



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 7386-7395

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Proporsi Ares Dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Daya Terima Nori

Vergi Achbar Zulvianto¹, Asrul Bahar², Ita Fatkhur Romadhoni³, Nurul Farikhatir Rizkiyah⁴
Universitas Negeri Surabaya

vergi.21065@mhs.unesa.ac.id, asrulbahar@unesa.ac.id, itaromadhoni@unesa.ac.id, nurulrizkiyah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui pengaruh perlakuan terhadap karakteristik sensori (daya terima), (2) Mengetahui formulasi terpilih yang paling banyak disukai, (3) Mengetahui kandungan gizi dari produk terpilih. Pengaruh proporsi ares (40%, 60%, 80%) dan daun kelor (80%, 100%). Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua arah dengan enam perlakuan (2x3). Uji kesukaan dilakukan oleh 50 panelis. Teknik analisis data menggunakan ANOVA two-way. Hasil uji ANOVA menunjukkan penambahan proporsi ares dan daun kelor tidak berpengaruh terhadap semua parameter (atribut warna, aroma, kelenturan, daya tembus cahaya, rasa, dan kesukaan). Formula terbaik diperoleh pada kombinasi penambahan 60% ares dan 100% daun kelor. Hasil uji kandungan gizi protein sebesar 6,86 gram, karbohidrat 76,86 gram, air 4,08 gram, abu 1,05, lemak 4,05, edible fiber 2,11 gram, dan serat kasar 4,88 gram.

Kata kunci: Nori, Ares, Daun Kelor, Daya Terima, Uji Hedonik

1. Latar Belakang

Perkembangan industri pangan tidak hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan konsumsi, tetapi juga pada inovasi produk. (Prihadyanti et al. 2020). Di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat dan konsumsi pangan bergizi, permintaan terhadap produk makanan yang mengandung bahan alami dan lokal terus meningkat. Salah satu bentuk inovasi yang cukup menarik perhatian adalah menjadi produk yang lebih terjangkau dan memiliki nilai tambah (Setiadi and Ruswanti 2024).

Nori adalah produk makanan kering yang dibuat dari rumput laut jenis *Porphyra* sp. Berdasarkan pendapat Rahmawati (2016), konsumsi rumput laut di Indonesia terus mengalami peningkatan. Selain digunakan sebagai pembungkus sushi, rumput laut juga cocok dikonsumsi oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Peningkatan konsumsi makanan laut ini tidak terlepas dari kandungan gizi *Porphyra*, yang merupakan komponen utama dalam rumput laut tersebut.

Sebagai alternatif, perlu dilakukan inovasi dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal yang melimpah namun belum banyak dioptimalkan. Ares (bagian dalam pelepah atau pseudostem) dan daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan dua bahan lokal yang memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk pangan bernilai tinggi (Anggraeni Saputri et al. 2024). Ares, yang selama ini dianggap sebagai limbah pertanian, ternyata memiliki kandungan serat pangan yang tinggi. Selain itu, teksturnya yang berserat memungkinkan penggunaannya sebagai bahan dasar dalam pembuatan lembaran nori alternatif (Li and Pustaka 2016). Sementara itu, daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal luas sebagai superfood karena kandungan nutrisinya yang sangat tinggi, termasuk protein, kalsium, zat besi, vitamin A dan C (Hanif and Berawi 2022).

Kombinasi ares dan daun kelor dalam pembuatan nori bukan hanya berpotensi menciptakan produk baru, tetapi juga mendukung program pengurangan limbah organik dan peningkatan ketahanan pangan lokal (Semester 2022). Namun, tantangan utama dari pengembangan produk inovatif ini adalah penerimaan konsumen terhadap karakteristik sensoriknya, yang mencakup rasa, aroma, warna, tekstur, dan penampilan secara keseluruhan. Perbedaan proporsi antara ares dan daun kelor dalam formulasi nori akan sangat memengaruhi karakteristik fisik

produk. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui proporsi optimal yang mampu menghasilkan nori dengan daya terima tinggi oleh konsumen, tanpa mengabaikan nilai gizinya.

Studi terkait pengaruh perbandingan ares dan daun kelor terhadap tingkat penerimaan nori menjadi sangat penting dalam konteks ini. Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh formula yang optimal sehingga nori alternatif yang dihasilkan memiliki mutu sensori yang baik dan dapat diterima oleh berbagai lapisan masyarakat. Selain itu, temuan dari penelitian ini diharapkan mampu mendukung pengembangan pangan fungsional lokal berbasis kekayaan alam Indonesia, serta mendorong terciptanya inovasi dalam pemanfaatan limbah pertanian secara berkelanjutan. Dengan begitu, penelitian ini tidak hanya memberikan sumbangsih pada bidang teknologi pangan, tetapi juga berperan dalam optimalisasi potensi lokal, pengembangan ragam pangan sehat, serta pengurangan limbah organik, sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dan penguatan ketahanan pangan nasional.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen murni. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap hasil yang diukur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – April 2025. Desain penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2 arah dengan 6 perlakuan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan ares pisang dan daun kelor terhadap daya terima nori. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap pendahuluan dan tahap utama. Sebelum memulai tahap pendahuluan, dilakukan terlebih dahulu uji coba terhadap resep standar untuk menentukan resep dasar roti kukus. Instrumen penelitian yang dipakai telah melewati proses validasi oleh tiga ahli dalam pengujian instrumen penelitian mutu hedonik. Pengumpulan data merupakan Langkah yang dilakukan untuk memperoleh data pada suatu peneitian. Pada penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data uji hedonik pada 40 orang panelis tidak terlatih dan 10 orang panelis terlatih. Uji hedonic ini meliputi 6 aspek yaitu warna, aroma, kelenturan, daya tembus cahaya, rasa, dan keseluruhan. Proses pengumpulan data pada panelis dimulai dengan memberikan produk dengan 6 sampel yang berbeda dan diberikan kode pada setiap sampel, air mineral, dan instrument penelitian. Selanjutnya panelis diarahkan untuk mengisi instrument penelitian dengan panduan yang sudah ada pada instrument yang sudah diberikan. Panelis diminta untuk memilih dengan 6 tingkatan skala likert pada setiap parameter di semua sampel. Kemudian data yang dihasilkan akan diolah menggunakan SPSS 27.

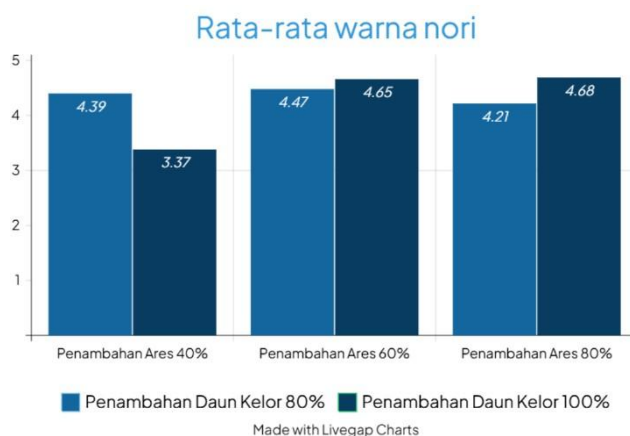
3. Hasil dan Diskusi

A. Hasil Uji Hedonik

1. Kriteria Warna

Warna yang diinginkan dari nori lembaran yaitu berwarna hijau seaweed.

Gambar 4. 1 Rata-rata warna nori



Pada hasil diagram rata-rata uji hedonik nori ares dan daun kelor menunjukkan bahwa didapat nilai tertinggi pada sampel 6 dengan proporsi 80% ares dan 100% kelor yaitu 4,68. Sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada sampel 5 dengan proporsi 80% ares dan 80% daun kelor yaitu 4,21.

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan penambahan ares dan daun kelo maka dilakukan uji anova dua arah atau anova ganda.

Tabel 4. 1 Hasil Uji Anova ganda pada warna

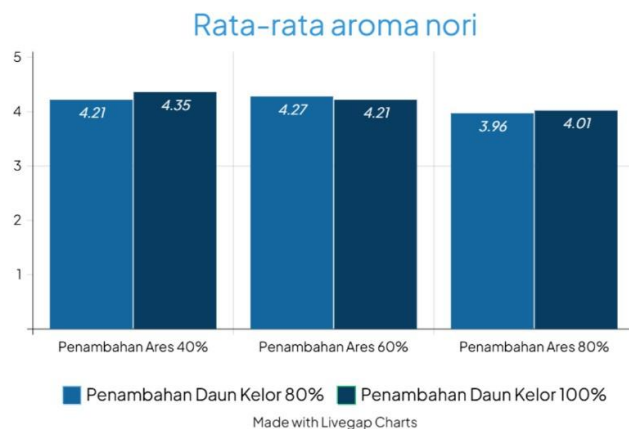
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8.065 ^a	5	1,613	1,322	.255
Intercept	6097.895	1	6097.895	4997.739	.000
Ares	1.614	2	.807	.662	.517
Kelor	3.346	1	3.346	2.743	.099
Ares * Kelor	3.105	2	1.552	1.272	.282
Error	366.039	300	1.220		
Total	6472.000	306			
Corrected Total	374.105	305			

Berdasarkan hasil uji anova ganda yang disajikan dalam tabel 4.1, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} penambahan ares terhadap warna diperoleh sebesar 0.662 dengan taraf signifikan sebesar 0.517 (di atas 0.05), sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan ares tidak berpengaruh terhadap tingkat warna nori. Berdasarkan hasil uji anova ganda yang disajikan pada tabel 4.2, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} penambahan kelor terhadap warna diperoleh sebesar 2.743 dengan taraf signifikan sebesar 0.099 (di atas 0.05) sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan kelor tidak berpengaruh terhadap tingkat warna nori. Maka hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh proporsi ares dan daun kelor terhadap daya terima nori ditolak.

Nori yang dihasilkan dari penelitian adalah berwarna hijau lumut. Warna tersebut hampir sama seperti warna nori pada umumnya. Warna hijau berasal dari penggunaan daun kelor, dimana kelor memiliki zat hijau daun berupa klorofil. Panelis menilai warna hijau dari nori hasil pengembangan masih dapat diterima. Warna hijau menggambarkan kesehatan. Warna hijau tua atau kehitaman sering diasosiasikan dengan makanan alami dan sehat, mengingat Nori kaya akan vitamin (A, C, B12), mineral (yodium, zat besi), dan antioksidan warna gelapnya menjadi penanda alami akan kandungan nutrisinya (Sinambela 2025). Pada penelitian ini panelis menyukai semua warna sampel bisa juga dikarenakan panelis cenderung menyukai makanan yang terlihat seperti yang mereka kenal dari budaya populer, yaitu nori yang berwarna hijau.

2. Kriteria Aroma

Aroma yang diinginkan dari nori lembaran yaitu berarom rumput laut



Penilaian hedonik terhadap aroma nori berbahan ares dan daun kelor ditampilkan pada diagram batang Gambar 4.2.

Pada hasil diagram rata-rata uji hedonik nori ares dan daun kelor menunjukkan bahwa didapat nilai tertinggi pada sampel 2 dengan proporsi 40% ares dan 100% daun kelor yaitu 4,35. Sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada sampel 5 dengan proporsi 80% ares dan 80% daun kelor yaitu 3,96.

Tabel 4. 2 Hasil uji anova ganda pada aroma

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.859 ^a	5	1.172	.803	.548
Intercept	5329.180	1	5329.180	3650.450	.000
Ares	5.203	2	2.601	1.782	.170
Kelor	.160	1	.160	.110	.741
Ares * Kelor	.497	2	.248	.170	.844
Error	437.961	300	1.460		
Total	5773.000	306			
Corrected Total	443.820	305			

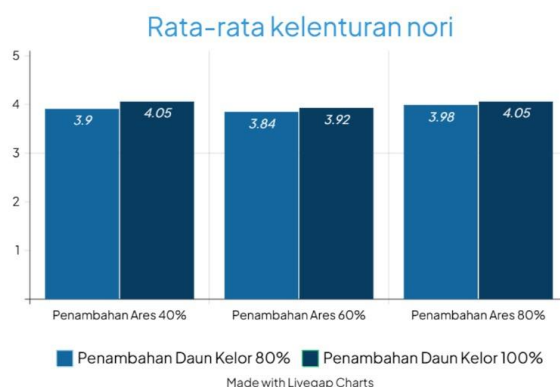
Berdasarkan hasil uji anova ganda yang disajikan dalam tabel 4.2, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} penambahan ares terhadap aroma diperoleh sebesar 1.782 dengan taraf signifikan sebesar 0.170 (di atas 0.05), sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan ares tidak berpengaruh terhadap tingkat warna nori. Berdasarkan hasil uji anova ganda yang disajikan pada tabel 4.2, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} penambahan kelor terhadap warna diperoleh sebesar 0.110 dengan taraf signifikan sebesar 0.741 (di atas 0.05) sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan kelor tidak berpengaruh terhadap tingkat aroma nori. Maka hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh proporsi ares daun kelor terhadap daya terima nori ditolak.

Aroma nori yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu beraroma segar laut yang berasal dari rumput laut serta aroma wijen berasal dari minyak wijen yang di oles di permukaan nori. Dalam budaya Jepang dan Asia, aroma nori sudah biasa dan diasosiasikan dengan masakan rumahan atau tradisional, Tren makanan sehat juga mendorong orang untuk menyukai makanan laut seperti nori karena diasosiasikan dengan gaya hidup sehat. Sehingga panelis menilai bahwa aroma nori dari yang dihasilkan dari penelitian ini masih dapat diterima.

3. Kriteria Kelenturan

Kelenturan yang diinginkan dari nori lembaran yaitu bisa digulung sehingga dapat digunakan sebagai bahan utama pembungkus sushi.

Gambar 4. 2 Rata-rata uji daya terima pada kelenturan



Pada hasil diagram rata-rata uji hedonik nori ares dan daun kelor menunjukkan bahwa didapat nilai tertinggi pada sampel 2 dengan proporsi 40% ares dan 100% daun kelor yaitu 4,05 dan sampel 6 dengan proporsi 80% ares dan 100% daun kelor yaitu 4,05. Sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada sampel 3 dengan proporsi 60% ares dan 80% daun kelor yaitu 3,84.

Tabel 4. 3 Hasil uji anova ganda pada kelenturan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.961 ^a	5	.392	.264	.932
Intercept	4800.471	1	4800.471	3232.142	.000
Ares	1.020	2	.510	.343	.710
Kelor	.837	1	.837	.563	.454

Ares * Kelor	.105	2	.052	.035	.965
Error	445.569	300	1.485		
Total	5248.000	306			
Corrected Total	447.529	305			

Merujuk pada hasil uji ANOVA ganda yang tercantum dalam Tabel 4.3, nilai Fhitung untuk pengaruh penambahan ares terhadap kelenturan tercatat sebesar 0,343 dengan nilai signifikansi 0,710. Karena angka tersebut melebihi batas signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa penambahan ares tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kelenturan nori. Begitu pula dengan penambahan daun kelor, yang menunjukkan nilai Fhitung sebesar 0,563 dengan signifikansi 0,454, juga melebihi ambang 0,05. Artinya, penambahan daun kelor juga tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kelenturan nori.

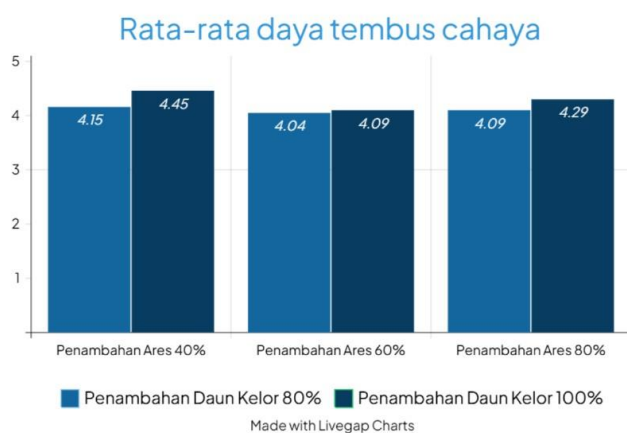
Dengan demikian, baik secara terpisah maupun dalam interaksinya, variasi proporsi ares dan daun kelor tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kelenturan nori. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh proporsi ares dan daun kelor terhadap daya terima nori dari aspek kelenturan tidak dapat diterima.

Meskipun demikian, hasil pengamatan terhadap karakteristik fisik nori menunjukkan bahwa kelenturan yang dihasilkan dari formulasi tersebut tetap berada pada kisaran yang serupa dengan kelenturan nori komersial pada umumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan bahan lokal seperti ares dan daun kelor dalam formulasi nori tidak menyebabkan penurunan kualitas fisik, khususnya kelenturan, yang merupakan salah satu parameter penting dalam penilaian mutu nori. Oleh karena itu, meskipun tidak memberikan pengaruh signifikan secara statistik, penggunaan ares dan daun kelor masih dapat dipertimbangkan dalam pengembangan produk nori alternatif yang bernilai gizi tinggi, ramah lingkungan, dan tetap dapat diterima oleh konsumen dari segi tekstur.

4. Kriteria Daya Tembus Cahaya

Daya tembus cahaya yang diinginkan dari nori lembaran yaitu memiliki daya tembus yang sedikit sehingga nori terlihat lebih gelap.

Gambar 4. 3 Rata-rata daya terima pada daya tembus cahaya



Pada hasil diagram rata-rata uji hedonik nori ares dan daun kelor menunjukkan bahwa didapat nilai tertinggi pada sampel 2 dengan proporsi 40% ares dan 100% daun kelor yaitu 4,45. Sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada sampel 3 dengan proporsi 60% ares dan 80% daun kelor yaitu 4,09.

Tabel 4. 4 Hasil uji anova ganda pada daya tembus cahaya

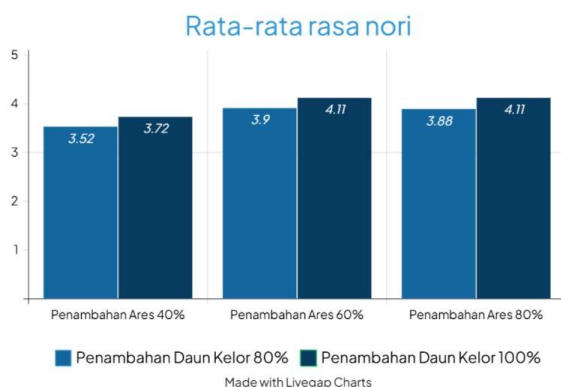
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.105 ^a	5	1.221	1.087	.367
Intercept	5370.993	1	5370.993	4782.691	.000
Ares	2.830	2	1.415	1.260	.285
Kelor	2.562	1	2.562	2.281	.132
Ares * Kelor	.712	2	.356	.317	.728
Error	336.902	30	1.123		
Total	5714.000	36			
Corrected Total	343.007	35			

Berdasarkan hasil uji ANOVA ganda yang disajikan dalam Tabel 4.4, menunjukkan bahwa nilai Fhitung penambahan ares terhadap daya tembus cahaya sebesar 1.260 dengan nilai signifikansi 0.285. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa penambahan ares tidak berpengaruh signifikan terhadap daya tembus cahaya nori.

Begitu pula dengan hasil uji terhadap penambahan daun kelor, yang menunjukkan nilai Fhitung sebesar 2.281 dan signifikansi 0.132 (di atas 0.05), sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan daun kelor juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap daya tembus cahaya nori.

5. Kriteria Rasa

Rasa yang diinginkan dari nori lembaran yaitu memiliki rasa gurih dari rumput laut dan disertai dengan rasa minyak wijen.



Gambar 4. 4 Rata-rata daya terima pada rasa

Pada hasil diagram rata-rata uji hedonik nori ares dan daun kelor menunjukkan bahwa didapat nilai tertinggi pada sampel 4 dengan proporsi 60% ares dan 100% daun kelor yaitu 4,11, dan sampel 6 dengan proporsi ares 80% dan daun kelor 100% yaitu 4,11. Sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada sampel 1 dengan proporsi 40% ares dan 80% daun kelor yaitu 3,35.

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan penambahan ares dan daun kelor maka dilakukan uji anova dua arah atau anova ganda.

Tabel 4. 5 Hasil uji anova ganda pada rasa

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13.271 ^a	5	2.654	1.772	.118
Intercept	4604.474	1	4604.474	3074.740	.000
Ares	9.693	2	4.846	3.236	.041
Kelor	3.559	1	3.559	2.376	.124

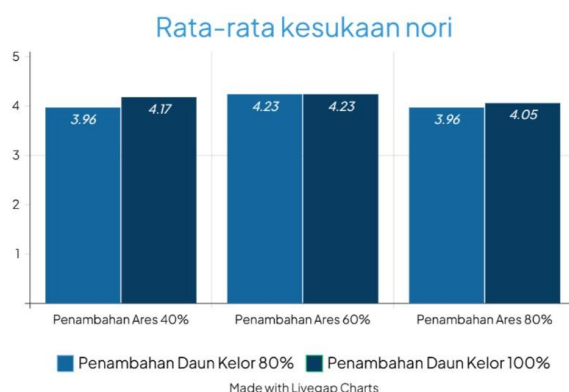
Ares * Kelor	.020	2	.010	.007	.993
Error	449.255	30	1.498		
Total	5067.000	30			
Corrected Total	462.526	30			
		6			
		5			

Berdasarkan hasil uji ANOVA ganda yang disajikan dalam Tabel 4.5, menunjukkan bahwa nilai Fhitung penambahan ares terhadap rasa nori sebesar 3.326 dengan taraf signifikansi 0.410. Karena nilai signifikansi tersebut berada di atas 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa penambahan ares tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat rasa nori. Demikian pula, berdasarkan hasil uji terhadap penambahan daun kelor, diperoleh nilai Fhitung sebesar 2.376 dengan taraf signifikansi 0.124. Nilai ini juga lebih besar dari 0.05, sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan daun kelor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap rasa nori. Dengan hasil tersebut, maka hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh proporsi ares dan daun kelor terhadap daya terima nori, khususnya dari aspek rasa, ditolak. Artinya, meskipun ares dan daun kelor digunakan sebagai bahan baku dalam formulasi, rasa nori yang dihasilkan tidak mengalami perbedaan mencolok yang dapat memengaruhi penilaian konsumen secara signifikan.

Namun demikian, secara umum rasa nori yang dihasilkan masih dapat diterima oleh panelis dan dinilai memiliki karakteristik rasa yang mendekati nori komersial. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan lokal seperti ares dan daun kelor dalam pembuatan nori tidak menurunkan mutu sensoris dari aspek rasa, sehingga tetap memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk pangan alternatif yang inovatif dan bergizi.

6. Kriteria kesukaan

Penilaian kesukaan yang dimaksud dari penelitian ini di nilai secara keseluruhan mulai dari warna, aroma, kelenturan, daya tembus cahaya, dan rasa



Gambar 4. 5 Rata-rata daya terima secara kesukaan

Pada hasil diagram rata-rata uji hedonik nori ares dan daun kelor menunjukkan bahwa didapat nilai tertinggi pada sampel 3 dengan proporsi 60% ares dan 80% daun kelor yaitu 4,23 dan sampel 4 dengan proporsi ares 60% dan daun kelor 100% yaitu 4,23. Sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada sampel 1 dengan proporsi ares 40% dan 80% daun kelor yaitu 3,96, dan sampel 6 dengan proporsi ares 80% dan daun kelor 100% yaitu 3,96.

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan penambahan ares dan daun kelor maka dilakukan uji anova dua arah atau anova ganda.

Tabel 4. 6 Hasil uji anova ganda pada kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4.000 ^a	5	.800	.570	.723
Intercept	5138.941	1	5138.941	3661.442	.000
Ares	2.961	2	1.480	1.055	.350
Kelor	.641	1	.641	.456	.500
Ares * Kelor	.399	2	.199	.142	.868
Error	421.059	30	1.404		
Total	5564.000	30			
Corrected Total	425.059	30			

Berdasarkan hasil uji ANOVA ganda yang disajikan dalam Tabel 4.6, menunjukkan bahwa nilai Fhitung penambahan ares terhadap nilai kesukaan nori sebesar 1.055, dengan taraf signifikansi sebesar 0.350. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa penambahan ares tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penilaian kesukaan nori. Demikian juga, pada penambahan daun kelor, diperoleh nilai F hitung sebesar 0.456 dengan taraf signifikansi 0.500, yang juga lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun kelor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penilaian kesukaan nori oleh panelis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi penggunaan ares dan daun kelor dalam formulasi nori tidak memberikan pengaruh nyata terhadap daya terima secara kesukaan. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh proporsi ares dan daun kelor terhadap daya terima nori ditolak.

Namun demikian, meskipun tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik, hasil penilaian menunjukkan bahwa nori hasil formulasi masih memiliki mutu kesukaan yang baik dan dapat diterima oleh panelis, baik dari segi rasa, warna, aroma, maupun tekstur. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan bahan lokal seperti ares dan daun kelor tetap layak untuk dikembangkan sebagai inovasi produk nori berbahan dasar lokal yang bernilai gizi, ramah lingkungan, dan berpotensi diterima oleh konsumen secara luas.

B. Kandungan Gizi Nori Ares dan Daun Kelor

Berdasarkan hasil penelitian, kandungan gizi pada nori berbahan dasar ares pisang dan daun kelor di ambil dari sampel produk yang terbaik.

Tabel 4. 7 Hasil nori yang paling banyak disukai panelis

P (ares :kelor)	Aroma	Daya tembus cahaya	kelenturan	rasa	warna	kesukaan
40:80						
40:100	4.35	4.45	4.05			
60:80						4.23
60:100				4.11		4.23
80:80						
80:100			4.05	4.11	4.68	

Dari hasil tabel 4.7 menunjukkan bahwa nori yang paling banyak disukai panelis akan diuji kandungan gizinya. Untuk mengetahui hasil terbaik dapat dilihat dari rekapitulasi tabel 4.8

Tabel 4. 8 Hasil Rekapitulasi produk Terbaik

P	Aroma	DTC	Kel.	Rasa	Warna	Kes.	Jumlah
40:80							
40:100	✓	✓	✓				3
60:80						✓	1
60:100				✓		✓	2
80:80							
80:100			✓	✓	✓		3

Dari hasil rekapitulasi nori tersebut maka dapat disimpulkan bahwa produk terbaik terdapat dua yaitu pada perlakuan ares 40 gr dan daun kelor 100 gr dan pada perlakuan ares 80 gr dan daun kelor 100 gr. Maka dapat diambil produk dengan jumlah perlakuan tertinggi yaitu ares 80 gr dan daun kelor 100 gr untuk selanjutnya dilakukan uji proksimat.

Tabel 4. 9 Hasil uji laboratorium

No.	Kandungan Gizi	Presentase (100gr=100%)
1.	Protein	6,86
2.	Karbohidrat	76,86
3.	Air	4,08
4.	Abu	1,05
5.	Lemak	4,05
6.	<i>Adible fiber</i>	2,11
7.	Serat kasar	4,88

Dari hasil uji laboratorium pada nori menunjukkan kandungan tertinggi terletak pada karbohidrat yaitu sebesar 76,86 gram hal ini dikarenakan berasal dari komposisi rumput laut jenis *gracilaria sp* sebanyak 75 gram dan jenis rumput laut *cottonii* sebanyak 25 gram.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh proporsi ares dan daun kelor terhadap daya terima nori lembaran, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penambahan proporsi ares dan daun kelor terhadap atribut sensoris nori lembaran, baik dari segi warna, aroma, kelenturan, daya tembus cahaya, rasa, maupun kesukaan secara keseluruhan. Formula terbaik berdasarkan penilaian keseluruhan panelis adalah sampel dengan proporsi 80% ares dan 100% daun kelor, yang memperoleh nilai kesukaan tertinggi secara keseluruhan. Kandungan gizi pada produk nori terbaik mengandung protein sebesar 6,86 gram, karbohidrat 76,86, Air 4,08, Abu 1,05, lemak 4,05, adible fiber 2,11 gram, dan serat kasar 4,88.

Referensi

- 1 Admin dkpp. "Jenis Rumput Laut Yang Dibudidayakan." <https://dkpp.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/8-jenis-jenis-rumput-laut-di-indonesia-53>.
- 2 Alwahida, Nur. 2021. "Pengaruh Perbedaan Komposisi Rumput Laut *Euclima Cottoni* Dan *Ulva Lactuca* Terhadap Kualitas Nori."
- 3 Anggraeni Saputri, Sindi, Ellya Sinurat, Himawan Prasetyo, Agung Setyo Sasongko, Fateha Fateha, Ferry Dwi Cahyadi, Ahmad Beni Rouf, et al. 2024. "Karakterisasi Nori-like Product Berbasis Rumput Laut Lokal Indonesia Dengan Variasi Penyulut." *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 27(5): 407–16. doi:10.17844/jphpi.v27i5.53534.
- 4 Fatimah, R. & Panjaitan, L. 2025. "Fenomena Kuliner Jepang Di Indonesia : Antara Tren , Budaya , Dan Adaptasi." (2): 396–409.
- 5 Fransiska, Dina, Nurhayati Nurhayati, Ellya Sinurat, Subaryono Subaryono, Bagus Sediadi Bandol Utomo, Rinta Kusumawati, and Sihono Sihono. 2022. "Karakteristik Nori Campuran Rumput Laut *Ulva Sp.* Dan *Gracilaria Sp.* Yang Diproses Dengan Metode Casting." *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan* 17(2): 99. doi:10.15578/jpbkp.v17i2.728.
- 6 Hanif, Fauziah, and Khairun Nisa Berawi. 2022. "Literature Review: Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Makanan Sehat Pelengkap Nutrisi 1000 Hari Pertama Kehidupan." *Jurnal Kesehatan* 13(2): 398–407. doi:10.26630/jk.v13i2.1415.
- 7 Juneidi, Akh Wahid. 2004. "Rumput Laut, Jenis Dan Morfologisnya. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan." Departemen Pendidikan Nasional: 50 hal. https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CDQQw7AJahcKEwioH-EnfWAAxUAAAAAHQAAAAAQAg&url=http%3A%2F%2Fftp.unpad.ac.id%2Fforari%2Fpendidikan%2Fmateri-kejuruan%2Fpertanian%2Fbudi-daya-air-laut%2Frumput_laut_danjenis_m. Krisnadi, A Dudi. 2019. "Kelor Super Nutrisi."
- 8 Lalopua, Vonda M. 2018. "Hypnea Saidana MENGGUNAKAN METODE PEMBUATAN BERBEDA DENGAN PENJEMURAN MATAHARI." *Fakultas perikanan dan ilmu kelautan universitas patimura ambon* 14(01): 28–36.

- 9 Pihadyanti, Dian, Pusat Penelitian, Manajemen Iptek, and Inovasi Lipi. 2020. "Proses Inovasi Produk Pangan Fungsional : Studi Kasus Perusahaan- Proses Inovasi Produk Pangan Fungsional : Studi Kasus Perusahaan-Perusahaan Lokal Di Indonesia." (January). doi:10.12695jmt.2020.19.2.6.
- 10 Rahmi Tanjung, Sri, Samakmur, Meliza, Zulfadli, Rida Rahmadani Rambe, Telistina Nasution, and Maysa Fitri Harahap. 2023. "Sosialisasi Pembuatan Keripik Pelelah Pisang Di Kelurahan Simatorkis." *Jurnal ADAM : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(1): 144–49. <https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/adam/article/view/1385>.
- 11 Semester, Rencana Pembelajaran. 2022. "Uin Fatmawati Sukarno Bengkulu Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam." 8(3): 1–8.
- 12 Setiadi, Indra, and Endang Ruswanti. 2024. "Analisa Kesadaran Masyarakat Terhadap Polahidup Sehat Dengan Makanan Organik." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara* 5(1): 20–25.
- 13 Sinambela, Tioko Arzeti. 2025. "Potensi Rumput Laut Sebagai Sumber Serat Pangan Alami : Tinjauan Potential of Seaweed as a Source of Natural Food Fiber : Literature." : 1–10.
- 14 Tianasari, Endah, Mar'atul Sholihah Junaidi, and Sperisa Distantina. 2018. "Nori Berbasis Rumput Laut Ulva Lactuca Linnaeus Dan Eucheuma Cottonii: Pengaruh Komposisi." *Seminar Nasional Teknik Kimia ECOSMART*: 115–21.
- 15 Wadu, Junaedin, Anggreni Madik Linda, Elfis Umbu Katongu Retang, and Elsa Christin Saragih. 2021. "Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Bahan Dasar Produk Olahan Makanan Di Kelurahan Kambaniru." *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 4(2): 87. doi:10.31764/jpmb.v4i2.427