

CUCURCAROTA: PUDING LUMUT WORTEL LABU KUNING KAYA VITAMIN A UNTUK GENERASI Z

Kezia Karunia Putri¹, Nani Ratnaningsih²

^{1,2} Universitas Negeri Yogyakarta;

E- mail : keziakarunia.2023@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

20 Agustus 2026

Diperbaiki:

16 September 2026

Diterima:

30 September 2026

Tersedia daring:

30 Oktober 2026.

Kata kunci

Generasi Z, Labu
kuning, Lumut,
Pangan fungsional,
Puding, Wortel,
Vitamin A

ABSTRAK

Ketergantungan Generasi Z terhadap teknologi dan penggunaan gadget yang berlebihan dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan mata, terutama apabila tidak diimbangi dengan asupan vitamin A yang cukup. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk Puding Lumut CucurCarota berbahan dasar wortel dan labu kuning, menentukan penyajian dan kemasan, mengetahui tingkat kesukaan konsumen, menentukan harga jual dan *Break Even Point* (BEP), serta menganalisis *Business Model Canvas* (BMC). Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Produk dikembangkan melalui modifikasi puding lumut dengan penambahan ekstrak wortel dan puree labu kuning pada beberapa variasi konsentrasi. Data diperoleh melalui penilaian sensori dan uji kesukaan oleh panelis terlatih maupun tidak terlatih, kemudian dianalisis secara deskriptif dan menggunakan paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi optimal menghasilkan puding dengan warna menarik, tekstur lembut, cita rasa manis yang disukai, dan tingkat penerimaan konsumen yang tinggi. Produk dipasarkan dengan harga Rp3.000 per cup berukuran 60 ml dan menunjukkan prospek pasar yang cukup menjanjikan berdasarkan analisis *Business Model Canvas*. Puding Lumut CucurCarota dinilai layak dikembangkan sebagai camilan inovatif kaya vitamin A yang praktis dan atraktif, serta berpotensi menjadi alternatif pangan fungsional untuk membantu memenuhi kebutuhan asupan vitamin A Generasi Z.

Kutipan (Gaya IEEE): [1] K. K. Putri, N. Ratnaningsih. (2026) Cucurcarota: Puding Lumut Wortel Labu Kuning Kaya Vitamin A Untuk Generasi Z. Prosiding Semnas PTBB, 21 (1), 26-39.

PENDAHULUAN

Generasi Z adalah kelompok penduduk yang lahir pada rentang tahun 1997 hingga 2012 dan sering disebut sebagai digital natives sebab mereka tumbuh berdampingan dengan kemunculan dan perkembangan internet maupun teknologi digital [1]. Fenomena intensnya pemanfaatan teknologi oleh kelompok ini tercermin dari data Badan Pusat Statistik yang mencatat bahwa Generasi Z merupakan kelompok pengguna internet paling dominan di Indonesia, dengan persentase mencapai 34,49% pada tahun 2024 [2]. Kendati keberadaan teknologi mempermudah akses informasi dan komunikasi, pemakaian gadget secara berlebihan berpotensi memunculkan sejumlah dampak buruk, di antaranya penurunan konsentrasi, memburuknya kualitas interaksi sosial, hingga tumbuhnya ketergantungan pada

media digital [3]. Selain itu, pemakaian gadget yang intens juga dapat memengaruhi kondisi kesehatan mata, khususnya dengan meningkatnya kerentanan terhadap gangguan penglihatan seperti miopia.

Vitamin A tergolong sebagai zat gizi esensial yang memiliki fungsi penting dalam pemeliharaan kesehatan mata, penguatan ketajaman penglihatan, serta penunjang sistem imun tubuh [4]. Apabila tubuh kekurangan vitamin A, dapat timbul berbagai masalah, mulai dari gangguan penglihatan, penurunan imunitas, sampai terhambatnya proses pertumbuhan [5]. Kondisi tersebut menjadikan peningkatan konsumsi pangan sumber vitamin A sebagai suatu hal yang perlu diupayakan. Di antara sayuran yang tinggi kandungan vitamin A adalah wortel dan labu kuning. Pada wortel, terkandung sekitar 3.784 μg beta karoten per 100 gram [6], sementara labu kuning jenis parang mengandung kurang lebih 532 μg vitamin A disertai kadar beta karoten yang cukup tinggi [7]. Karakteristik gizi tersebut membuat kedua bahan pangan ini memiliki peluang besar untuk diolah menjadi produk pangan fungsional yang ditujukan bagi Generasi Z.

Salah satu kendala dalam upaya pemenuhan kebutuhan vitamin A adalah masih rendahnya tingkat konsumsi sayuran di kalangan masyarakat Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, mayoritas penduduk belum mencapai standar anjuran konsumsi sayur dan buah setiap harinya. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi produk pangan yang tidak sekadar bergizi, namun juga sejalan dengan selera Generasi Z. Puding termasuk salah satu jenis hidangan penutup yang cukup populer karena cita rasanya yang manis, teksturnya yang lembut, serta kemudahannya diterima oleh berbagai kalangan usia [8]. Salah satu bentuk variasinya, yaitu puding lumut, memiliki ciri visual khas yang menyerupai lumut sehingga menambah daya tarik tampilan produk [9]. Dalam penelitian yang dilakukan Asmira et al. [10], diketahui bahwa penambahan tepung wortel ke dalam puding dapat meningkatkan kadar β -karoten sekaligus memberikan hasil uji organoleptik yang baik, khususnya pada aspek warna, aroma, tekstur, serta rasa. Sejalan dengan itu, Setiadi dan Rinayanthi [11] turut melaporkan bahwa puding dengan bahan dasar wortel mendapat penilaian yang cukup baik dari para panelis pada aspek warna, aroma, tekstur, dan cita rasanya. Di sisi lain, Putri et al. [12] mengungkapkan bahwa penambahan labu kuning dalam formulasi puding mampu meningkatkan kandungan gizinya tanpa menurunkan tingkat penerimaan konsumen berdasarkan hasil uji organoleptik. Meski beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan puding berbahan wortel maupun labu kuning secara terpisah, kajian yang secara khusus mengombinasikan kedua bahan tersebut dalam bentuk puding lumut sebagai sumber provitamin A masih tergolong minim. Atas dasar itulah, penelitian ini dilaksanakan guna mengembangkan produk puding lumut yang unggul dari segi nilai gizi sekaligus dapat diterima baik oleh konsumen.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah (1) menemukan resep produk Puding Lumut Cucurcarota, (2) menentukan penyajian dan kemasan produk, (3) mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk, (4) menentukan harga jual dan *break-even point* (BEP) produk, serta (5) menganalisis *business model canvas* (BMC) produk. Produk ini diharapkan dapat menjadi alternatif kudapan sehat yang kaya vitamin A dan menarik bagi Generasi Z. Melalui penelitian ini diharapkan tercipta inovasi pangan yang dapat mendukung pemenuhan vitamin A serta membantu menjaga kesehatan mata Generasi Z di era digital.

METODE

Bahan

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah agar-agar merk swallow, putih telur, kuning telur, santan instant merk Kara, susu fullcream merk Ultramilk, margarin merk Palmia, gula pasir, air, garam halus, wortel yang diambil ekstraknya, labu kuning yang telah dijadikan puree, dan vanilli bubuk.

Alat

Peralatan atau perlengkapan merupakan alat yang digunakan untuk membantu dalam menyelesaikan proses memasak makanan menjadi suatu hidangan yang siap disantap. Adapun peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah panci, timbangan, kompor, mangkok, sendok, saringan, blender, talenan dan pisau

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan *Research and Development* (R&D) menggunakan model 4D yang terdiri atas empat tahap, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran) [13]. Metode ini dipilih dengan tujuan untuk menghasilkan produk inovatif berupa Puding Lumut CucurCarota yang memiliki nilai gizi tinggi serta dapat diterima oleh konsumen. Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan produk, pengembangan produk, hingga penyebarluasan hasil pengembangan.

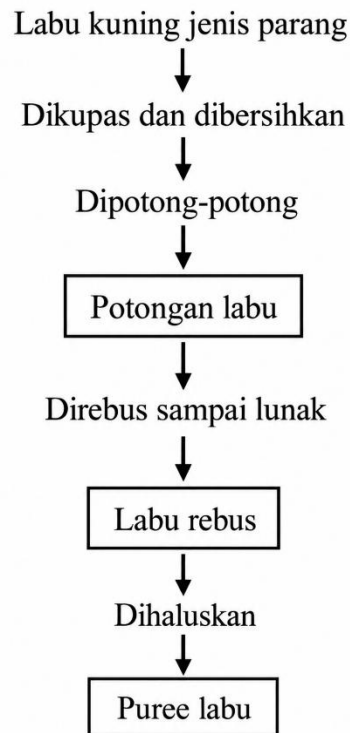
Proses pembuatan merupakan rangkaian yang tersusun secara sistematis. Proses pembuatan dari puding lumut wortel labu kuning adalah sebagai berikut:

1. Cara pembuatan ekstrak wortel



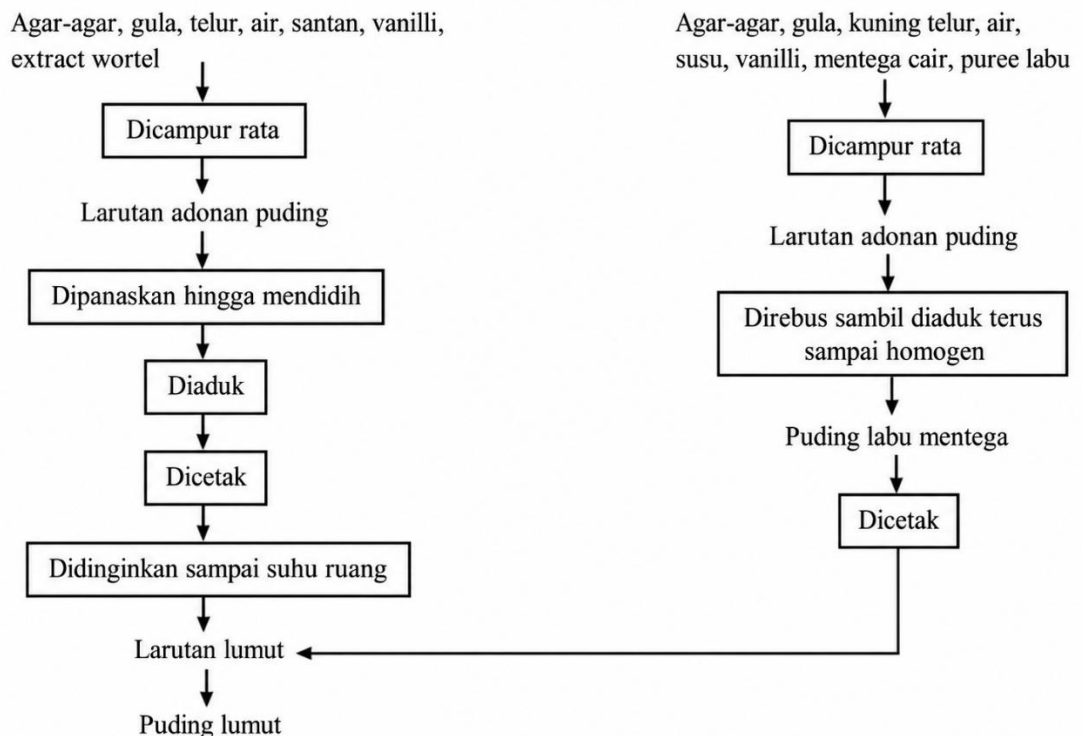
Gambar 1 Proses Pembuatan Ekstrak Wortel

2. Cara pembuatan puree labu kuning



Gambar 2 Proses Pembuatan Puree Labu Kuning

3. Cara pembuatan puding lumut secara keseluruhan



Gambar 3 Proses Pembuatan Puding Lumut

Langkah pertama dari proses pembuatan puding lumut yaitu dengan menimbang seluruh bahan yang dibutuhkan sesuai dengan resep yang ditentukan. Kemudian bahan-bahan dicampur menjadi satu sesuai dengan resep, lalu direbus hingga mendidih kemudian dicetak menjadi satu lapisan proses pembuatan lapisan puding mentega dilakukan setelah lapisan puding lumut dicetak. Sehingga lapisan mentega dicetak tepat diatas lapisan puding lumut yang sudah dibuat.

Pembuatan puding lumut Cucurcarota dengan melalui tahap uji coba resep produk acuan, uji coba resep pengembangan, uji validasi produk, uji tingkat kesukaan produk dengan panelis skala terbatas, serta dideseminasikan melalui pameran dan artikel.

Harga jual dan BEP produk puding lumut Cucurcarota menggunakan cara perhitungan dengan perhitungan awal mencari harga pokok setiap bahan, setelah itu resep diperhitungkan menjadi beberapa kemasan, dan langkah selanjutnya menghitung biaya variable, biaya tetap dan dilanjutkan perhitungan BEP, BEP Per Unit, dan BEP harga penjualan setiap produk yang dijual.

Analisis

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan uji paired t-test untuk mengetahui tingkat penerima produk acuan dan produk pengembangan dengan formulasi 30%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Resep Puding Lumut Cucurcarota

Tahap Define

Tahap ini merupakan tahap awal yang digunakan dalam penelitian ini. Tahap ini bertujuan untuk mencari resep dari berbagai sumber kemudian dipilih 3 resep yang akan diujikan kepada panelis menggunakan borang. Adapun resep yang digunakan pada tahap define adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Resep Acuan puding Lumut

Nama Bahan	R1	R2	R3
LAPISAN LUMUT			
Agar-agar (g)	7	7	7
Santan (g)	80	100	75
Telur	2	2	2
Gula (g)	135	150	140
Garam (g)	-	$\frac{1}{2}$	2
Air (ml)	500	700	675
Vanilli (sdt)	-	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Pasta pandan	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya
LAPISAN MENTEGA			
Agar-agar (g)	7	7	7
Susu (ml)	-	700	200
Air (ml)	600	-	575
Gula (g)	130	100	40
Kuning telur	2	1	3
Garam (g)	-	-	2
Margarin (g)	100	85	100
Vanilli (sdt)	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

Dari tiga resep tersebut, kemudian dilakukan pengujian kepada 5 panelis untuk menemukan resep yang paling disukai. Dari tiga resep tersebut didapatkan hasil uji sensoris sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Tahap Define

Sifat sensoris	Nilai Rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	4,4	4	4
Ukuran	4,4	4,4	4,4
Warna	4,2	4,8	3,8
Aroma	4	3,6	4,4
Rasa	3,8	2,8	4,4
Tekstur	3,6	3,2	4,4
Keseluruhan	3,8	3,4	4
Rerata	4,02	3,74	4,2

Dari tahap define yang telah dihitung datanya pada tabel 2, didapati bahwa resep tiga adalah resep yang terpilih dan menjadi resep acuan bagi produk pengembangan. Resep tiga mendapatkan nilai yang paling tinggi dibandingkan dengan resep dua dan resep satu.



Gambar 4 Hasil Pembuatan Tahap Define

Tahap Design

Pada tahap design, peneliti akan menggunakan resep acuan terpilih sebagai dasar mencari formula yang paling pas dalam proses substitusi bahan pengembang yaitu dengan menggunakan *extract* wortel dan *puree* labu kuning.

Tabel 3 Resep Pengembangan Puding Lumut

Bahan	Acuan	PENGEMBANGAN		
		15%	30%	45%
LAPISAN LUMUT				
Agar-agar (g)	7	7	7	7
Santan (g)	75	75	75	75
Telur	2	2	2	2
Gula (g)	140	140	140	140
Garam (g)	2	2	2	2
Air (ml)	675	575	475	375
Vanilli (sdt)	½	½	½	½
Pasta pandan	Secukupnya	Secukup	Secukupnya	Secukupnya
Extract wortel (ml)	-	100	200	300
LAPISAN MENTEGA				
Agar-agar (g)	7	7	7	7
Susu (ml)	200	200	200	200
Air (ml)	575	488	402	316
Gula (g)	40	40	40	40
Kuning telur	3	3	3	3
Garam (g)	2	2	2	2
Margarin (g)	100	100	100	100
Vanilli (sdt)	½	½	½	½
Puree labu (g)	-	87	173	259

Dari ketiga formula tersebut yang terlihat pada tabel 3 kemudian diujikan kepada 5 panelis dengan formula substitusi F1 15%, F2 30% dan F3 45% sehingga didapati hasil sebagai berikut:

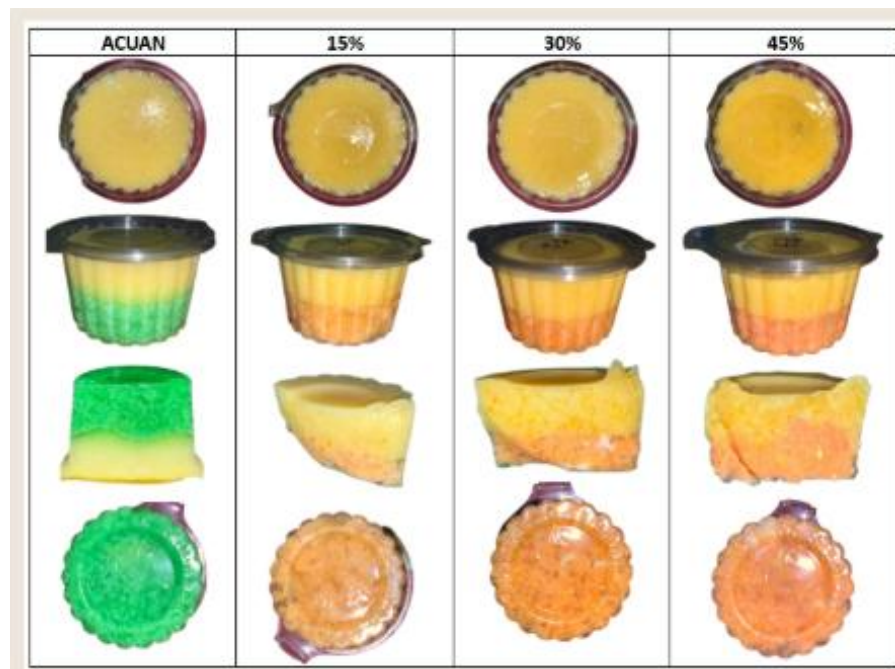
Tabel 4 Hasil Uji Sensoris Tahap Design

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Acuan	F1	F2	F3
Bentuk	4,6	4,2	4,4	4,2
Ukuran	4,4	4,4	4,6	4,4
Warna	4,6	3,4	4	4,2
Aroma	4,4	4	3,8	3,8
Rasa	4,2	4	4,4	3
Tekstur	4,2	4,2	4,6	2,4
keseluruhan	4,6	4,2	4,6	2,6

Setelah dilakukan pengujian terhadap ketiga formula tersebut, didapati hasil pada tabel 4 bahwa resep F2 30% merupakan resep yang terpilih dan dijadikan sebagai resep produk pengembang. Resep F2 memiliki nilai rerata yang paling tinggi dibandingkan resep yang lainnya.



Gambar 5 Proses Pembuatan Tahap Design



Gambar 6 Dokumentasi Foto Produk Tahap Design

Tahap Develop

Pada tahap Develop, sudah ditemukan satu resep acuan dan satu resep pengembangan. Dari resep acuan dan pengembangan yang terpilih, kemudian dilakukan penyempurnaan menggunakan kemasan dan label secara bersamaan yang kemudian juga akan diujikan kepada 5 panelis. Setelah dilakukan pengujian kepada panelis, didapati hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Tahap Develop

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Acuan	Pengembangan
Bentuk	4,5	4
Ukuran	4,5	4
Warna	5	4,5
Aroma	4	4,5
Rasa	4,5	4
Tekstur	4,5	4,5
keseluruhan	4,5	4,5
Pemasan	4	4
Penyajian	4	4
Rata rata	4,3	4,2

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil rata-rata antara produk acuan dan pengembangan. Produk acuan lebih disukai panelis daripada produk pengembangan. Namun hasil tidak menunjukkan perbedaan yang sangat jauh yang berarti kedua produk disukai dan diterima dengan baik oleh kedua panelis.



Gambar 7 Foto Produk Tahap Develop

Tahap Disseminate

Tahap disseminate merupakan tahap terakhir dari model penelitian ini. Tahap ini biasa disebut dengan istilah publikasi atau tahap penyebarluasan. Pengujian yang dilakukan pada tahap ini adalah dengan membuat pameran yang dapat dikunjungi oleh masyarakat umum. Jumlah panelis minimal 80 orang sesuai dengan target yang telah ditentukan. Selain panelis yang diambil dari masyarakat umum, dalam pameran ini juga mengundang 3 juri yang akan menilai produk dari masing-masing mahasiswa. Setiap mahasiswa wajib membuat produk lebih dari 80 untuk masing-masing produk acuan dan produk pengembangan. Hasil uji panelis dengan menggunakan uji paired t-test disajikan dalam tabel seperti berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Tahap Disseminate

Sifat sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembangan	p-value
Penampilan Warna	4,25	4,5625	0,001
Warna	4,2625	4,65	0,000
Aroma	4,22	4,475	0,005
Rasa	4,2625	4,65	0,000
Tekstur	4,275	4,5875	0,000
Keseluruhan	4,2875	4,6625	0,000

Berdasarkan hasil uji paired t-test, nilai p-value pada aspek penampilan, warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan secara berturut-turut sebesar 0,001; <0,001; 0,005; <0,001; <0,001; dan <0,001. Seluruh nilai p-value tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat penerimaan panelis terhadap produk acuan dan produk pengembangan pada seluruh atribut sensoris yang diuji.

Nilai rata-rata kesukaan panelis terhadap Puding Lumut CucurCarota lebih tinggi dibandingkan produk acuan pada seluruh aspek penilaian. Pada aspek penampilan, produk pengembangan memperoleh skor $4,56 \pm 0,57$, lebih tinggi dibandingkan produk acuan yaitu $4,25 \pm 0,74$. Pada aspek warna, skor produk pengembangan mencapai $4,65 \pm 0,51$, sedangkan produk acuan memperoleh $4,26 \pm 0,78$. Pada aspek aroma, produk pengembangan memperoleh skor $4,48 \pm 0,67$, lebih tinggi dibandingkan produk acuan sebesar $4,23 \pm 0,73$.

Pada aspek rasa, produk pengembangan memperoleh skor $4,65 \pm 0,53$, sedangkan produk acuan memperoleh skor $4,26 \pm 0,79$. Pada aspek tekstur, produk pengembangan memperoleh skor $4,59 \pm 0,59$, lebih tinggi dibandingkan produk acuan yaitu $4,28 \pm 0,64$. Penilaian keseluruhan menunjukkan bahwa produk pengembangan memperoleh skor $4,66 \pm 0,48$, sedangkan produk acuan memperoleh skor $4,19 \pm 0,71$.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa Puding Lumut CucurCarota memiliki tingkat penerimaan masyarakat yang lebih tinggi dibandingkan puding lumut sebagai produk acuan. Penambahan ekstrak wortel dan puree labu kuning pada produk pengembangan diduga memberikan karakteristik sensoris yang lebih menarik sehingga meningkatkan kesukaan panelis terhadap penampilan, warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan produk. Dengan demikian, Puding Lumut CucurCarota berpotensi menjadi inovasi pangan sumber vitamin A yang dapat diterima dengan baik oleh masyarakat, khususnya generasi Z.

Kemasan Produk

Kemasan produk menggunakan cup pudding berukuran 60ml yang atasnya diberi logo berbentuk bulat bertuliskan nama produk dan komposisi bahan, lalu diberikan sendok plastik kecil atau biasa disebut sendok agar-agar. Untuk kemasan produk acuan juga sama, yang menjadi pembeda hanya dibagian nama produk dan warna stiker yang digunakan.



Gambar 8 Kemasan dan Platting Produk

Harga Jual dan BEP

Penetapan harga jual merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan produk karena berpengaruh terhadap daya saing dan keuntungan usaha. Harga jual ditentukan dengan mempertimbangkan biaya produksi, margin keuntungan yang diinginkan, kondisi pasar, serta karakteristik konsumen sasaran. Pada produk Puding Lumut CucurCarota, perhitungan harga jual dilakukan menggunakan metode mark up dengan mempertimbangkan total biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku, bahan bakar, tenaga kerja, serta kemasan dan logo. Total biaya produksi yang diperoleh sebesar Rp86.768 untuk satu kali produksi yang menghasilkan 36 cup puding.

Berdasarkan perhitungan mark up sebesar 20%, diperoleh harga jual total sebesar Rp105.428 per resep. Dengan hasil produksi sebanyak 36 cup, maka harga jual per cup adalah Rp2.929 yang kemudian dibulatkan menjadi Rp3.000 per cup. Analisis Break Even Point (BEP) dilakukan untuk mengetahui jumlah penjualan minimum agar usaha mencapai titik impas. Berdasarkan harga jual yang telah ditetapkan, diperoleh BEP unit sebanyak 36 cup dan BEP rupiah sebesar Rp105.428. Artinya, seluruh biaya produksi akan kembali apabila seluruh produk dalam satu kali produksi berhasil terjual.

Jika dibandingkan dengan harga produk puding yang beredar di pasaran yang berkisar antara Rp2.000 hingga Rp10.000 per cup, harga Puding Lumut CucurCarota masih tergolong kompetitif dan mampu bersaing. Selain memiliki harga yang terjangkau, produk ini juga menawarkan nilai tambah berupa kandungan vitamin A yang berasal dari wortel dan labu kuning. Strategi pemasaran dapat dilakukan melalui promosi langsung maupun pemanfaatan media sosial yang banyak digunakan oleh generasi Z, sehingga informasi

mengenai manfaat gizi dan keunggulan produk dapat tersampaikan secara lebih luas kepada calon konsumen.

BMC

Business Model Canvas (BMC) produk Puding Lumut Cucurcarota, yaitu camilan kaya vitamin A berbahan dasar ekstrak wortel dan puree labu kuning yang ditujukan untuk Generasi Z usia 15–26 tahun yang peduli terhadap kesehatan, penampilan, dan gaya hidup praktis. Produk ini menawarkan manfaat utama berupa kandungan vitamin A yang mendukung kesehatan mata, penggunaan bahan alami tanpa pewarna buatan, serta tampilan dan kemasan yang menarik sesuai preferensi konsumen muda. Aktivitas utama meliputi pengadaan bahan baku, produksi, inovasi produk, dan pemasaran digital yang didukung oleh sumber daya seperti formulasi produk, bahan baku berkualitas, peralatan produksi, SDM kreatif, dan media sosial. Kemitraan dijalin dengan petani lokal, pemasok kemasan, platform *e-commerce*, jasa logistik, influencer, dan komunitas mahasiswa. Produk dipasarkan melalui media sosial, marketplace, website, kafe sehat, kantin kampus, dan berbagai kegiatan komunitas. Hubungan pelanggan dibangun melalui konten edukatif, interaksi media sosial, program loyalitas, dan kolaborasi dengan influencer. Sumber pendapatan berasal dari penjualan produk, paket *bundling*, *reseller*, *sponsorship*, dan kegiatan edukasi, sedangkan struktur biaya mencakup biaya bahan baku, produksi, pengemasan, pemasaran, operasional, serta distribusi. Dengan model bisnis ini, Puding Lumut Cucurcarota diharapkan mampu menjadi camilan fungsional yang mendukung gaya hidup sehat Generasi Z sekaligus memiliki nilai ekonomi yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Puding Lumut CucurCarota dengan formulasi penambahan ekstrak wortel dan puree labu kuning sebesar 30% terpilih sebagai produk pengembangan terbaik. Produk disajikan dalam cup pudding berukuran 60 ml dengan kemasan yang dilengkapi logo dan identitas produk. Hasil uji paired t-test pada tahap disseminate menunjukkan nilai p-value aspek penampilan, warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan secara berturut-turut sebesar 0,001; 0,000; 0,005; 0,000; 0,000; dan 0,000, dimana seluruh nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk acuan dan produk pengembangan. Nilai rata-rata kesukaan yang lebih tinggi pada produk pengembangan menunjukkan bahwa Puding Lumut CucurCarota lebih disukai dibandingkan puding lumut sebagai produk acuan.

Produk Puding Lumut CucurCarota memiliki harga jual sebesar Rp3.000 per cup dengan BEP unit sebanyak 36 cup dan BEP penjualan sebesar Rp105.428. Selain memiliki harga yang kompetitif, produk ini juga menawarkan nilai tambah berupa kandungan vitamin A yang berasal dari wortel dan labu kuning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Puding Lumut CucurCarota berpotensi dikembangkan sebagai camilan fungsional yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan generasi Z. Pada penelitian selanjutnya, produk ini dapat dikembangkan melalui analisis kandungan gizi secara laboratorium, pengujian daya

simpan, serta kajian manfaat konsumsi produk terhadap pemenuhan kebutuhan vitamin A sehingga dapat mendukung pengembangan produk ke skala usaha yang lebih luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan ini saya sebagai penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Nani Ratnaningsih, STP., M.P. selaku dosen program studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta oleh karena bimbingannya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan proses penelitian ini dengan baik dan lancar, para panelis yang turut berkontribusi dalam penelitian ini dengan membantu dalam proses pengambilan data, serta seluruh teman yang telah membantu saya sehingga artikel dapat disusun dengan baik.

REFERENSI

- [1] B. Dimock, "Defining Generations: Where Millennials End and Generation Z Begins," *Pew Research Center*, Washington, DC, USA, 2019.
- [2] Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia 2024*. Jakarta, Indonesia: BPS, 2024.
- [3] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, *Survei Penetrasi dan Perilaku Internet Indonesia 2024*. Jakarta, Indonesia: APJII, 2024.
- [4] J. Liang, R. He, X. Wang, Y. Chen, M. Guo, dan L. Zhang, "Global prevalence and temporal trends of myopia in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis," *Br. J. Ophthalmol.*, vol. 109, no. 2, pp. 145–154, 2025.
- [5] A. Bellia, M. Pastorelli, F. Wilson, dan P. Hogan, "Vitamin A deficiency and public health implications: A review," *Nutrients*, vol. 13, no. 7, pp. 2210–2225, 2021.
- [6] A. S. Poppy, "Vitamin A and Eye Health: Biological Functions and Nutritional Importance," *J. Nutr. Metab.*, vol. 2023, pp. 1–10, 2023.
- [7] R. Wahyuni, D. Suryani, dan E. Lestari, "Beta-carotene content and antioxidant activity of carrot (*Daucus carota* L.)," *Int. J. Food Sci.*, vol. 2023, pp. 1–8, 2023.
- [8] H. K. Arima dan D. B. Rodríguez-Amaya, "Carotenoid composition and vitamin A value of squash and pumpkin varieties," *J. Micronutr. Anal.*, vol. 8, no. 4, pp. 229–236, 1990.
- [9] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta, Indonesia: Kemenkes RI, 2024.
- [10] E. Puspitasari, "Karakteristik sensori dan penerimaan konsumen terhadap produk puding," *J. Tata Boga*, vol. 9, no. 2, pp. 85–92, 2020.
- [11] A. Sendari, "Puding Lumut sebagai Inovasi Dessert Modern dengan Daya Tarik Visual Tinggi," *Kompas.com*, 2025. [Online]. Tersedia: <https://www.kompas.com>
- [12] S. Asmira, N. Nurjanah, E. Kurniawati, dan R. Handayani, "Pengaruh penambahan tepung wortel terhadap kandungan β -karoten dan sifat organoleptik puding," *Food Research*, vol. 5, no. 6, pp. 176–183, 2021.
- [13] I. Setiadi dan N. K. Rinayanthi, "Karakteristik sensoris dan tingkat penerimaan puding berbahan dasar wortel," *J. Teknol. Pangan dan Gizi*, vol. 23, no. 1, pp. 54–61, 2024.
- [14] A. Putri, R. P. Dewi, dan S. Hidayati, "Development of pumpkin pudding as a functional food with improved nutritional value," *Int. J. Gastron. Food Sci.*, vol. 39, pp. 100905, 2025.

- [15] E. Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2014.
- [16] A. Osterwalder dan Y. Pigneur, *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2010.
- [17] M. R. González-Castro, M. E. Ochoa-Martínez, J. Gallegos-Infante, et al., “Functional foods development from fruits and vegetables rich in carotenoids: Recent advances and trends,” *Foods*, vol. 11, no. 18, pp. 2801–2820, 2022.
- [18] S. Rodríguez-Concepción, M. Avalos, M. Bonet, et al., “A global perspective on carotenoids: Metabolism, biotechnology, and benefits for nutrition and health,” *Prog. Lipid Res.*, vol. 70, pp. 62–93, 2021.
- [19] M. K. Failla, S. Chitchumroonchokchai, C. Ferruzzi, et al., “Bioavailability and bioaccessibility of provitamin A carotenoids from plant foods,” *Annu. Rev. Nutr.*, vol. 42, pp. 165–191, 2022.
- [20] World Health Organization, *Vitamin A Deficiency*. Geneva, Switzerland: WHO, 2024.