

ANALISIS KUALITAS SENSORI DAN DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP COCONUT COOKIES SUBSTITUSI AMPAS KELAPA SEBAGAI UPAYA PELUANG USAHA

Sachriani¹, Mariani², Nabila Fauziah³, Bunga Anggraini Aprilianti⁴, Pramesti Ayu Regita⁵

sachrianisachriani@gmail.com¹, mariani.ikk09@gmail.com², nabilafauziah082@gmail.com³,
bunga1825@gmail.com⁴, pramestiayu2412@gmail.com⁵

Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

This study aims to analyze the sensory quality and consumer acceptance of coconut cookies substituted with coconut pulp (ampas kelapa) as an innovative culinary product based on food waste utilization. The research was conducted in three stages: sensory evaluation by trained panelists, consumer acceptance testing, and business planning analysis through the development of the product Nabure Bites. The sensory evaluation was carried out at the Pastry and Bakery Laboratory, Bachelor of Applied Culinary Arts and Food Service Management Program, Universitas Negeri Jakarta, from January to June 2025 using an experimental method with substitution formulations of 4%, 6%, and 7% coconut pulp. Results showed that the 4% formulation had the highest average scores in most sensory attributes. Consumer acceptance testing was conducted in June 2025 using a survey method involving 100 consumer panelists in East Jakarta. The results indicated that the 4% formulation received the highest acceptance scores across all evaluated aspects. This study also includes an analysis of the business potential of Nabure Bites as a healthy and eco-friendly snack product. Overall, coconut cookies with 4% coconut pulp substitution were considered the most optimal formulation and are feasible to be developed as a culinary business opportunity that supports the transformation of food waste into value-added products.

Keywords: coconut cookies, coconut pulp, sensory quality, consumer acceptance, food innovation, Nabure Bites.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas sensori dan daya terima konsumen terhadap *coconut cookies* yang disubstitusikan dengan ampas kelapa sebagai bentuk inovasi produk kuliner berbasis limbah pangan. Penelitian dilakukan dalam tiga tahap: uji sensori oleh panelis terlatih, uji daya terima oleh konsumen, dan analisis perencanaan usaha melalui pengembangan produk Nabure Bites. Uji sensori dilakukan di Laboratorium Pastry dan Bakery Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta pada Januari hingga Juni 2025 dengan menggunakan metode eksperimen terhadap formulasi substitusi ampas kelapa sebesar 4%, 6%, dan 7%. Hasil menunjukkan bahwa formulasi 4% memiliki nilai rata-rata tertinggi pada sebagian besar aspek sensori. Uji daya terima dilakukan pada bulan Juni 2025 menggunakan metode survei terhadap 100 panelis konsumen di Jakarta Timur. Hasil menunjukkan bahwa formulasi 4% mendapatkan tingkat penerimaan tertinggi pada seluruh aspek penilaian. Penelitian ini juga mencakup analisis potensi usaha Nabure Bites sebagai produk camilan sehat dan ramah lingkungan. Secara keseluruhan, formulasi *coconut cookies* dengan substitusi ampas kelapa sebesar 4% dinilai paling optimal dan layak dikembangkan sebagai peluang usaha kuliner yang mendukung pemanfaatan limbah pangan menjadi produk bernilai tambah.

Kata Kunci: coconut cookies, ampas kelapa, kualitas sensori, daya terima konsumen, inovasi pangan, Nabure Bites.

PENDAHULUAN

Negara Indonesia memiliki iklim tropis sehingga tanaman tropis dapat tumbuh subur sepanjang tahun sehingga memiliki potensi sumber daya yang melimpah baik dari segi

pertanian, khususnya seperti perkebunan kelapa. Indonesia merupakan penghasil kelapa terbesar kedua di dunia, dengan memiliki luas total areal 3.300.894 Ha (Direktorat Jendral Perkebunan, 2024). Tanaman kelapa merupakan tanaman multifungsi yang memiliki nama latin *Cocos nucifera* L. dinamakan multifungsi dikarenakan semua yang terdapat pada bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan, sehingga diberi gelar “The tree of life” yang diartikan pohon kehidupan (Delima Panjaitan, 2021). Menurut Andhika et al., (2022) kelapa juga termasuk komoditi komersial karena semua bagian kelapa dapat dimanfaatkan dalam berbagai jenis keperluan sehingga peluang untuk mengembangkan kelapa sebagai produk bernilai ekonomi tinggi sangat besar.

Salah satu komponen dari pohon kelapa yang bisa dimanfaatkan yaitu bagian buah kelapa yang bisa dijadikan berbagai macam bahan makanan, baik bahan setengah jadi seperti santan maupun makanan kelapa siap makan seperti daging kelapa degan. Daging buah kelapa dapat diolah menjadi berbagai jenis produk, seperti bagian kulit/testa dapat dijadikan minyak kelapa (coconut oil), daging kelapa dapat diparut dan dijadikan santan (coconut milk) dan produk lain seperti manisan toasted coconut, coconut chips, dan berbagai macam produk olahan lainnya (Yulvianti et al., 2015).

Limbah dari buah kelapa dalam bentuk ampas kelapa sebagai sisa buangan dari pengambilan santan masih dapat dimanfaatkan dan memiliki kandungan serat yang tinggi dan baik untuk tubuh (Rahmadewi et al., 2023). Pemanfaatan limbah ampas kelapa selama ini masih belum dimanfaatkan secara maksimal untuk bidang makanan jika ditinjau lebih jauh sangat berpotensi dari aspek produktivitasnya dan manfaat ekonominya. Kandungan seperti karbohidrat kasar, serat kasar, dan protein yang terkandung masih cukup tinggi dan bisa dijadikan pengembangan untuk meningkatkan kandungan nutrisi pada cookies (Khatimah Muchtar et al., 2022).

Kue kering atau cookies merupakan makanan yang digemari oleh hampir semua kalangan usia dan penyajiannyapun beragam, Salah satunya coconut cookies. Coconut cookies merupakan salah satu jenis kue kering yang menggunakan bahan utama yaitu kelapa kering atau dry coconut. Harga dry coconut siap pakai yang beredar di pasaran terbilang cukup mahal sehingga dapat menambah tinggi beban harga pada pembuatan coconut cookies. Pada penelitian ini penggunaan dry coconut diganti dengan ampas kelapa yang dikeringkan. Tujuan dari pengeringan ampas kelapa dimaksudkan agar menyerupai tekstur kering dry coconut. Perlakuan yang dilakukan pada penelitian ini dengan membuat coconut cookies dengan substitusi ampas kelapa sebagai pengganti dry coconut.

Penelitian ini bertujuan untuk dilakukan daya terima konsumen. Daya terima konsumen merupakan tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk, maka secara otomatis semakin tinggi kemungkinan produk tersebut akan diterima oleh konsumen. Daya terima konsumen menjadi tolak ukur kepuasan konsumen. Daya terima yang dilakukan pada penelitian ini adalah penilaian konsumen terhadap tampilan, warna, rasa, aroma, tekstur pada produk Nabure Bites. Hasil dari uji daya terima ini dapat menjadi acuan dalam rintisan usaha produk serta strategi pemasaran ke depannya. Dengan memahami preferensi konsumen, dapat meningkatkan kualitas produk sesuai selera pasar, sehingga memperbesar peluang terjadinya pembelian dan keberhasilan penjualan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai daya terima konsumen terhadap produk Coconut Cookies dengan substitusi ampas kelapa. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pastry & Bakery, Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Tahapan penelitian diawali dengan pembuatan formula kontrol Coconut Cookies (tanpa substitusi ampas kelapa), yang diuji sebanyak tujuh kali untuk mendapatkan formulasi kualitas standart. Selanjutnya, dilakukan pembuatan produk dengan substitusi ampas kelapa pada konsentrasi bertingkat, yaitu 4%, 6%, dan 7%. Setiap varian produk diuji secara organoleptik melalui penilaian deskriptif terhadap aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Teknik penilaian kualitas organoleptik dari coconut cookies substusi ampas kelapa diawali dengan uji validasi yang dilakukan kepada 10 orang panelis ahli yaitu 5 dosen Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan serta 5 panelis ahli lainnya dari bidang industri seperti pastry chef yang terbiasa membuat cookies dan mengetahui karakteristik yang baik. Penelitian ini dilanjutkan dengan Uji Hedonik untuk mengetahui daya terima masyarakat terhadap coconut cookies substusi ampas kelapa dengan kategori aspek sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak sukasebanyak 100 orang.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan atau daya terima konsumen terhadap produk yang dikembangkan. Hasil dari uji ini menjadi data yang penting dalam menentukan formulasi terbaik yang paling disukai oleh konsumen. Selain itu, penelitian ini juga menjadi dasar awal dalam perintisan usaha di bidang kuliner berbasis inovasi pangan lokal. Dengan mengetahui formula yang paling diterima oleh konsumen, maka produk tersebut berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai produk yang layak dipasarkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh melalui empat tahap yang berbeda.

Tahap pertama adalah hasil uji coba produk kontrol produk coconut cookies substusi ampas kelapa.

Tahap kedua merupakan hasil uji coba produk coconut cookies substusi ampas kelapa sebanyak 4%, 6%, 7%, dan 9% sehingga didapat hasil persentase yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu persentase substitusi sebanyak 4%, 6% dan 7%.

Tahap ketiga hasil uji validasi terhadap produk coconut cookies yang disubstitusikan dengan ampas kelapa sebanyak 4%, 6% dan 7% yang dilakukan kepada 10 panelis ahli yang terdiri dari lima dosen Program Studi Seni Kuliner serta lima panelis ahli dari industri seperti pastry chef hotel.

Tahap akhir dari penelitian ini adalah uji hedonik yang dilakukan terhadap 100 panelis tidak terlatih dengan rentang usia 17–50 tahun. Uji ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk Coconut Cookies dengan substitusi ampas kelapa berdasarkan aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur.

Hasil penelitian mencakup dua bagian utama, yaitu hasil uji validasi formulasi dan hasil uji hedonik dari para panelis. Berdasarkan tingkat daya terima yang diperoleh dari uji hedonik, ditentukan formulasi yang paling disukai oleh konsumen. Selanjutnya, formulasi terbaik yang memiliki tingkat penerimaan tertinggi dijadikan dasar untuk perencanaan rintisan usaha produk. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan inovasi produk pangan berbasis limbah bernilai tambah, tetapi juga mendorong pemanfaatannya sebagai peluang usaha yang potensial dan berkelanjutan.

Masukin Hasil Uji Coba Kontrol

1. Uji Coba Formula Produk Kontrol

Formula uji coba produk kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 8 Formula Uji Coba 3 Produk Kontrol

Bahan	Berat	
	Gram	%
Tepung terigu protein rendah	225	100
Telur	50	22,2

Gula kastor	150	66,6
Mentega	150	66,6
Margarin	100	44,4
<i>Baking powder</i>	5	2,22
<i>Dry coconut</i>	100	44,4

Berat adonan	5 gram/pcs
Suhu pemanggangan	140°C
Waktu pemanggangan	20 menit
Teknik perhitungan	<i>Bakers percentage</i>

Hasil evaluasi pada formula di atas dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 9 Hasil Evaluasi Uji Coba 3 Produk Kontrol

Indikator	Hasil Uji Coba 3 Produk Kontrol
Warna	Kuning kecoklatan
Rasa mentega	Terasa mentega
Rasa kelapa	Sangat terasa kelapa
Rasa manis	Manis
Aroma mentega	Beraroma mentega
Aroma kelapa	Beraroma kelapa
Tekstur	Renyah



Gambar 3.7 Hasil Uji Coba 3 Produk Kontrol

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Hasil Uji Coba Substitusi

2. Uji Coba Produk Substitusi 4%

Formula produk substitusi ampas kelapa 4% dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 10 Formula Uji Coba Produk Substitusi 4%

Bahan	Berat	
	Gram	%
Tepung terigu protein rendah	225	100
Telur	50	22,2
Gula kastor	150	66,6
Mentega	150	66,6
Margarin	100	44,4
<i>Baking powder</i>	5	2,22
<i>Dry coconut</i>	70	10,29
Ampas kelapa kering	30	4,41
Berat adonan	5 gram/pcs	
Suhu pemanggangan	140°C	
Waktu pemanggangan	20 menit	
Teknik perhitungan	<i>Bakers percentage</i>	

Hasil evaluasi pada formula di atas dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 11 Hasil Evaluasi Substitusi 4%

Indikator	Hasil Uji Coba 1 Produk Substitusi	Revisi
Warna	Kuning kecoklatan	Tidak ada revisi dan dapat dilanjut untuk uji coba perlakuan dengan substitusi 6% ampas kelapa.
Rasa mentega	Terasa mentega	
Rasa kelapa	Sangat terasa kelapa	
Rasa manis	Manis	
Aroma mentega	Beraroma mentega	
Aroma kelapa	Beraroma kelapa	
Tekstur	Renyah	



Gambar 8 Hasil Uji Coba 1 Produk Substitusi 4%

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

3. Uji Coba Produk Substitusi 6%

Formula produk substitusi ampas kelapa 6% dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 12 Formula Uji Coba Produk Substitusi 6%

Bahan	Berat	
	Gram	%
Tepung terigu protein rendah	225	100
Telur	50	22,2
Gula kastor	150	66,6
Mentega	150	66,6
Margarin	100	44,4
<i>Baking powder</i>	5	2,22
<i>Dry coconut</i>	60	8,82
Ampas kelapa kering	40	5,88
Berat adonan	5 gram/pcs	
Suhu pemanggangan	140°C	
Waktu pemanggangan	20 menit	
Teknik perhitungan	<i>Bakers percentage</i>	

Hasil evaluasi pada formula di atas dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 13 Hasil Formula Uji Coba Produk Substitusi 6%

Indikator	Hasil Uji Coba 2 Produk Substitusi	Revisi
Warna	Kuning kecoklatan	Tidak ada revisi dan dapat dilanjut untuk uji coba perlakuan dengan substitusi 7% ampas kelapa.
Rasa mentega	Terasa mentega	
Rasa kelapa	Sangat terasa kelapa	
Rasa manis	Manis	
Aroma mentega	Beraroma mentega	
Aroma kelapa	Beraroma kelapa	
Tekstur	Renyah	



Gambar 9 Hasil Uji Coba 2 Produk Substitusi 6%

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

4. Uji Coba 3 Produk Substitusi 7%

Formula produk substitusi 7% dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 14 Formula produk substitusi 7%

Bahan	Berat	
	Gram	%
Tepung terigu protein rendah	225	100
Telur	50	22,2
Gula kastor	150	66,6
Mentega	150	66,6
Margarin	100	44,4
<i>Baking powder</i>	5	2,22
<i>Dry coconut</i>	50	7,35
Ampas kelapa kering	50	7,35
Berat adonan	5 gram/pcs	
Suhu pemanggangan	140°C	
Waktu pemanggangan	20 menit	
Teknik perhitungan	<i>Bakers percentage</i>	

Hasil evaluasi pada formula di atas dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 15 Hasil evaluasi Produk Substitusi 7%

Indikator	Hasil Uji Coba 3 Produk Substitusi	Revisi
Warna	Kuning kecoklatan	Tidak ada revisi dan dapat dilanjut untuk uji coba perlakuan dengan substitusi 9% ampas kelapa.
Rasa mentega	Terasa mentega	
Rasa kelapa	Sangat terasa kelapa	
Rasa manis	Manis	
Aroma mentega	Beraroma mentega	
Aroma kelapa	Beraroma kelapa	
Tekstur	Renyah	



Gambar 3.10 Hasil Uji Coba 3 Produk Substitusi 7%
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Hasil Uji Validasi Panelis Ahli

Hasil uji coba pembuatan produk coconut cookies substitusi ampas kelapa didapatkan tiga formula, yaitu 4%, 6% dan 7%. Formula terbaik yang mendapatkan nilai tertinggi berdasarkan penilaian uji validasi oleh 10 panelis ahli adalah produk dengan substitusi persentase 4%. Formula ini menggunakan perbandingan ampas kelapa dan dry coconut sebanyak 30:70. Berikut adalah uraian dari masing-masing hasil, yaitu:

1. Aspek Warna

Aspek kualitas warna dinilai menggunakan 5 skala kategori, yang terdiri dari: kuning muda, kuning kecoklatan, Coklat keemasan, Coklat kekuningan, dan Coklat muda. Hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Validasi Panelis Ahli Aspek Warna

Kategori	Skor	Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Kuning kecoklatan	5	4	40	3	30	3	30
Coklat keemasan	4	3	30	4	40	4	40
Coklat kekuningan	3	3	30	3	30	3	30
Kuning muda	2	0	0	0	0	0	0
Coklat muda	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		41		40		40	
Mean		4,1		4		4	
Modus		5		4		4	
Median		4		4		4	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek warna pada coconut cookies substitusi ampas kelapa persentase 4%, 6% dan 7%. Nilai rata-rata pada persentase 4% mendapatkan nilai tertinggi dengan nilai sebesar 4,1. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak persentase ampas kelapa yang digunakan maka akan semakin berpengaruh pada aspek warna. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Putri Pratami & Purwanti, (2021). Pada saat pemanggangan cookies, terjadi proses reaksi Maillard yang membuat warnanya semakin gelap dan dapat menjadi pertanda adanya penurunan mutu, akibat pengaruh adanya reaksi pada suhu pemanggangan. Warna biskuit semakin gelap jika adanya penambahan persentase ampas kelapa sehingga adanya penurunan skor pada kualitas warna coconut cookies.

2. Aspek Rasa Mentega

Hasil uji validasi pada aspek rasa mentega dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 3 Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Mentega

Kategori	Skor	Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Terasa mentega	5	8	80	6	60	5	50
Agak terasa mentega	4	2	20	4	40	5	50
Kurang terasa mentega	3	0	0	0	0	0	0
Tidak terasa mentega	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak terasa mentega	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		48		46		45	
Mean		4,8		4,6		4,5	
Modus		5		5		5 dan 4	
Median		5		5		4,5	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek rasa mentega pada produk ini yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,8. Semakin besar persentase ampas kelapa yang digunakan akan mengurangi rasa mentega yang ada pada produk coconut cookies karena rasa mentega tertutupi oleh rasa ampas kelapa. Dapat disimpulkan bahwa rasa mentega memudar seiring dengan bertambahnya penggunaan ampas kelapa.

3. Aspek Rasa Kelapa

Hasil uji validasi pada aspek rasa kelapa dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4 Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Kelapa

Kategori	Skor	Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Terasa kelapa	5	5	50	5	50	4	40
Cukup terasa kelapa	4	3	30	2	20	3	30
Agak terasa kelapa	3	2	20	3	30	3	30
Tidak terasa kelapa	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak terasa kelapa	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		43		42		41	
Mean		4,3		4,2		4,1	
Modus		5		5		5	
Median		4,5		4,5		4	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek rasa kelapa jika dianalisis dengan deskriptif, maka nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada persentase 4,3. Penggantian dry coconut dengan ampas kelapa kering akan

mengurangi rasa kelapa pada produk. Rasa dry coconut masih asli dari kelapa, sedangkan ampas kelapa kering sudah melewati proses pengambilan santan yang berakibat dapat memudahkan rasa kelapa pada ampas kelapa.

4. Aspek Rasa Manis

Hasil uji validasi pada aspek rasa manis dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 5 Hasil Uji Validasi Aspek Rasa Manis

Kategori	Skor	<i>Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa</i>					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Manis	5	9	90	3	30	7	70
Cukup manis	4	1	10	7	70	0	0
Agak manis	3	0	0	0	0	3	30
Tidak manis	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak manis	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		48		43		44	
Mean		4,8		4,3		4,4	
Modus		5		4		5	
Median		5		4		5	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek rasa manis jika dilihat dari analisis deskriptif uji validasi oleh panelis ahli, nilai rata-rata paling tinggi berada pada persentase 4% dengan skor 4,8 pada kategori rasa manis. Persentase 6% dan 7% dengan penambahan ampas kelapa yang lebih banyak, maka akan memudahkan rasa manis pada coconut cookies sehingga menghasilkan rasa manis dengan skor yang lebih rendah dibandingkan dengan persentase substitusi terendah yaitu 4%.

5. Aspek Aroma Mentega

Hasil uji validasi pada aspek aroma mentega dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 6 Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Mentega

Kategori	Skor	<i>Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa</i>					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Beraroma mentega	5	8	80	3	30	3	30
Agak beraroma mentega	4	1	10	6	60	5	50
Kurang beraroma mentega	3	1	10	1	10	2	20
Tidak beraroma mentega	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak beraroma mentega	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		47		42		41	
Mean		4,7		4,2		4,1	
Modus		5		4		5	
Median		5		4		3	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek aroma mentega jika dilihat dari analisis deskriptif uji validasi oleh panelis ahli, nilai rata-rata paling tinggi berada pada persentase 4% dengan skor 4,7 pada kategori beraroma mentega. Persentase 6% dan 7% dengan penambahan ampas kelapa yang lebih banyak, maka akan memudahkan aroma mentega pada coconut cookies sehingga menghasilkan aroma mentega dengan skor yang lebih rendah dibandingkan dengan

persentase substitusi terendah yaitu 4%.

6. Aspek Aroma Kelapa

Hasil uji validasi pada aspek aroma kelapa dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 7 Hasil Uji Validasi Aspek Aroma Kelapa

Kategori	Skor	Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat beraroma kelapa	4	2	20	1	10	0	0
Beraroma kelapa	5	5	50	6	60	7	70
Agak beraroma kelapa	3	3	30	3	30	2	20
Tidak beraroma kelapa	2	0	0	0	0	1	10
Sangat tidak beraroma kelapa	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		42		43		43	
Mean		4,2		4,3		4,3	
Modus		5		5		5	
Median		5		5		5	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek aroma kelapa yang mendapatkan hasil sangat beraroma kelapa yang paling tinggi yaitu persentase 6% dan 7%. Hal ini dikarenakan penggunaan jumlah kombinasi pada formula ampas kelapa yang lebih banyak dapat berpengaruh nyata pada aroma kelapa. Semakin banyak penambahan kelapa pada cookies maka akan memperkuat aroma kelapa yang muncul pada produk. Nilai rata-rata antara perlakuan 6% dan 7% memiliki skor nilai yang sama yaitu sebesar 4,3. Sedangkan untuk persentase 4% mendapatkan nilai 4,2.

7. Aspek Tekstur

Hasil uji validasi pada aspek tekstur dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 8 Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur

Kategori	Skor	Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Renyah	5	9	90	9	90	7	70
Agak renyah	4	1	10	1	10	3	30
Kurang renyah	3	0	0	0	0	0	0
Tidak renyah	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak renyah	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		10	100	10	100	10	100
Σ		49		49		47	
Mean		4,9		4,9		4,7	
Modus		5		5		5	
Median		5		5		5	

Keterangan: n = jumlah panelis, % = jumlah panelis dalam persen

Aspek renyah pada persentase 4% dan 6% memiliki nilai rata-rata yang sama yaitu sebesar 4,9, sedangkan pada persentase tertinggi memiliki nilai rata-rata terendah yaitu sebesar 4,7. Aspek kerenyahan ini sejalan dengan penelitian menurut Trivana et al., (2024),

semakin banyak penggunaan ampas kelapa kering akan membuat cookies semakin keras teksturnya. Sehingga dalam hal ini, coconut cookies dengan persentase substitusi ampas kelapa tertinggi (7%) yang mendapat nilai terendah, yaitu rata-rata sebesar 4,7.

HASIL UJI DAYA TERIMA KONSUMEN

Hasil uji daya terima konsumen yang dilakukan oleh Bunga Anggraini Aprilianti diperoleh melalui pelaksanaan uji hedonik dengan melibatkan sebanyak 100 panelis konsumen yang merupakan masyarakat umum yang berdomisili di wilayah Jakarta Timur. Penilaian daya terima dilakukan dengan meminta panelis sebagai responden untuk memberikan penilaian terhadap beberapa aspek sensori produk coconut cookies substitusi ampas kelapa, yang meliputi aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Seluruh panelis memberikan penilaian menggunakan skala hedonik 5 poin yang terdiri dari kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, hingga sangat tidak suka.

A. Penilaian Aspek Warna Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek warna pada produk coconut cookies substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Warna					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	44	44	25	25	37	37
Suka	4	47	47	56	56	52	52
Agak Suka	3	9	9	16	16	10	10
Tidak Suka	2	0	0	3	3	1	1
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		435		403		425	
Mean		4,35		4,03		4,25	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,35 yang berada dalam kategori suka. Penurunan skor pada perlakuan 6% dan 7% kemungkinan disebabkan oleh peningkatan jumlah ampas kelapa dalam adonan, sehingga memengaruhi warna akhir yang terbentuk setelah proses pemanggangan.

B. Penilaian Aspek Aroma Mentega Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek aroma mentega pada produk coconut cookies substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Aroma Mentega					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	45	45	23	23	35	35
Suka	4	46	46	57	57	45	45
Agak Suka	3	8	8	19	19	18	18
Tidak Suka	2	1	1	1	1	2	2
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		435		402		413	
Mean		4,35		4,02		4,13	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,35 yang berada dalam kategori suka. Penurunan skor pada perlakuan 6% dan 7%, kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya proporsi ampas kelapa yang mulai memengaruhi dominasi aroma mentega dalam produk.

C. Penilaian Aspek Aroma Kelapa Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek aroma kelapa pada produk coconut cookies substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Aroma Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	38	38	19	19	29	29
Suka	4	39	39	53	53	46	46
Agak Suka	3	22	22	27	27	23	23
Tidak Suka	2	1	1	1	1	2	2
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		414		390		402	
Mean		4,14		3,9		4,02	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,14 yang berada dalam kategori suka. Tingginya skor pada perlakuan 4% menunjukkan bahwa aroma kelapa yang dihasilkan pada tingkat substitusi tersebut dianggap paling pas dan seimbang oleh panelis. Aroma kelapa masih dapat tercium dengan jelas tanpa mengganggu aroma khas dari bahan lainnya.

D. Penilaian Aspek Rasa Mentega Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek rasa mentega pada produk coconut cookies substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan

persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Rasa Mentega					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	51	51	32	32	43	43
Suka	4	38	38	56	56	39	39
Agak Suka	3	11	11	12	12	15	15
Tidak Suka	2	0	0	0	0	3	3
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		440		420		422	
Mean		4,4		4,2		4,22	
Median		5		4		4	
Modus		5		4		5	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,4 yang berada dalam kategori suka. Pada perlakuan 6% dan 7%, rasa mentega mulai dirasakan kurang menonjol, kemungkinan karena peningkatan jumlah ampas kelapa dalam adonan, sehingga rasa khas kelapa mulai menutupi rasa mentega.

E. Penilaian Aspek Rasa Kelapa Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek rasa kelapa pada produk coconut cookies substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Rasa Kelapa					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	44	44	24	24	43	43
Suka	4	45	45	61	61	32	32
Agak Suka	3	9	9	11	11	22	22
Tidak Suka	2	2	2	4	4	3	3
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		431		405		415	
Mean		4,31		4,05		4,15	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		5	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,31 yang berada dalam kategori suka. Tingginya skor pada perlakuan 4% menunjukkan bahwa rasa kelapa pada cookies dengan tingkat substitusi tersebut dinilai paling seimbang. Rasa kelapa dapat dirasakan dengan cukup jelas namun tidak menutupi cita rasa bahan lain seperti mentega dan manis dari gula.

F. Penilaian Aspek Rasa Manis Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek rasa manis pada produk coconut cookies

substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Rasa Manis					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	47	47	34	34	42	42
Suka	4	49	49	52	52	46	46
Agak Suka	3	4	4	12	12	11	11
Tidak Suka	2	0	0	2	2	1	1
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		443		418		429	
Mean		4,43		4,18		4,29	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,43 yang berada dalam kategori suka. Penurunan skor pada perlakuan 6% dan 7% juga menunjukkan bahwa rasa manis mulai berkurang dominasinya, kemungkinan karena ampas kelapa yang menyerap sebagian rasa manis dalam adonan.

G. Penilaian Aspek Tekstur Produk Coconut Cookies Substitusi Ampas Kelapa

Hasil penilaian uji hedonik terhadap aspek tekstur pada produk coconut cookies substitusi ampas kelapa yang diperoleh dari 100 panelis dianalisis secara deskriptif, dengan persentase sebesar 4%, 6%, dan 7%, dengan rincian sebagai berikut:

Skala Penelitian	Skor	Aspek Tekstur					
		4%		6%		7%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	40	40	29	29	35	35
Suka	4	36	36	55	55	33	33
Agak Suka	3	19	19	12	12	28	28
Tidak Suka	2	5	5	4	4	4	4
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		100	100	100	100	100	100
Σ		411		409		399	
Mean		4,11		4,09		3,99	
Median		4		4		4	
Modus		4		4		4	

Keterangan:

n : Jumlah responden

% : Jumlah responden dalam persen

Berdasarkan data pada tabel hasil uji daya terima oleh panelis konsumen, hasil menunjukkan bahwa perlakuan 4% memperoleh skor tertinggi sebesar 4,11 yang berada dalam kategori suka. Pada perlakuan 6% dan 7%, sebagian panelis mulai merasakan perubahan tekstur yang cenderung lebih padat dan meninggalkan kesan kering saat dimakan, meskipun masih berada dalam kategori daya terima yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa substitusi ampas kelapa dalam pembuatan *coconut cookies* memberikan pengaruh terhadap kualitas sensori produk. Dari tiga formulasi yang diuji, yaitu 4%, 6%, dan 7%, formulasi dengan substitusi ampas kelapa sebesar 4% menunjukkan hasil terbaik berdasarkan uji sensori oleh panelis terlatih. Formulasi ini unggul pada aspek aroma butter, rasa kelapa, dan tekstur yang renyah. Formulasi 6% unggul pada aspek warna, aroma kelapa, dan rasa manis, sedangkan formulasi 7% hanya unggul pada rasa manis. Dengan demikian, *coconut cookies* dengan substitusi ampas kelapa sebesar 4% dapat dikategorikan sebagai formulasi terbaik dan paling diterima, baik dari aspek sensori maupun potensi pengembangan sebagai produk usaha kuliner yang sehat dan ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah pangan seperti ampas kelapa dapat menjadi inovasi bernilai tambah dan mendukung terciptanya peluang usaha berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsuhendra, & Ridawati. (2008). Prinsip Analisis Zat Gizi dan Penilaian Organoleptik Bahan Makanan. UNJ Press.
- Andhika, I., Pambudy, R., & Winandi, R. (2022). Daya Saing Produk Kelapa Indonesia di Negara Tujuan. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 6(4), 1632–1643. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.04.35>
- Delima Panjaitan. (2021). Potensi Pemanfaatan Limbah Ampas Kelapa Sebagai Sumber Pangan Atau Bahan Substitusi Makanan Kesehatan. *Jurnal Riset Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian (RETIPA)*, 1(2), 63–68.
- Direktorat Jendral Perkebunan. (2024). Statistik Perkebunan Jilid I 2022-2024. Kementrian Pertanian. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/>
- Kasih, D. R. R., & Purwidiani, N. (2019). Pengaruh Proporsi Tepung Jagung Dan Tepung Kacang Merah Terhadap Sifat Organoleptik Serta Kandungan Gizi Brownies Kukus. *Jurnal Tata Boga*, 8(2), 371–379.
- Kesek, P., Rawung, D., & Kandou, J. E. A. (2022). Penerapan Tinggi Genangan Air, Pengembangan Cookies dari Bahan Campuran Tepung Sagu dan Tepung Ampas Kelapa. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 3(2).
- Khatimah Muchtar, H., Koapaha, T., Oessoe, Y., Program,), & Pangan, S. T. (2022). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Biskuit dengan Pencampuran Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*) dan Tepung Ampas Kelapa. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(2).
- Mustafa, E., Suhartatik, N., & Karyantina, M. (2025). Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Cookies Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dengan Variasi Jenis Pemanis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 14(1).
- Putri Pratami, D., & Purwanti, Y. (2021). Karakteristik Organoleptik Cookies Ampas Kelapa Dengan Penggunaan VCO. *Journal of Technology and Food Processing (JTFP)*, 01(02), 15–21.
- Rahmadewi, Y. M., Hakika, D. C., Sulistiawati, E., Salamah, S., & Amelia, S. (2023). Pemanfaatan Ampas Kelapa Hasil Dapur Rumah Tangga Menjadi Pangan Olahan. *Indonesia Berdaya*, 4(4), 1311–1316.
- Rosida, Susilowati T, & Manggarani A.D. (2014). Kajian Kualitas Cookies Ampas Kelapa. *Jurnal Rekapangan*, 8(1).
- Trivana, L., Pasang, P. M., Seilatuw, E. J., Kapu'allo, M., & Karouw, S. (2024). Mutu Sensori Cookies Ampas Kelapa. *Warta BSIP Perkebunan*, 2(1), 14–17.
- Yulvianti, M., Ernayati, W., Teknik Kimia, J., Teknik, F., Sultan Ageng Tirtayasa Jln Jendral Sudirman, U. K., & Banten, C. (2015). Pemanfaatan Ampas Kelapa Sebagai Bahan Baku Tepung Kelapa Tinggi Serat Dengan Metode Freeze Drying. *Jurnal Integrasi Proses*, 5(2), 101–107. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jip>