

**BURGER DENGAN SUBSTITUSI KENTANG YANG DIPADUKAN
DENGAN PATTY YANG DIGEMARI OLEH REMAJA**

Riski Amalia Farah Hilma¹, Badraningsih Lastariwati²

¹ Universitas Negeri Yogyakarta² Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail : riskiamalia.2022@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

10 September 2025

Diperbaiki:

15 Oktober 2025

Diterima:

17 Oktober 2025

Tersedia daring:

13 November 2025

Kata kunci

Burger Kentang,

Makanan Sehat,

Remaja, R&D, Serat.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan produk makanan cepat saji berupa burger kentang yang memiliki kandungan serat tinggi dan cocok dikonsumsi oleh remaja. Produk ini dirancang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan gizi, tetapi juga mempertimbangkan faktor kepraktisan dan cita rasa yang digemari oleh kalangan remaja. Tujuan khusus penelitian ini meliputi: merumuskan resep burger kentang yang tepat, menentukan bentuk penyajian dan kemasan yang menarik, mengukur tingkat kesukaan konsumen, serta menetapkan harga jual dan Break Even Point (BEP) produk. Metode yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Tahap *Define* dilakukan dengan menguji tiga resep acuan untuk bun dan patty. Tahap *Design* mengembangkan formula dengan substitusi kentang pada bun (20%, 40%, 60%) dan balutan patty (25%, 50%, 75%). Formula terbaik (bun dengan kentang 20% dan patty dengan tepung kentang 50%) dipilih melalui uji sensoris oleh panelis ahli. Tahap *Develop* menyempurnakan produk berdasarkan hasil validasi, sedangkan tahap *Disseminate* dilakukan melalui uji penerimaan masyarakat oleh 80 panelis. Hasil uji menunjukkan bahwa produk "Burgato" disukai secara keseluruhan, dengan peningkatan signifikan pada aspek warna, aroma, rasa, dan kemasan ($p < 0,05$). Produk ini memiliki harga jual Rp15.000 dan BEP sebesar 4 unit, sehingga layak dikembangkan sebagai alternatif makanan sehat untuk remaja.

Kutipan (Gaya IEEE): [1] R. A. F. Hilma, B. Lastariwati. (2025) Burger Dengan Substitusi Kentang Yang Dipadukan Dengan Patty Yang Digemari Oleh Remaja. Prosiding Semnas PTBB, 20(1), 48-60

PENDAHULUAN

Hamburger adalah jenis makanan yang terbuat dari roti berbrntuk bulat yang dibagi menjadi 2 dan diberi isian ditengahnya berupa patty, sayuran, saus dan keju. Nama Hamburger berasal dari kata 'Ham' dan 'Burger', hum atau bisa juga disebut dengan daging asap. Nama dari hamburger diambil dari salah satu nama kota di Jerman dan kemudian berkembang ke berbagai negara lainnya. Makanan ini tidak jarang di inovasikan oleh orang baik dari Bun, patty dan penambahan sayuran

Kentang (*Solanum Tuberosum*) merupakan salah satu jenis komoditas pertanian yang bisa menjadi salah satu alternatif bahan pangan dan memiliki potensi untuk berkembang karena memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai bahan baku industri (Gunarto, 2012: Kusandriani, 2014). Jumlah impor kentang pada tahun 2016 mencapai 106.230 ton per tahun, dan terus mengalami kenaikan dari tahun lalu. kenaikan jumlah impor ini juga dipengaruhi oleh perkembangannya induatri pengolahan kentang yang belum seimbang dengan kenaikan produksi. Kentang merupakan salah satu jenis umbi – umbian yang paling mudah dan sering diinovasikan menjadi berbagai olahan masakan mulai dari snack, masakan indonesia, dan masih banyak lagi. Kentang memiliki kandungan gizi yang terdiri dari: karbohidrat berdiri dari 60- 90% karbihidrat, mengandung serat yang dapat membantu meningkatkan bakteri baik dalam tubuh, Kandungan protein yang tergolong tinggi, vitamin B yang berperan dalam pembentukan sel darah, membantu produksi antibody atau zat kekebalan tubuh, memelihara Kesehatan saraf, dan menunjang pencernaan protein.

Remaja merupakan masa peralihan usia dari masa anak-anak ke masa dewasa dengan rentan usia antara 12 – 21 tahun baik remaja putri ataupun putra. Penelitian lain mengatakan masa remaja terjadi pada rentan usia 10 – 19 tahun. Semakin tingginya Permintaan makanan yang enak tetapi memiliki kandungan serat yang tinggi dan sehat. Terlebih dengan adanya kesibukan dan menginginkan makanan yang enak tetapi juga praktis dalam memakannya. Dalam upaya memenuhi kebutuhan tersebut, penelitaian ini bertujuan untuk mengembangkan makanan cepat saji yang nikmat tetapi juga memiliki kandungan serat yang tinggi.

Bun burger kentang terbuat dari tepung terigu yang dicampur dengan kentang untuk menghasilkan bun burger yang enak dan memiliki tekstur yang lembut. Yang dipadukan dengan patty dari campuran daging ayam dan juga wortel yang menambah nilai serat dalam produk ini. Makanan yang akan sangat digemari oleh para remaja. Tujuan penelitian ini mengembangkan burger dengan substitusi kentang, dengan tujuan khusus: 1. Melalui penelitian ini kami berharap dapat memberika solusi untuk menyajikan makan yang mengandung serat tinggi untuk para remaja. Tujuan dari penelitian ini adalah 1. Menemukan resep produk Burger kentang yang tepat, 2. Menentukan penyajian dan kemasan produk Burger kentang, 3. Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk Burger kentang, 4. Menentukan harga jual dan *break-even point* produk Burger kentang.

METODE

Bahan

Bahan bun burger yang saya gunakan untuk penelitian ini adalah kentang yang di kukus dan dibuat menjadi pure, bahan lainnya seperti tepung terigu protein tinggi, ragi, susu, garam, gula, dan metega. Sedangkan untuk patty saya menggunakan ayam yang sudah digiling kemudian ditambah dengan wortel yang sudah di parut kasar dan ditambahkan bumbu seperti lada, garam, gula, tepung panir, bawang putih dan bawang Bombay.

Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah oven, mixer, kom, pan, wajan. Sendok, Loyang, timbangan, dan talenan

Tempat Dan Waktu Pengeliatian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dengan rentang waktu kurang lebih 4 bulan yaitu bulan Maret hingga Bulan Juni tahun 2025

Jenis Peneliatian

Metode penilitian yang digunakan R&D (Research and Development) dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap Define (pendefinisian), tahap Desain (Perencanaan), tahap Develop (pengembangan), dan tahap Disseninate (Penyebarluasan). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk yang baik dan sudah melewati tahap define, desain, develop, dan disseminate. Untuk mendapatkan produk yang sesuai dengan tujaun yang sudah ditetapkan

Prosedur Pembuatan

Prosedur pembuatan Burger kentang dimulai dengan membuat bun burger, berikut gambaran cara pembuatannya:



Gambar 1. Diagram Alur

Setelah pembuatan bun burger selesai dilanjutkan dengan pembuatan patty. Langkah pertama kita harus membersihkan tulang ayam, kemudian giling daging ayam hingga halus, campur daging ayam yang sudah di giling dengan campuran wortel yang sudah diparut kasar, kemudian masukan bawang putih yang sudah dihaluskan dan tambahkan bawang Bombay cincang, setelah itu campurkan bumbu – bumbu seperti lada, garam, gula, tepung panir. Telah dicampur cetak bulat dengan ukuran 30 gram, dan masukan ke dalam chiller selama 30 menit. Kemudian balut dengan tepung basah dan perbandingan tepung panir dan tepung kentang dengan perbandingan 50;50. Kemudian goreng hingga matang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Define

Tahap ini merupakan tahap pertama yang dilakukan pada penelitian ini. Pada tahap define peneliti akan melakukan literasi untuk mendapatkan 3 (tiga) resep acuan. Tiga resep ini kemudian diujikan untuk mendapatkan 1 resep acuan, yang kemudian akan dikembangkan dengan dicampur dengan pure kentang dan menentukan resep patty yang akan digunakan.

Berikut ini pemaparan 3 resep acuan yang digunakan pada tahap define.

Tabel 1. Resep Bun dan patty acuan

Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Tepung terigu protein tinggi	300 gram	25 + 350 gram	100 +350 gram
Gula	30 gram	35 gram	1 sdm
Susu	120 ml	100 ml	-
Ragi	5 gram	8 gram	5 gr
Telur	1 butir	1 butir	1 butir
Butter	30 gram	50 gram	30 gram
Garam	½ st	2 cubit besar	3 gram
Kuning telur	1 butir	1 bulir	1 butir
Wijen	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya
Air	-	-	260 ml
Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Ayam Fillet	200 Gr	500 gr	300 Gr
Wortel	1 Buah	-	-
Kuning telur	1 buah	-	1 buah
Tepung panir	2 sdm	3 sdm	2 sdm
Bawang putih	3 Butir	2 siung	1 siung
Bawang Bombay	½ buah	½ buah	30 gr
Telur	-	1 buah	-
Garam	½ sdt	Sckp	1 sdt
Lada	½ sdt	Sckp	½ sdt
Gula Pasir	½ sdt	Sckp	-
Daun Bawang	-	-	1 sdm
Bahan lapisan			
Tepung Bumbu	5 sdm,	-	-
Air	100 ml	-	-
Tepung Panir	Sckp	Sckp	Sckp
Telur	-	2 butir	-

Ketiga acuan diatas yang sudah diujikan pada dosen pembimbing. Adapun hasil uji sensoris dari ketiga resep tersaji dalam table.

Tabel 2. Hasil Tahap Define Bun

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

Tabel 3. Hasil Tahap Define Patty

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

Dengan hasil tahap define pada table diatas, maka dapat diputuskan bahwa dalam penelitian ini menggunakan resep acuan 1 (R1) sebagai resep yang digunakan.



Gambar 2 Hasil Resep Acuan.

Tahap Desain

Setelah mendapatkan resep acuan pada tahap define. Peneliti kemudian melanjutkan ke tahap pengembangan resep acuan Bun dengan subtitusi kentang, dengan presentase 20%, 40 % dan 60%. Dan isian dengan subtitusi 25%, 50%, dan 75%. Penulis yang melakukan validasi yaitu dosen pembimbing, mahasiswa dan penulis terlatih.

Berikut tahapan design Yang telah dilakukan dengan menentukan presentases yang digunakan dalam membuat bun dan patty dengan subtitusi pure kentang dan tepung kentang.

Tabel 4. Resep acuan dan Pengembanga Bun

Nama Bahan	R	F1 (20%)	F2 (40%)	F3 (60%)
Tepung terigu protein tinggi	300 gram	240 gram	180 gram	120 gram
Kentang	-	60 Gram	120 gram	180 Gram
Gula	30 gram	30 gram	30 gram	30 gram
Susu	120 ml	120 ml	120 ml	120 ml
Ragi	5 gram	5 gram	5 gram	5 gra,
Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
Butter	30 gram	30 grma	30 gram,	30 gram
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Kuning Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir

Wijen	Sckp	sckp	Sckp	Sckp
-------	------	------	------	------

Berikut ini adalah resep pengembangan patty yang disajikan pada table dibawah ini:

Tabel 5. Resep Acuan Dan Pengembangan Patty

Nama Bahan	R	F1 (25%)	F2 (50%)	F3 (75%)
Ayam Fillet	200 gram	200 gram	200 gram	200 gram
wortel	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
Kuning Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
tepung panir	2 sdm	2 sdm	2 sdm	2 sdm
Bawang putih	3 butir	3 butir	3 butir	3 butir
Bawang bombay	½ buah	½ buah	½ buah	½ buah
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Lada	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Gula pasir	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Balutan				
tepung panir	200 gr	150 gram	100 gram	50 gram
Tepung kentang	-	50 gram	100 gram	150 gram
Tepung bumbu	5 sdm	5 sdm	5 sdm	5 sdm
Air	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml

Berdasarkan hasil uji coba pada substitudi pure kentang 20%, 40%, dan 60% dan tepung kentang dengan substitusi 25 %, 50 % dan 75%, didapatkan hasil yang disajikan dalam table sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Tahap Desain Bun

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Resep acuan terpilih	F1	F2	F3
Bentuk	4,8	4,8	3,2	3
Ukuran	4,8	4,6	4,4	4,2
Warna	4,4	5	4,4	3,2
Aroma	4	3,8	3,8	3,8
Rasa	3,6	4,2	4,6	3,6
Tekstur	3	4	4,4	3,6
Keseluruhan	4	4,2	4,2	3,2

Tabel 7. Hasil Tahap Desain Patty

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

Menurut uji sensoris dari bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan maka rancangan F1(20%) bun burger dan resep F2 (50%) patty, yang mendapatkan respon positif dari penelis. Rasa dan tekstur untuk pengujian ini belum sempurna dan akan diperbaiki pada tahap selanjutnya yaitu tahap develop. Dengan persetujuan dosen pembimbing, resep yang akan dikembangkan dalam tahap selanjutnya adalah rancangan formula I untuk bun burger dengan substitusi pure kentang 20%. Dan formula 2 untuk patty tepung kentang 50%.



Gambar 3. Hasil Resep Pengembangan

Tahap Develop

Pada tahap ini akan dilaksanakan dua kali validasi. Untuk uji validasi dilakukan dengan penyajian pada produk acuan dan produk pengembangan secara bersamaan.

Tahap validasi 1 produk burgato memiliki masukan dari panelis yaitu penambahan informasi seperti tempat pemesana, font tulisan, foto yang digunakan pada kemasan, potongan sayuran lebih tipis, susunana pada burger. Kemudian diperbaiki pada validasi tahap 2 untuk semua masukan yang sudah diterima dan sudah sesuai bagi dari kemasan ataupun dari produk.

Uji sensoris tahap ini dilakuka kepada 2 dosen , yang disajiak pada table.

Tabel 8. Hasil Tahap Develop

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	4	4,5
Ukuran	3,5	4
Warna	4,5	4,5
Aroma	4	4
Rasa	4,5	4,5
Tekstur	4,5	5
Keseluruhan	4,5	4
Penyajian	4,5	4,5
kemasan	4,5	5

Hasil uji menunjukan rerata dari resep acuan dan pengembangan yang memilini perbedaan yang signifikan. Niali total pada produk acuan sebesar 4,5, sedangkan nilai rerata produk pengembanga 5.

Tahap Disseminate

Disseminate merupakan tahapan terakhir dari penelitian ini. Tahap ini sering disebutkan juga juga dengan tahap penyebarluasan atau publikasi, guna menguji penerimaan masyarakat terdapat produk yang dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan penyebarluasan produk burgato kepada panelis yang tidak berpengalaman sebanyak 80 orang dan diberikan borang untuk mengetahui tingkat penerimaan Masyarakat. Hasil uji penelis dengan uji t-test disajikan dalam table berikut ini.

Tabel 9. Hasil Tahap Disseminate

Paired Samples T-Test

Tabel 1. Paired Samples T-Test

Measure 1		Measure 2	W	Z	df	P
Warna Acuan	-	Warna Pengembangan	115.500	-3.112		< .001
Aroma Acuan	-	Aroma Pengembangan	81.000	-2.778		0.002
Rasa Acuan	-	Rasa Pengembangan	260.000	-2.016		0.026
Tekstur Acuan	-	Tekstur Pengembangan	139.000	-1.457		0.117
kemasan Acuan	-	kemasan Pengembangan	46.000	-2.613		0.003
Keseluruhan Acuan	-	Keseluruhan Pengembangan	250.500	-2.513		0.006

Note. Wilcoxon signed-rank test.

Hasil uji T-test menunjukkan nilai p-value dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan dan keseluruhan secara berturut-turut menunjukkan nilai 0,001; 0,002; 0,026; 0,117; 0,003; dan 0,006. Dimana warna, aroma, rasa kemasan, memiliki nilai $p < 0,005$. Maka bisa dikatakan bahwa warna, aroma, rasa dan kemasan, berbeda nyata. Sedangkan untuk tekstur dan keseluruhan memiliki nilai $p > 0,005$ maka dikatakan memiliki perbedaan yang tidak nyata. Maka bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sangat signifikan terhadap penerimaan masyarakat terdapat produk acuan dan produk pengembangan.

Tahap disseminate ini dilakukan pada pameran Inovasi Produk Boga 2025. Pameran ini dilakukan oleh hampir semua mahasiswa Pendidikan Tata Boga 2022. Jumlah panelis pada tahun ini adalah 80 panelis masyarakat umum yang merupakan pengunjung pameran.



Gambar 4. Burgato

Harja Jual dan BEP

Harga Jual merupakan bagian dari pemesanan untuk menentukan laba yang kita dapatkan dari produk yang kita pasarkan. Perhitungan harga jual yang saya pakai untuk produk Burgato, menggunakan metode Mark up dengan menentukan harga perkemasan sebesar Rp.15.000 untuk 1 burger. Untuk mendapatkan keuntungan yang diketahui dengan BEP unit, maka diperlukan sebanyak 4 unit dan BEP rupiah sebesar Rp.60.000, dengan harga yang masih masuk dikantong, produk ini diharapkan mampu bersaing dipasaran. Untuk pemasarannya bisa dilakukan perseorangan dengan promosi di sosial media, dengan tujuan agar promosi ini dapat tersalurkan kepada konsumen. Terutama remaja yang menggunakan media sosial setiap hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah terlaksana dapat disimpulkan bahwa produk burger dengan substitusi kentang berhasil dikembangkan menjadi alternatif makanan cepat

saji yang sehat dan kaya serat, khususnya untuk remaja. Kombinasi terbaik diperoleh dari bun dengan substitusi pure kentang sebanyak 20% dan patty dengan tepung kentang sebanyak 50%, yang menunjukkan hasil terbaik dalam uji sensoris, terutama pada aspek rasa, tekstur, dan keseluruhan. Uji validasi oleh panelis ahli serta uji penerimaan oleh masyarakat umum menunjukkan bahwa produk pengembangan lebih disukai dibandingkan produk acuan, dengan perbedaan signifikan pada aspek warna, aroma, rasa, dan kemasan. Produk ini dipasarkan dengan harga Rp15.000 dan memiliki titik impas pada 4 unit (Rp60.000), sehingga dinilai ekonomis dan memiliki potensi untuk bersaing di pasaran. Selain itu, strategi pemasaran melalui media sosial dinilai efektif karena sesuai dengan kebiasaan remaja sebagai target utama produk ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Dr.Badraningsih Lastariwati,M.Kes selaku dosen pembimbing mata kuliah Inovasi Produk Boga atas bimbingannya selama ini sehingga proses penelitian ini berjalan dengan baik dan lancar, para panelis yang telah membantu dalam proses pengambilan data, serta seluruh pihak yang telah membantu sehingga artikel dapat disusun dengan baik.

REFERENSI

- (1) ADMINLP2M. (2022, Maret 4). Mengenal Metode Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4D. *ARTIKEL*, 1. <https://lp2m.uma.ac.id/2022/03/04/mengenal-metode-pengembangan-perangkat-pembelajaran-model-4d/>
- (2) Arwini, N. P. D. (2021, Juli). ROTI, PEMILIHAN BAHAN DAN PROSES PEMBUATAN. *Vastuwidya*, 4, 5-7. <https://doi.org/10.47532/jiv.v4i1.249>
- (3) Bagoes, P. (2021, September 27). *Asal Usul dan Sejarah Burger, Berasal dari Jerman atau Amerika Serikat?* Kids.grid.id. Retrieved Maret 15, 2021, from https://kids.grid.id/read/472912039/asal-usul-dan-sejarah-burger-berasal-dari-jerman-atau-amerika-serikat?page=all#goog_rewarded
- (4) Kusnandar, F., Daniswara, H., & Sutriyono, A. (2022). Pengaruh Komposisi Kimia dan Sifat Reologi Tepung Terigu terhadap Mutu Roti Manis. *Jurnal Mutu Pangan*, 2, 1-2. <https://doi.org/10.29244/jmpi.2022.9.2.67>
- (5) Lifestyle. com. (n.d.). *Sejarah Burger: dari Hidangan sederhana ke simbol Globalisasi*. lifestyle.haluan.co. Retrieved Maret 15, 2025, from <https://lifestyle.haluan.co/2024/08/27/sejarah-burger-dari-hidangan-sederhana-ke-simbol-globalisasi/>
- (6) Lukmana, D. (2022, Maret 22). *Sejarah BURger Yang jadi makanan paling favorit di dunia*. Nibble.id. Retrieved Maret 15, 2015, from https://www.nibble.id/sejarah-burger/?utm_source=chatgpt.com
- (7) Okpatrioka. (2023, Maret 30). Research And Development(R&D)PenelitianYang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal pendidikan, Bahasa, dan Budaya*, 1(1), 2. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>