Ulee Lheue, Indonesia. *Agroteknika*, *6*(2), 249–261.
- Komarudin, D. (2018). Pengaruh Penambahan Penstabil Gom Guar terhadap Mutu Minuman Sari Kacang Hijau. Jakarta: Universitas Sahid.
- Rahmadhanimara, R., Purwinarti, T., Made Widhi Jurusan Administrasi Niaga, N. S., Negeri Jakarta, P., & GA Siwabessy, J. D. (2022). *Sensory Marketing: Aroma dan Cita Rasa Terhadap Pembentukan Persepsi Konsumen*. *19*(2), 162–173.
- Sari, Y., Syafutri, Indriyani, M., Syaiful, F., Lidiasari, E., Parwiyanti, P., & Defira, C. (2024). Pengaruh Penambahan Tepung Beras Merah Terhadap Karakteristik Kue Telur Gabus. *Jurnal Pustaka Padi (Pusat Akses Kajian Pangan Dan Gizi)*, *3*(1), 6–11. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakapadi.v3i1.694>.
- Soekarto ST dan Hubeis M. 2000. Metodologi Penelitian Organoleptik. Petunjuk Laboratorium. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Program Studi Ilmu Pangan. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Ulfa, Diana, E., Yana, Y., & Suganda, Heru, Denisa, N. (2024). Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack) Terhadap Karakteristik Kue Telur Gabus Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.). *JURNAL TEKNIK KIMIA VOKASIONAL*, *4*(2), 46–54. <https://doi.org/10.46964/jimsi.v4i2.1229>.
- Valentine G, Sumardianto, Wijayanti I. 2020. Karakteristik nori dari campuran rumput laut *Ulva lactuca* dan *Gelidium* sp.. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. *23*(2): 295-302.