

DAYA TERIMA PRODUK INOVASI KERIPIK CIRENG DENGAN PENAMBAHAN REMPAH KENCUR

The Acceptance of Innovation Products Cireng Chips With The Addition Of Aromatic Ginger

Siti Nurhalimah¹, Nur Afiani¹, Sugandi¹, Azzahra¹, Nurlita¹, Arbayani¹, Harefa¹

¹ Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda Bogor
Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

^a Korespondensi: Siti Nurhalimah ; E-mail: siti.nurhalimah@unida.ac.id

(Diterima: 14-03-2024; Disetujui: 16-04-2024)

ABSTRACT

Aromatic ginger (*Kaempferia galanga* L.) is a plant species of the Zingiberaceae tribe which is known to contain essential oils which can increase the taste value of products. One product innovation that can utilize aromatic ginger spices is cireng chips. This research was aimed to determine the selected formulation of cireng chips with added aromatic ginger (*Kaempferia galanga* L.) consisting of control P1 (0%), P2 (9%) and P3 (12.5%). Tests was carried out including sensory quality tests (color, aroma, taste and texture), hedonik tests (color, aroma, taste, crispness and overall), chemical quality tests (proximate) including tests for water, fat, ash, protein, and carbohydrate content. The test data were analyzed using ANOVA variance with α 5%. The research data showed that in the sensory test the effect of adding galangal had no real effect on color and texture, but had a real effect on flavour and taste. In the hedonik test, the addition of aromatic ginger did not have a significant effect on the parameters of color, aroma, taste, texture and overall of cireng aromatic ginger chips, but on the overall parameters of cireng chips with treatment 2 had a higher hedonik value than treatments 1 and 3. Results of analysis of cireng chips products selected, namely water content 1.27%, ash content 0.48%, fat content 6.57%, protein content 12.29% and carbohydrate content 79.39%. The results of the chemical analysis of selected cireng aromatic ginger chips products have complied with SNI 01-6630: 2002.

Keywords: innovation, aromatic ginger, cireng chips

ABSTRAK

Kencur (*Kaempferia galanga* L.) merupakan salah satu tanaman Suku *Zingiberaceae* yang diketahui mengandung minyak atsiri yang dapat meningkatkan nilai rasa pada produk. Salah satu inovasi produk yang dapat memanfaatkan rempah kencur yaitu keripik cireng. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi terpilih dari keripik cireng yang ditambahkan kencur (*Kaempferia galanga* L.) yang terdiri dari P1 kontrol (0%), P2 (9%) dan P3 (12,5%). Pengujian yang dilakukan berupa uji mutu sensori (warna, aroma, rasa dan tekstur), uji hedonik (warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall* (keseluruhan)), uji mutu kimia (proksimat) meliputi uji kadar air, kadar abu, kadar lemak, protein dan karbohidrat. Data hasil pengujian dianalisis menggunakan sidik ragam ANOVA dengan α 5%. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa pada uji sensori pengaruh penambahan kencur tidak berpengaruh nyata terhadap warna dan tekstur, tetapi berpengaruh nyata terhadap aroma dan rasa. Pada uji hedonik penambahan kencur tidak berpengaruh nyata terhadap parameter warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall* (keseluruhan) keripik cireng kencur, namun pada parameter *overall* (keseluruhan) keripik cireng dengan perlakuan 2 memiliki nilai hedonik yang lebih tinggi dibanding perlakuan 1 dan 3. Hasil analisa mutu kimia produk keripik cireng terpilih yaitu kadar air 1,27%, kadar abu 0,48%, kadar lemak 6.57%, kadar protein 12,29% dan kadar karbohidrat 79,39%. Hasil analisa kimia produk keripik cireng kencur terpilih telah memenuhi SNI 01-6630 : 2002.

Kata Kunci: inovasi produk, kencur, keripik cireng

How to cite:

Nurhalimah, S., Afiani, N. ., Sugandi, S., Azzahra, A., Nurlita, N., Arbayani, A., & Harefa, H. (2024). Daya Terima Produk Inovasi Keripik Cireng dengan Penambahan Rempah Kencur. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 6(1), 57–62. <https://doi.org/10.30997/jiph.v6i1.12154>

PENDAHULUAN

Inovasi produk adalah upaya pelaku usaha untuk memperbaiki, meningkatkan, dan mengembangkan produk. Inovasi juga dapat didefinisikan sebagai kegiatan pengembangan dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi pada produk suatu usaha (Husna, 2022). Tujuan inovasi produk adalah untuk meningkatkan kualitas produk, memenuhi kebutuhan pelanggan dan konsumen, menciptakan pangsa pasar baru, dan mengembangkan serta menerapkan pengetahuan yang sudah ada, mengganti barang dan layanan, dan meningkatkan kinerja produk. Dengan demikian, untuk meningkatkan keuntungan dan penjualan usaha, inovasi produk adalah suatu langkah penting yang bisa dilakukan.

Cireng adalah camilan yang dibuat dari tepung tapioka, atau tepung aci, dengan rasa gurih dan tekstur yang kenyal (Devina, 2022). Cireng menjadi produk olahan makanan yang populer di semua kalangan, sehingga pemasarannya akan mudah karena target pasar yang besar. Cireng sangat mudah untuk dimodifikasi dalam pengolahannya. Salah satunya adalah cireng bisa untuk dijadikan sebuah keripik. Modifikasi cireng menjadi keripik cireng memiliki banyak kelebihan diantaranya umur simpan produk menjadi lebih tahan lama. Kencur (*Kaempferia galanga* L.) merupakan rimpang yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai obat tradisional yang memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai obat sakit perut, stimulant, karminatif, obat batuk dan beberapa penyakit lainnya (Dea, 2023). Selama ini kencur hanya dimanfaatkan sebagai bahan bumbu masakan, sehingga perlu adanya pemanfaatan produk dengan penambahan kencur. Tujuan penelitian ini adalah menentukan daya terima produk keripik cireng kencur berdasarkan hasil uji sensori dan hedonik.

MATERI DAN METODE

Bahan dan Alat

Alat pengolahan meliputi baskom, pisau, talenan, blender, gilingan adonan, panci, wajan, kompor, oven, cawan, desikator, penjepit cawan, timbangan analitik, labu kjeldahl, alat destilasi protein, kondensor, pipet, labu ukur, erlenmeyer, buret, gelas ukur, kertas saring, kondensor, labu lemak, dan Soxhlet.

Bahan yang digunakan meliputi tepung tapioka, tepung terigu, merica bubuk, penyedap rasa, garam, bawang putih, kencur, air, minyak goreng, CuSO₄, K₂SO₄, Asam sulfat pekat, Asam borat, NaOH, HCl, BCG-MR dan hexane.

Penentuan Formulasi Keripik Cireng Kencur

Tabel 1. Formulasi Keripik Cireng Kencur

Bahan	Jumlah			Satuan
	Kontrol	Kencur 9%	Kencur 12,5%	
Tepung tapioka	150	150	150	Gram
Air	80	80	80	mL
Tepung terigu	40	40	40	Gram
Kencur	0	25	35	gram
Bawang putih	5	5	5	gram
Garam	2	2	2	gram
Penyedap rasa	2	2	2	gram
Lada putih bubuk	1	1	1	gram

Pembuatan Keripik Cireng

Pembuatan Adonan

Pembuatan adonan adalah pencampuran semua bahan hingga homogen. Tepung tapioka, tepung terigu, garam, penyedap rasa, lada putih bubuk, kencur dan bawang putih yang sudah di haluskan dan air yang sudah mendidih dicampur dengan tangan, pencampuran ini dilakukan hingga terbentuk adonan yang homogen.

Penggilingan dan pencetakan

Setelah proses pembuatan adonan selesai, adonan kemudian digiling menggunakan alat penggiling hingga adonan menipis lalu dicetak menjadi bentuk bulat pipih.

Penggorengan

Penggorengan dilakukan menggunakan minyak dengan api kecil. keripik cireng yang sudah dicetak dimasukkan ke dalam minyak panas satu persatu. Keripik yang telah matang berwarna kuning keemasan dapat diangkat dan ditiriskan.

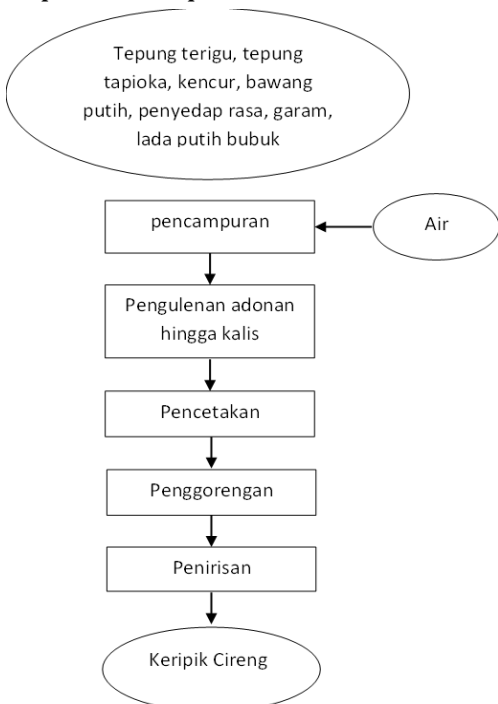
Penirisan

Penirisan merupakan suatu metode untuk mengurangi minyak yang terkandung pada bahan atau produk sebelum dilakukannya pengemasan. Penirisan dilakukan di tempat yang kering agar terhindar dari kontaminasi dan proses penirisan dilakukan hingga produk menjadi dingin.

Penambahan Bumbu

Setelah proses penirisan, keripik cireng disimpan dalam wadah dan dilakukan penambahan bumbu cabai bubuk atau perasa yang akan digunakan.

Proses pengolahan keripik cireng kenncur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir proses pengolahan keripik cireng kencur.

Analisis Pengujian

Keripik cireng kencur dilakukan uji mutu sensori dan hedonik. Uji mutu sensori dilakukan menggunakan skala garis 0-10 cm dengan 30 panelis. Parameter skor 0-10 meliputi warna (kuning kecoklatan - kuning keemasan), aroma (tidak tercium aroma kencur-tercium aroma kencur), rasa (tidak terasa kencur-terasa kencur) dan tekstur (tidak renyah-renyah). Uji mutu hedonik dilakukan menggunakan skala garis 0-10 cm (sangat tidak suka – sangat suka). Produk yang terpilih adalah produk yang memiliki nilai intensitas tertinggi pada uji mutu sensori dan hedonik. Selanjutnya pada produk terpilih dilakukan analisa proksimat meliputi uji kadar air, kadar abu, kadar lemak, protein dan karbohidrat.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari uji mutu sensori dan hedonik diolah menggunakan program SPSS21. Uji statistik yang digunakan adalah uji sidik ragam ANOVA untuk mengetahui perlakuan yang digunakan dalam penelitian berpengaruh nyata atau tidak. Apabila nilai $p < 0,05$ maka perlakuan dinyatakan berpengaruh nyata. analisis terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Sensori

Mutu sensori keripik cireng yang dinilai adalah mutu sensori pada parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil pengujian sensori keripik cireng dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Sensori Keripik Cireng Kencur

Perlakuan	UJI SENSORI			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
P1	6.18 ^a	1.93 ^a	1.76 ^a	7.18 ^a
P2	6.74 ^a	4.23 ^b	5.10 ^b	7.42 ^a
P3	7.04 ^a	6.91 ^c	7.75 ^c	6.91 ^a

Keterangan : Notasi huruf yang berbeda pada satu kolom menunjukkan berbeda nyata pada $\alpha=0,$

1. Warna

Warna merupakan salah satu faktor yang berperan penting dari produk pangan untuk menjadi daya tarik bagi konsumen dan sebagai salah satu faktor penerimaan oleh konsumen. Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan kencur tidak berpengaruh nyata terhadap warna produk yang dihasilkan. Warna yang dihasilkan pada produk yaitu warna kuning keemasan. Kisaran hasil mutu sensori warna yang diberikan oleh panelis adalah 6.18-7.04, yang berarti berada pada kisaran warna kuning keemasan. Perubahan warna ini disebabkan oleh adanya proses browning dari protein dan karbohidrat, yang merupakan reaksi pencoklatan non enzimatis.

2. Aroma

Uji sensori terhadap parameter aroma bertujuan untuk mengetahui kuat atau tidaknya aroma kencur yang dihasilkan pada keripik cireng kencur. Peranan aroma dalam makanan cukup penting, karena aroma turut menentukan daya terima konsumen terhadap produk. Data pada Tabel 2. menunjukkan bahwa aroma keripik cireng kencur dengan perlakuan yang berbeda memiliki aroma yang berbeda nyata ($p < 0,05$). Kisaran nilai aroma keripik cireng dengan penambahan kencur berada pada 1.93-6.91, yaitu tidak tercium aroma kencur menuju ke terasa aroma kencur. Perbedaan aroma yang dihasilkan disebabkan oleh penambahan kencur yang diberikan. Hal ini disebabkan adanya senyawa aromatik dan aroma yang spesifik didalam kencur yaitu minyak atsiri dan kampfer borneol, senyawa-senyawa inilah yang membuat aroma spesifik pada kencur (Hamida, 2007). Sehingga Semakin tinggi komposisi kencur yang ditambahkan maka semakin meningkat aroma khas cireng kencur perlakuan tersebut.

3. Rasa

Rasa merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak

suatu makanan atau produk pangan. Meskipun parameter lain nilainya baik, jika rasa tidak enak atau tidak disukai maka produk akan ditolak, jenis rasa dasar yang dikenali oleh manusia yaitu asin, asam, manis, dan pahit (Soekarto, 2012). Hasil uji mutu sensori keripik cireng kencur memiliki karakteristik rasa yang berbeda nyata ($p < 0,05$) (Tabel 2). Keripik cireng kencur yang dihasilkan memiliki rasa asin pedas khas kencur. Perbedaan rasa pada keripik cireng dengan penambahan kencur dipengaruhi oleh jumlah penambahan rimpang kencur. Kencur mengandung komponen ester-ester dan asam sinamat sehingga memberikan cita rasa dan flavour yang khas (Basito, 2012).

4. Tekstur

Tekstur merupakan salah satu sifat bahan atau produk yang dapat dirasakan melalui sentuhan kulit atau pencicipan. Adapun tekstur yang paling penting adalah pada makanan lunak dan makanan renyah. Indera tubuh yang digunakan untuk menilai tekstur yaitu indera peraba, pendengar, penglihat, dan perasa. Data pada Tabel 2. menunjukkan bahwa tekstur keripik cireng kencur dengan berbagai perlakuan tidak berbeda nyata ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa penambahan kencur dengan berbagai konsentrasi tidak mempengaruhi tektur keripik cireng kencur yang dihasilkan.

Uji Hedonik

Uji hedonik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Hasil uji hedonik keripik cireng kencur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Hedonik Keripik Cireng Kencur

Perlakuan	Parameter Uji				
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Overall
P1	6.94 ^a	5.87 ^a	6.03 ^a	7.54 ^a	6.94 ^a
P2	6.86 ^a	6.92 ^b	6.91 ^a	7.28 ^a	7.56 ^a
P3	7.06 ^a	6.35 ^{ab}	6.49 ^a	7.00 ^a	6.88 ^a

Keterangan : Notasi huruf yang berbeda pada satu kolom menunjukkan berbeda nyata pada $\alpha = 0,05$

Data hasil uji hedonik keripik cireng kencur pada parameter warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall* (secara keseluruhan) menunjukkan bahwa perlakuan 0%, 9%, dan 12,5% tidak berbeda nyata secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Kisaran Kisaran nilai kesukaan panelis secara *overall* (keseluruhan) adalah 6,88–7,56, yang berarti bahwa semua keripik cireng kencur memiliki nilai kesukaan netral menuju ke suka.

Penentuan Formulasi Terpilih

Penentuan formulasi terpilih pada pembuatan keripik cireng kencur didasarkan hasil uji hedonik pada parameter *overall* (keseluruhan) yang memiliki nilai tertinggi. Pada penelitian ini produk terpilih yaitu formulasi keripik cireng dengan penambahan kencur 9%. Hal ini dapat dikarenakan keripik cireng dengan penambahan kencur 9% memiliki aroma dan rasa kencur yang tidak terlalu menyengat dibandingkan dengan penambahan kencur 12,5%.

Uji Mutu Kimia

Mutu kimia keripik cireng kencur yang dianalisis mengacu pada SNI 01-6630 : 2002 dan dilakukan analisa proksimat (uji kadar air, kadar abu, kadar lemak, protein dan karbohidrat). Uji mutu kimia keripik cireng kencur dilakukan terhadap produk terpilih dari hasil uji hedonik. Hasil analisa mutu kimia keripik cireng kencur dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisa Kimia Keripik Cireng Kencur

Parameter Mutu Kimia	Hasil analisa (%)	SNI 01-6630:2002
Kadar Air	1.27	Maks. 7%
Kadar abu	0.48	-
Kadar lemak	6.57	-
kadar protein	12.29	Min. 5%
Kadar karbohidrat	79.39	-

Berdasarkan Hasil analisa Tabel 4. Keripik cireng kencur telah memenuhi standar mutu Mi makanan ringan SNI 01- 6630:2022 pada parameter kadar air dan kadar protein.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, konsentrasi kencur memberikan pengaruh terhadap uji sensori pada parameter aroma dan rasa, dan tidak berpengaruh terhadap parameter warna dan tekstur. Hasil uji produk terpilih sudah memenuhi SNI 01-6630:2002 pada parameter uji sensori, kadar air dan kadar protein.

DAFTAR PUSTAKA

- Basito. 2012. Kajian Karakteristik Sensori Dan Kapasitas Antioksidan Minuman Fungsional Bekatul Beras Hitam Dengan Penambahan Jahe (*Zingiber Officinale*) Dan Kencur (*Kamferia Galanga L.*). Jurnal Teknologi Hasil Pertanian, Vol. V, No. 2.
- Dea, L. S. (2023). Potensi Cookies Kencur Sebagai Inovasi Produk Usaha. *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*, 6, 106-124.
- Devina, W. R. (2022). Produk Olahan Cireng Nasi Frozen Upaya Reduksi Nasi Sisa Dirumah. *E-proceeding SENRIABADI*, 2, 519-532.
- Hamida, L. 2007. Seni Tanaman Rempah Kencur. Penerbit CV. Habsa Jaya: Bandung.
- Husna, N. U. (2022). Peningkatan Inovasi Produk Keripik Tempe "Cipta Rasa" di Ketawang Madiun. *Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(1), 97-11.
- Soekarto ST. 2012. Penelitian organoleptic untuk industry pangan dan hasil pertanian. Liberty. Yogyakarta

