

**REDMELT: PRALINE DENGAN ISIAN KARAMEL DAN KACANG MERAH
SEBAGAI CAMILAN TINGGI SERAT**

Salma Azizah Setyawan¹, Badraningsih Lastariwati²

^{1,2}Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : salmaazizah.2022@student.uny.ac.id, badra@uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

10 September 2025

Diperbaiki:

15 Oktober 2025

Diterima:

17 Oktober 2025

Tersedia daring:

9 Desember 2025

Kata kunci

Kacang merah,

Karamel, Praline,

R&D, Serat

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk coklat praline dengan isian karamel dan kacang merah sebagai camilan tinggi serat. Latar belakang penelitian ini berangkat dari kebutuhan masyarakat akan camilan sehat yang lezat dan bergizi, khususnya dalam meningkatkan asupan serat. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Pada tahap Define, tiga resep praline karamel dianalisis dan dipilih resep terbaik sebagai dasar inovasi. Tahap Design melibatkan pengembangan tiga formula dengan variasi penambahan puree kacang merah (50%, 60%, dan 70%) yang diuji oleh panelis terlatih. Formula terbaik kemudian divalidasi oleh ahli pada tahap Develop, dengan perbaikan pada rasa dan tampilan. Pada tahap Disseminate, produk diuji oleh 80 panelis tidak terlatih dari masyarakat umum melalui uji sensoris dan uji statistik paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk pengembangan dengan penambahan 60% puree kacang merah lebih unggul pada atribut warna, aroma, tekstur, dan keseluruhan secara signifikan dibanding produk acuan. Dengan demikian, coklat praline berisi karamel dan kacang merah berpotensi sebagai alternatif camilan tinggi serat yang diterima baik oleh masyarakat. Disarankan pengembangan lanjutan mencakup inovasi kemasan dan pengurangan rasa manis agar lebih sesuai dengan preferensi konsumen

Kutipan (Gaya IEEE): [1] S. A. Setyawan, B. Lastariwati. (2025) Redmelt: Praline Dengan Isian Karamel Dan Kacang Merah Sebagai Camilan Tinggi Serat. Prosiding Semnas PTBB, 20(1), 195-204.

PENDAHULUAN

Camilan atau makanan ringan merupakan makanan yang dikonsumsi di antara waktu makan utama seperti sarapan, makan siang, ataupun makan malam. Camilan dapat digunakan sebagai penunda lapar, memberikan energi tambahan, ataupun hanya untuk menikmati rasanya. Saat ini, banyak masyarakat Indonesia yang kurang mengonsumsi serat dalam kesehariannya [1]. Karena itu, dibutuhkan camilan yang lezat namun tetap menyehatkan dan mengandung serat. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan inovasi terhadap suatu produk.

Inovasi produk makanan merupakan upaya kreatif dalam mengembangkan produk pangan untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen yang terus berkembang. Inovasi ini dapat berupa penciptaan rasa baru, pengemasan yang lebih praktis, penggunaan bahan fungsional yang lebih sehat, hingga penerapan teknologi dalam proses produksi [2]. Misalnya, tren makanan sehat mendorong munculnya produk rendah gula, tinggi serat, atau berbahan nabati sebagai alternatif ramah lingkungan dan bergizi.

Serat pangan, terdiri dari serat larut dan tidak larut, memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Serat larut membantu menurunkan kolesterol dan menstabilkan gula darah, sedangkan serat tidak larut dapat memperlancar pencernaan [3]. Serat memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, diantaranya memperbaiki saluran pencernaan, menurunkan kolesterol LDL, mengendalikan kadar gula, meningkatkan rasa kenyang, serta menurunkan risiko penyakit kronis seperti diabetes, obesitas, dan kanker kolon. Makanan yang mengandung serat tinggi meliputi berbagai jenis buah, sayur, kacang-kacangan, dan biji-bijian utuh. Salah satunya adalah kacang merah.

Kacang merah adalah kacang-kacangan yang memiliki keseimbangan antara serat dan protein nabati. Kacang merah sering dijadikan bahan andalan dalam pola makan sehat. Dalam setiap cangkirnya, kacang merah mengandung sekitar 7–9 gram protein dan hampir setengah dari kebutuhan serat harian sehingga efektif mendukung pencernaan, menurunkan kolesterol, serta menstabilkan gula darah berkat indeks glikemik rendahnya [4].

Agar masyarakat tertarik untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi serat seperti kacang merah, dapat dilakukan inovasi terhadap produk camilan. Terdapat berbagai camilan yang cukup populer di antara semua kalangan. Salah satunya adalah cokelat. Cokelat praline (juga dikenal sebagai Belgian chocolate atau chocolate bonbon) adalah permen mewah berupa kulit coklat yang diisi dengan isian lembut seperti ganache, praliné (pasta kacang karamel), krim, marzipan, karamel, atau kombinasi kacang panggang seperti hazelnut dan almond. Istilah "praline" awalnya berasal dari Prancis abad ke-17 sebagai kacang almond berlapis gula karamel, yang kemudian berkembang menjadi pasta kacang yang disebut praliné, dan akhirnya menjadi coklat isi di Belgia. Pada 1912, Jean Neuhaus II, seorang perintis dari Belgia, menciptakan praline coklat modern pertama, yaitu coklat berkulit keras berisi ganache lembut. Beliau mempopulerkan konsep ini dan sejak itu menjadi ikon coklat Belgia [5]. Produk cokelat praline dengan isian karamel pun cukup populer di berbagai negara seperti Prancis. Salah satunya produk dari Fauchon (Prancis) menghadirkan cokelat gelap 70% kakao yang diisi dua lapis praliné kacang dan karamel meleleh.

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian dengan melakukan inovasi pada cokelat praline karamel yang dipadukan dengan kacang merah sebagai camilan tinggi serat. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan resep terbaik cokelat praline dengan isian karamel dan kacang merah, menentukan penyajian produk, serta mengetahui tingkat penerimaan produk di masyarakat. Diharapkan dengan adanya penelitian ini mampu menjadi alternatif camilan sehat yang tinggi serat.

METODE

Bahan

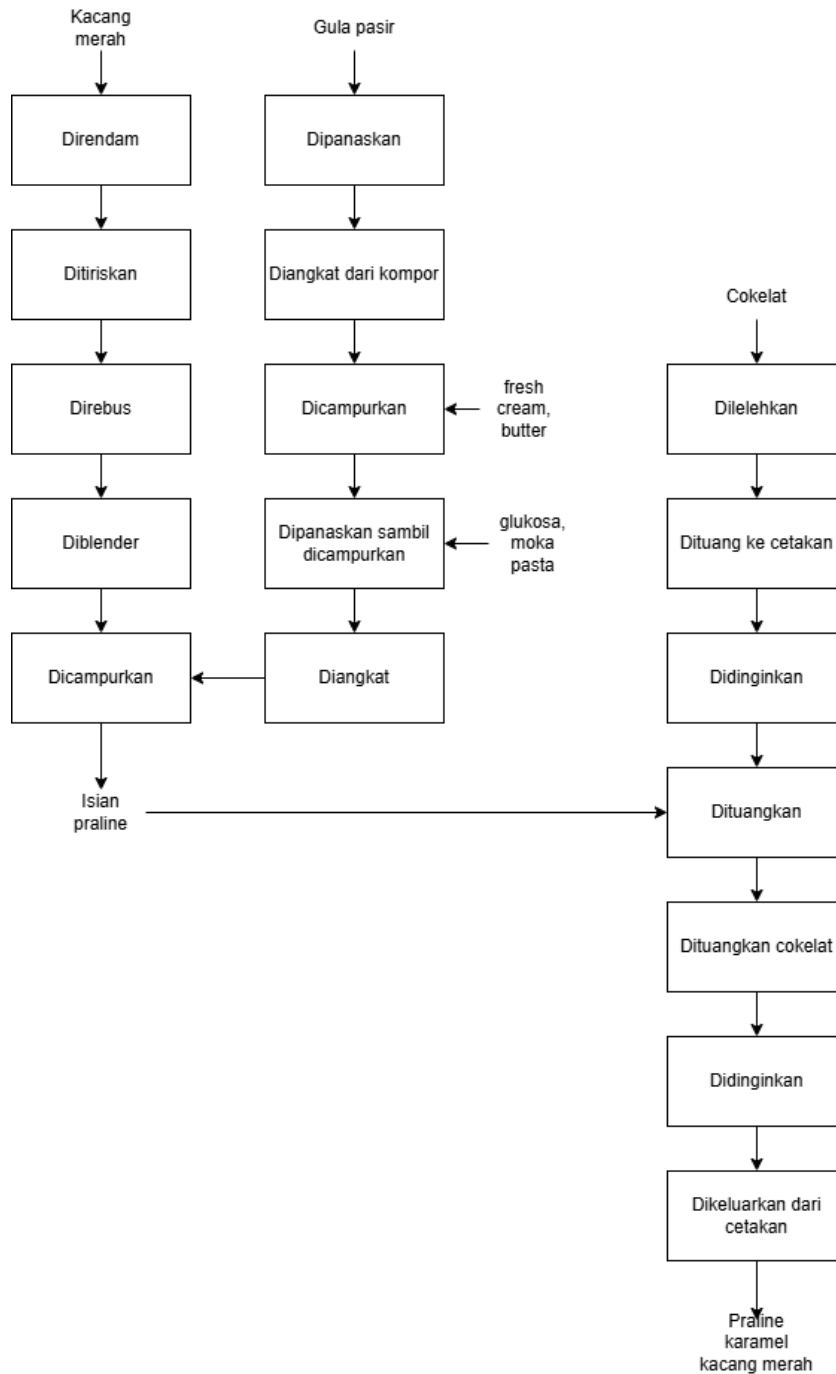
Bahan yang digunakan untuk membuat praline karamel kacang merah adalah kacang merah yang diolah menjadi puree, *dark chocolate compound*, gula pasir, *fresh cream*, *butter*, glukosa dan moka pasta. Bahan-bahan ini di dapatkan di toko bahan kue yang terletak di Kota Yogyakarta.

Alat

Alat yang digunakan untuk membuat praline karamel kacang merah adalah panci, kom, blender, cetakan silicone, spatula, scrapper, dan piping bag.

Proses Pembuatan

Proses pembuatan praline dengan isian karamel dan kacang merah diawali dengan merendam kacang merah semalaman, dilanjutkan dengan merebusnya selama kurang lebih 1,5 jam lalu dihaluskan menggunakan blender. Selanjutnya dilakukan pembuatan karamel. Karamel dicampurkan dengan puree kacang merah dan disimpan di piping bag. Untuk membuat cokelat, dilakukan dengan melelehkan cokelat terlebih dahulu. Cokelat yang sudah leleh dituangkan ke dalam cetakan silikon Cetakan dibalik dan dibersihkan agar cangkang dari cokelat tersebut terlihat bagus. Cetakan tersebut dimasukkan ke dalam *chiller* hingga cokelat mengeras. Selanjutnya, cetakan dikeluarkan dan diberi isian karamel dan kacang merah. Tuangkan cokelat kembali dan rapihkan bagian atas cokelat menggunakan scrapper. Cetakan cokelat disimpan kembali ke *chiller* hingga mengeras. Setelah itu, cokelat dapat dikeluarkan dari cetakan. Proses pembuatan praline karamel dan kacang merah dapat dilihat pada diagram alir berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembuatan

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model 4D yang mencakup tahapan *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Pada tahap *Define*, ditentukan tiga resep dasar coklat praline karamel dari berbagai referensi. Selanjutnya, pada tahap *Design*, dilakukan perancangan produk coklat praline karamel dengan penambahan puree kacang merah dalam tiga variasi perbandingan, yaitu 50%, 60%, dan 70%. Tahap *Develop* mencakup pengembangan produk serta pelaksanaan uji validitas oleh dua ahli di bidang boga. Terakhir, pada tahap *Disseminate*, produk

disebarluaskan dan diuji kepada 80 panelis tidak terlatih menggunakan lembar penilaian yang mencakup aspek warna, aroma, rasa, tekstur, keseluruhan produk, dan kemasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Define

Tahap *define* atau pendefinisian merupakan langkah awal dalam pengembangan produk yang bertujuan menetapkan satu resep terbaik sebagai dasar inovasi. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan tiga resep acuan dari jurnal, website, ataupun buku, kemudian menganalisisnya berdasarkan bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, tekstur, dan sifat keseluruhan. Berikut 3 resep acuan yang digunakan pada tahap define:

Tabel 1. Tiga Resep Acuan

Bahan	R1	R2	R3
Gula pasir	200 g	60 g	250 g
Susu cair	150 ml		
Dark chocolate compound	100 g	400 g	250 g
Milk chocolate	50 g		
Susu kental manis		100 g	
Gula cair		40 ml	
Butter		25 g	65 g
Rice bubbles		50 g	
Fresh cream			125 ml
Glukosa			65 g
Moka pasta			1 g

Sumber:

R1: Buku (Sulistiyowati, 2018) [6]

R2: Buku (NurSaadah, 2011) [7]

R3: Buku (Ismayani, 2008) [8]

Dilakukan uji sensoris terhadap tiga resep acuan tersebut yang dilakukan oleh satu dosen pembimbing dan empat mahasiswa. Adapun hasil uji sensoris ketiga resep disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Sensoris Resep Tahap Define

Sifat sensoris	Nilai rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	4,2	4,4	4,4
Ukuran	4,2	4,2	4,4
Warna	4,2	4,4	4,4
Aroma	3,8	4	4,4
Rasa	3,2	3,8	4,6
Tekstur	3,8	3,8	4,6
Keseluruhan	3,2	4	4,4

Berdasarkan hasil uji sensoris praline karamel pada tahap define yang disajikan pada tabel 2, hasil analisis menunjukkan bahwa resep acuan 3 paling unggul dari segi aroma, rasa, dan tekstur, sehingga dipilih sebagai resep yang akan dikembangkan lebih lanjut melalui substitusi bahan pangan tinggi serat.



Gambar 2. Hasil Produk Tiga Resep Acuan

B. Design

Tahap *design* merupakan tahap perancangan resep pengembangan berdasarkan resep acuan terpilih, yaitu resep acuan 3 (R3). Pada tahap ini, dilakukan modifikasi dengan penambahan puree kacang merah dalam tiga variasi persentase, yaitu 50%, 60%, dan 70%. Formula-formula tersebut kemudian diuji oleh 5 panelis terlatih untuk menentukan resep pengembangan terbaik.

Berikut tiga resep pengembangan pada tahap design:

Tabel 3. Resep Pengembangan Tahap Design

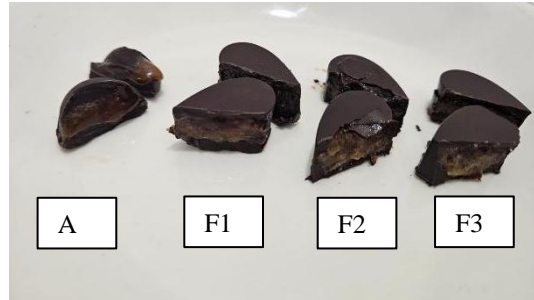
Bahan	Acuan	Pengembangan		
	R	F1 (50%)	F2 (60%)	F3 (70%)
Cokelat Hitam (g)	250	250	250	250
Gula Pasir (g)	250	125	100	75
Kacang merah	0	125	150	175
Fresh cream (g)	125	62,5	50	37,5
Butter (g)	65	32,5	26	19,5
Glucose (g)	65	32,5	26	19,5
Moka pasta (g)	1	0,5	0,4	0,3

Ketiga resep tersebut diuji coba oleh satu orang dosen dan empat mahasiswa. Adapun hasil uji sensoris disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Tahap Design

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Resep acuan terpilih	F1	F2	F3
Bentuk	4,4	4,6	4,6	4,6
Ukuran	4,2	4,4	4,4	4,4
Warna	4,2	4,6	4,6	4,6
Aroma	4,4	4,2	4,2	4
Rasa	4,4	3,8	4,4	3,6
Tekstur	4,6	4	3,8	4
Keseluruhan	4,4	3,8	4,6	3,8

Berdasarkan hasil uji sensoris pada tahap design, maka dapat disimpulkan bahwa resep pengembangan yang akan digunakan pada tahap selanjutnya adalah Formula 2 (F2).



Gambar 3. Hasil Produk Acuan dan Pengembangan

C. Developpe

Tahap *develop* merupakan tahap validasi dari dua dosen atau pakar ahli pangan. Validasi produk dilakukan dengan menyajikan produk acuan dan produk hasil pengembangan dengan kemasan yang layak jual secara bersamaan untuk dibandingkan. Proses validasi dilakukan dua kali. Pada validasi pertama, panelis memberikan masukan terkait detail kemasan yang kurang lengkap, dekorasi coklat praline karamel dapat dibuat lebih sederhana, serta pada produk pengembangan dapat diperkuat rasa kacang merahnya. Pada validasi kedua produk sudah diterima oleh panelis. Berikut hasil uji sensoris pada tahap develop:

Tabel 5. Hasil Tahap Developpe

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	4,5	4,5
Ukuran	4,5	4,5
Warna	4,5	4,5
Aroma	4,5	4
Rasa	4	4,5
Tekstur	4,5	5
Keseluruhan	4	4,5
Penyajian	4	4
Kemasan	4,5	4,5

D. Disseminate

Tahap *disseminate* atau tahap penyebarluasan merupakan tahap akhir dalam proses pengembangan produk. Pada tahap ini, produk acuan dan produk hasil pengembangan yang telah divalidasi oleh dua dosen pembimbing atau pakar pangan diuji oleh 80 panelis tidak terlatih dari kalangan masyarakat umum. Kedua produk disajikan secara bersamaan. Panelis diminta mengisi borang penilaian yang mencakup aspek warna, aroma, rasa, tekstur, keseluruhan produk, dan kemasan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk hasil pengembangan. Berikut hasil uji sensoris oleh 80 panelis tidak terlatih dengan uji paired t-test pada tahap disseminate:

Tabel 6. Hasil Tahap Disseminate

Sifat sensoris	Produk Acuan		Produk Pengembangan		<i>p-value</i>
Warna	4,56	± 0,63	4,68	± 0,51	0,014
Aroma	4,42	± 0,72	4,57	± 0,63	0,003
Rasa	4,31	± 0,83	4,42	± 0,85	0,154
Tekstur	4,32	± 0,91	4,47	± 0,85	0,040
Kemasan	4,56	± 0,70	4,60	± 0,70	0,374
Keseluruhan	4,46	± 0,67	4,60	± 0,60	0,029

Produk pengembangan menunjukkan peningkatan skor rata-rata pada semua atribut sensoris dibandingkan produk acuan, meskipun tidak semua perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Atribut warna ($p = 0,014$), aroma ($p = 0,003$), tekstur ($p = 0,040$), dan keseluruhan ($p = 0,029$) menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat peningkatan yang bermakna pada keempat aspek tersebut. Sebaliknya, atribut rasa ($p = 0,154$) dan kemasan ($p = 0,374$) tidak menunjukkan perbedaan signifikan, meskipun skor rata-rata produk pengembangan tetap lebih tinggi. Hasil ini mengindikasikan bahwa modifikasi pada produk pengembangan berhasil meningkatkan penerimaan panelis terutama pada aspek visual, aroma, tekstur, dan penilaian keseluruhan.

Terdapat beberapa komentar dan masukan dari panelis, yaitu rasa praline yang terlalu manis dan label kemasan yang kurang menarik.



Gambar 4. Foto Produk

Kemasan Produk

Kemasan yang digunakan untuk produk yang akan dijual menggunakan box karton sekat dengan tutup mika berisi 15 pcs. Box berwarna emas dan diberikan label yang berisi informasi terkait produk.



Gambar 5. Label Produk

Harga Jual

Dari hasil perhitungan untuk produk pengembangan yang bernama redmelt, dapat disimpulkan bahwa harga jual produk yaitu Rp 32.500 untuk 1 porsi berjumlah 15 pcs praline karamel kacang merah. Biaya tersebut sudah termasuk pembelian bahan baku serta kemasan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan produk cokelat praline dengan isian karamel dan kacang merah yang kaya serat melalui metode R&D dengan pendekatan model 4D. Resep terbaik diperoleh melalui penambahan 60% puree kacang merah yang menunjukkan hasil uji sensoris tertinggi pada aspek rasa dan keseluruhan. Hasil uji paired t-test menunjukkan bahwa produk pengembangan memiliki peningkatan signifikan pada atribut warna, aroma, tekstur, dan keseluruhan dibanding produk acuan, yang membuktikan bahwa modifikasi formula dapat meningkatkan penerimaan konsumen. Dengan harga jual Rp32.500 untuk 15 pcs, produk ini juga dinilai terjangkau dan layak dikembangkan lebih lanjut. Produk ini memiliki prospek sebagai camilan sehat alternatif tinggi serat, dan dapat diperluas dengan peningkatan desain kemasan serta penyesuaian rasa manis untuk menjangkau pasar yang lebih luas

REFERENSI

- [1] Agsya, Elzalika & Alia, Nur. (2025). *Meningkatkan Pengetahuan Konsumsi Serat Dikalangan Mahasiswa Menggunakan Media Audio dan Visual*. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 3(1), 62-67.
- [2] Universitas Ciputra. (2024). *Inovasi Produk Pangan: Menjawab Tantangan Industri Pangan di Era Modern*. From Universitas Ciputra: <https://www.ciputra.ac.id/ftp/inovasi-produk-pangan-menjawab-tantangan-industri-pangan-di-era-modern/?utm>
- [3] Arif, A. (2024). *Mengapa Kita Membutuhkan Banyak Serat Makanan?* From Kompas: <https://www.kompas.id/artikel/mengapa-kita-membutuhkan-banyak-serat-makanan>

- [4] Fahum Umsu. (2025). *Manfaat Kacang Merah Untuk Kesehatan*. From fahum.umsu.ac.id: <https://fahum.umsu.ac.id/blog/manfaat-kacang-merah-untuk-kesehatan/>
- [5] Embassy Chocolate. (2025). *The Sweet and Interesting History of Chocolate Praline*. From Embassy Chocolate: <https://www.embassychocolate.com/blog/history-chocolate-praline?>
- [6] Sulistyowati, W. (2018). *Cokelat Praline Lezat Memikat*. Yogyakarta: AJARMASAK.
- [7] Nursaadah. (2011). *Cokelat Praline, Truffle & Gula-Gula untuk Suvenir*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [8] Ismayani, Y. (2008). *Variasi Olahan Coklat*. Jakarta: PT Kawan Pustaka.