

PENGEMBANGAN PEABAO: KULIT XIAO LONG BAO SUBSTITUSI TEPUNG KACANG POLONG SEBAGAI CAMILAN SEHAT BAGI GENERASI Z

Alifia Azzahra Khoirunnisa¹, Fitri Rahmawati²

^{1,2} Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : alifiaazzahra.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

Xiao Long Bao,

Tepung kacang polong,

Camilan Sehat,

Generasi Z.

ABSTRAK

Xiao Long Bao adalah sejenis dimsum yang memiliki kuah di dalamnya. Peabao adalah sebuah produk alternatif camilan substitusi tepung kacang polong pada kulit dimsum yang memiliki citarasa gurih. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk: 1) menyusun resep produk Peabao, 2) memodifikasi bentuk penyajian Peabao, 3) mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk Peabao. Untuk mencapai tujuan tersebut, metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model 4D yang terdiri dari empat tahap yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Pembuatan Peabao substitusi tepung kacang polong melalui beberapa tahap uji coba terhadap produk acuan, uji coba produk hasil pengembangan, uji validasi produk oleh panelis ahli, uji hedonik (tingkat kesukaan) dengan panelis dalam skala terbatas, yang kemudian dilanjutkan dengan penyebarluasan produk melalui pameran inovasi produk kuliner. Hasil penelitian menunjukkan tiga temuan utama, yaitu: 1) formulasi produk Peabao dimsum terbaik diperoleh melalui substitusi tepung kacang polong sebanyak 5%, 2) penyajian produk pengembangan menjadi *in a cup atau unwrapped*, 3) tingkat penerimaan masyarakat terhadap Peabao dimsum dievaluasi melalui uji sensoris, yang kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan uji *paired t-test*. Adapun nilai p-value yang diperoleh untuk masing-masing aspek warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan secara berturut-turut adalah $0,033 < \alpha = 0,05$, $0,008 < \alpha = 0,05$, $0,063 > \alpha = 0,05$, $0,75 > \alpha = 0,05$, dan $0,0086 < \alpha = 0,05$. Nilai tersebut berarti tidak terdapat perbedaan signifikan dari segi rasa dan tekstur antara produk acuan dan pengembangan, serta terdapat perbedaan signifikan dari segi warna, aroma dan secara keseluruhan.

Kutipan (Gaya IEEE): [1 A. A. Khoirunnisa, F. Rahmawati. (2026) Pengembangan Peabao: Kulit Xiao Long Bao Substitusi Tepung Kacang Polong sebagai Camilan Sehat bagi Generasi Z. Prosiding Semnas PTBB, 21 (1), 1193-1205.

PENDAHULUAN

Secara etimologis, istilah dimsum berasal dari Kantonis yang “makanan kecil”, sementara atau dalam bahasa Mandarin dikenal dengan sebutan *dianxin* yang berarti “sedikit dari hati” [1]. Saat ini, dimsum telah banyak dikenal dan dikonsumsi oleh banyak masyarakat. Dimsum merupakan salah satu jenis hidangan ringan yang umumnya diolah melalui berbagai teknik memasak, seperti dikukus, digoreng, direbus dan dipanggang. Bahan dasar utama dalam pembuatan dimsum adalah tepung terigu, yang dapat dikombinasikan dengan bahan isian berupa daging ayam ataupun daging ikan. Produk ini memiliki ciri khas berupa tekstur kulit yang lembut [2]. Dimsum memiliki tampilan dan jenis yang beraneka ragam di antaranya, seperti hakau, siomay, bakpao, lumpia, kwotie dan xiao long bao.

Xiao Long Bao memiliki arti roti keranjang kecil. Xiao Long Bao adalah salah satu jenis dimsum yang berasal dari Tiongkok dan dikenal memiliki keunikan tersendiri, yaitu terdapat kuah di dalam kulit pangsitnya [3]. Hidangan ini cukup populer di berbagai negara, termasuk Indonesia, karena cita rasanya yang khas serta teknik pengolahannya yang menarik dan sedikit rumit. Hidangan ini memiliki nilai estetika di bagian bentuk seperti kantong uang atau “*money bag*”. Proses pembuatannya yang memakan waktu lama menjadikan Xiao Long Bao memiliki harga yang lebih tinggi daripada jenis dimsum yang lainnya. Kuah yang ada di dalam Xiao Long Bao berasal dari *aspic jelly* yang dibuat dari kaldu hewani.

Kacang polong merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki kandungan protein dan serat yang relatif tinggi. Secara botani, kacang polong merupakan tanaman polong atau kelompok legume. Kacang polong terutama dikonsumsi dalam bentuk mentah sebagai sayuran. Kacang polong dapat diterima oleh banyak kalangan karena memiliki rasa manis yang lembut, bertekstur halus berwarna cerah, sehingga dapat menarik minat ilmiah dan industri karena potensi nutrisi dan fungsinya [4]. Kandungan gizi dan manfaat kesehatan yang tinggi, kacang polong direkomendasikan untuk dikembangkan menjadi produk yang lebih berharga dan bergizi [5]. Kacang polong memiliki kandungan protein dan serat yang cukup tinggi. Kandungan gizi dalam 100 g kacang polong adalah air 67,6 g, 12,4 g protein, 0,7 g lemak, dan 28,6 g serat [6]. Konsumsi serat di usia remaja dewasa sangat penting untuk membantu mengurangi masalah kardiometabolik, memperlambat laju pencernaan dan mengubah respons glikemik dan lipid [7]. Selain itu konsumsi protein juga penting untuk pertumbuhan, perkembangan, fungsi, dan pemeliharaan kesehatan manusia yang optimal serta terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot jika diikuti dengan latihan beban [8].

Generasi Z adalah kelompok demografis yang lahir pada rentang tahun 1996 hingga 2012 telah menjadi salah satu segmen konsumen utama saat ini dan masa mendatang, serta memiliki peran dalam membentuk perkembangan tren kuliner [9]. Meningkatnya prevalensi gaya hidup Generasi Z dan konsumsi makanan cepat saji dengan kandungan gizi rendah seperti masakan yang terbuat dari tepung terigu, memicu permintaan pasar terhadap produk pangan yang fungsional yang sehat dan bergizi. Sejalan dengan urgensi tersebut, diperlukan pengembangan produk sebagai alternatif makanan atau camilan yang lebih sehat.

Proses pengolahan yang rumit dan memerlukan ketelatenan, membuat xiao long bao bukanlah menjadi pilihan yang praktis bagi kalangan muda terutama generasi Z. Bentuk khas dari xiao long bao berupa kulit pangsit yang diisi dengan campuran daging dan aspic jelly berupa kaldu, dan dibungkus dengan cara melipat memutar pinggiran kulit dimsum dengan rapi. Agar dapat dijadikan makanan yang sehat namun lebih praktis, diperlukan modifikasi bentuk penyajian dari xiao long bao yaitu menjadi xiao long bao *unwrapped*. Modifikasi bentuk ini bertujuan untuk memudahkan seseorang untuk membuat dan mengonsumsi camilan ini tanpa mengubah salah satu karakteristik dari xiao long bao yaitu adanya kuah kaldu dari aspic jelly yang dipanaskan.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dalam menjawab tantangan konsumsi makanan sehat di kalangan generasi Z. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan xiao long bao dengan substitusi tepung kacang polong pada kulitnya, dengan tujuan khusus: 1) Resep produk Peabao dimsum yang tepat dengan substitusi sebanyak 5% tepung kacang polong, 2) Penyajian produk pengembangan menjadi *unwrapped*, 3) Peabao memiliki tingkat daya terima oleh semua kalangan, khususnya generasi Z. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, Peabao berpotensi menjadi alternatif snack sehat yang bergizi, lezat, dan menarik, sehingga dapat mendorong peningkatan konsumsi makanan bergizi di masyarakat yang mengandung protein dan serat.

METODE

a. Bahan

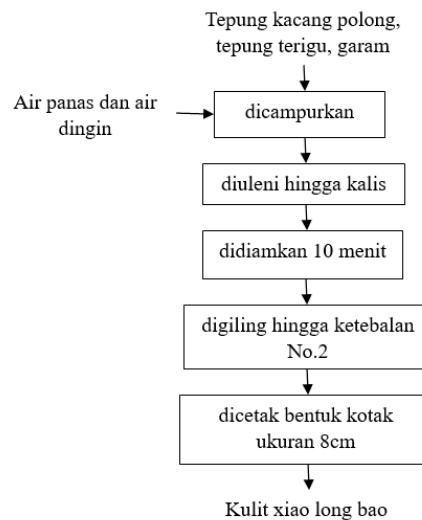
Bahan kulit dimsum yang digunakan adalah Tepung terigu, tepung kacang polong, air panas, air dingin dan garam. Bahan isian xiao long bao adalah *aspic jelly* dari kaldu dan daging yang dicampur dengan beberapa bumbu. *Aspic jelly* menggunakan bahan sayap ayam, bawang putih, lada, garam, gelatin bubuk. Isian daging menggunakan bahan daging paha ayam fillet yang digiling, saus tiram, minyak wijen, kecap asin, minyak bawang, air, bawang putih, jahe, tepung maizena, gula, garam, lada, msg dan daun bawang.

b. Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kukusan, penggiling adonan, *bowl*, ring cutter berbentuk kotak berukuran 8cm, timbangan digital, sendok, pisau, talenan, blender.

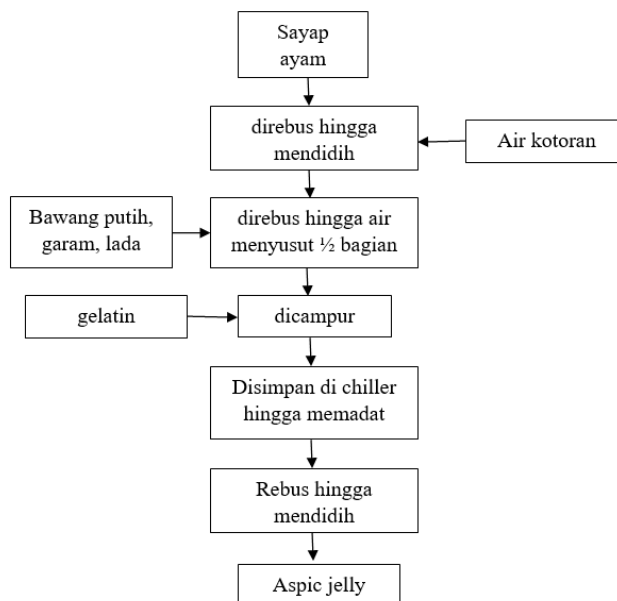
c. Proses Pembuatan

Kulit dimsum dibuat dengan cara sebagai berikut, tepung terigu dicampurkan dengan dengan tepung kacang polong dan garam dalam baskom atau *bowl*. Air panas dan air dingin kedalam campuran tepung, kemudian diaduk menggunakan tangan hingga kalis. Adonan didiamkan selama 10 menit. Adonan digiling menggunakan *pasta maker* hingga ketipisan nomor 2 dan dicetak menggunakan *ring cutter* bentuk kotak ukuran 8cm. Tepung terigu yang digunakan pada kulit xiao long bao disubstitusikan dengan tepung kacang polong sebanyak 5%, 10%, dan 15% dari tepung terigu. Alur pembuatan kulit xiao long bao dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pembuatan Kulit Dimsum

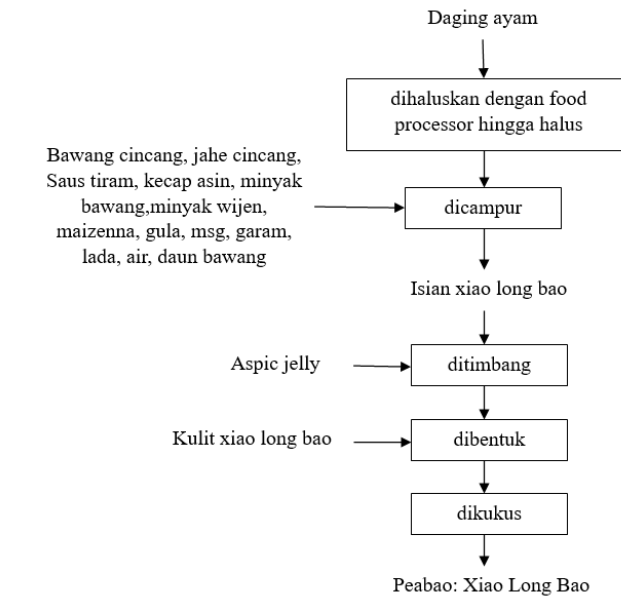
Aspic jelly dibuat dengan cara sebagai berikut, sayap ayam direbus dengan air hingga mengeluarkan kotoran, kemudian air dibuang dan dibilas dengan air hingga bersih. Sayap ayam direbus kembali dengan air dan bawang putih, sedikit garam dan lada hingga menyusut setengahnya. Kaldu yang sudah matang dicampur dengan gelatin dan didiamkan di *chiller* hingga memadat. Alur pembuatan *aspic jelly* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Pembuatan Aspic Jelly

Isian dimsum dibuat dengan cara sebagai berikut, daging ayam bagian paha digiling dengan *food processor* hingga halus, kemudian dibumbui dengan bawang cincang, jahe cincang, Saus tiram, kecap asin, minyak bawang, minyak wijen, maizenna, gula, msg, garam dan lada. Adonan ditambahkan dengan air dan daun bawang dan dicampur hingga rata. Adonan isi ditimbang bersama *aspic jelly* sebanyak 50 g, kemudian ditutup dengan

kulit dimsum. Peabao dikukus selama 7 menit agar *aspic jelly* meleleh menjadi kuah. Alur pembuatan xiao long bao kulit tepung kacang polong dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Alur Pembuatan Peabao: Xiao Long Bao Tepung Kacang Polong

d. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D), metode ini digunakan untuk menguji kelayakan produk yang akan dikembangkan. Model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model 4D, yang terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan). Model penelitian pengembangan dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi sehingga layak diterapkan untuk masyarakat luas karena produk telah melalui tahap validasi dan revisi [10]. Tahap *define* dilakukan untuk memilih atau menetapkan 1 dari 3 resep acuan dari berbagai sumber, kemudian dilakukan penilaian dan dipilih salah satu resep acuan yang memiliki tingkat kesukaan paling tinggi. Tahap *design* dilakukan untuk merancang dan mengembangkan resep produk acuan yang terpilih dengan penambahan substitusi tepung kacang polong dengan persentase tertentu. Pengembangan resep acuan menggunakan tepung kacang polong sebagai bahan substitusi dengan persentase sebesar 5%, 10%, dan 15%. Formula pengembangan yang terpilih berdasarkan tingkat kesukaan dilanjutkan pada tahap *develop* untuk menentukan teknik penyajian dan juga kemasan. Tahap *develop* dilakukan uji validasi produk pengembangan terpilih melalui tahap I dan II, hingga produk siap untuk disebar. Tahap terakhir adalah *disseminate* yaitu menyebarluaskan produk untuk dilakukan uji kesukaan produk oleh masyarakat umum atau panelis tidak terlatih.

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kimia, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Yogyakarta, dengan durasi waktu penelitian selama 4 bulan, yaitu pada bulan Maret hingga Juni tahun 2026.

Analisis dan Pengolahan Data

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis produk acuan dan pengembangan yang telah ditentukan dan uji kesukaan kedua produk oleh masyarakat umum. Uji kesukaan menggunakan uji organoleptik dengan skala ketentuan 1-5 (1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= agak suka, 4= suka, 5= sangat suka). Data hasil uji organoleptik dalam penelitian ini diolah menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kesukaan antara produk acuan dan produk hasil pengembangan.

Produk pengembangan diujikan kepada 80 panelis tidak terlatih atau masyarakat umum melalui pameran *Culinary Inovation Festival*, hal ini bertujuan untuk mengetahui kesukaan masyarakat umum terhadap produk yang sedang dikembangkan, yaitu Peabao: xiao long bao substitusi tepung kacang polong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Menemukan resep Xiao Long Bao Kacang polong

a) Tahap Define

Tahap *define* merupakan tahap awal yang dilaksanakan dalam penelitian ini. Pada tahap ini, peneliti melakukan penelusuran dan studi literatur untuk mendapatkan tiga resep acuan yang akan digunakan sebagai dasar produk pengembangan. Tiga resep tersebut akan diujikan kepada lima panelis terlatih hingga memperoleh satu resep acuan. Resep acuan tersebut selanjutnya akan digunakan untuk tahap design yaitu disubstitusi dengan tepung kacang polong pada bagian kulit. Berikut rincian tiga resep yang didapatkan dari tiga sumber yang berbeda. Misalnya saja dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Resep Acuan Xiao Long Bao

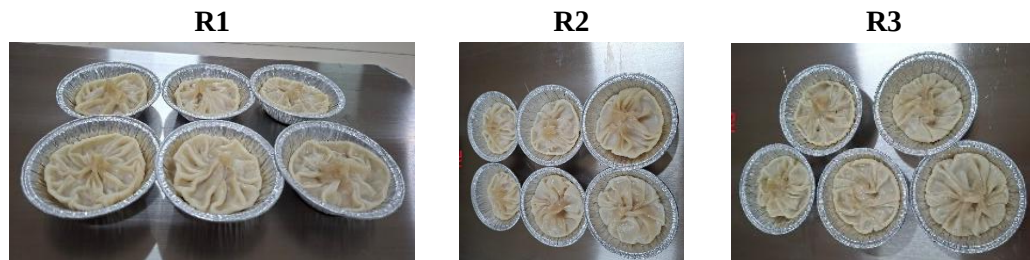
Bahan	R1	R2	R3
Bahan Kulit Pangsit			
Tepung terigu (g)	87	100	300
Air dingin (ml)	30	60	160
Air panas (ml)	9	-	-
Minyak (ml)	-	10	-
Garam (g)	sckk	2	2
Bahan Aspic Jelly			
Tulang ayam (g)	-	-	1500
Sayap ayam (g)	500	-	-
Ceker ayam (g)	-	100	250
Daun bawang (g)	-	-	15
Bawang (g)	10	-	-
Jahe (g)	-	3	5
Air (ml)	sck	150	Sck
Gelatin (g)	13	-	-
Agar-agar bubuk (g)	-	2	-
Lada (g)	-	1	2
Garam (g)	5	2	4
Gula (g)	3	-	-
Bahan Isian			
Daging ayam cincang (g)	145 g	180	400
Daun bawang (g)	Sck	-	15g
Saus tiram (ml)	5	10	-
Kecap asin (ml)	5	-	2
Minyak wijen (ml)	3	10	3
Minyak bawang (ml)	3	-	-
Maizena (g)	2	-	-
Gula (g)	3	-	10
Penyedap (g)	2	3	-
Jahe (g)	8	5	1
Bawang putih (g)	8	15	-
Garam (g)	1	-	1
Lada bubuk (g)	1	-	-
Air (ml)	50	-	150

R1: Wei-Chuan, Book (1982)

R2: Cut Listya, Cookpad (2021)

R3: Taste of Asian Food, YouTube (2020)

Ketiga resep acuan tersebut kemudian diuji coba dan dianalisis melalui uji sensoris oleh 5 orang panelis. Hasil uji coba produk dan uji sensoris tahap *define* dapat dilihat pada Gambar 4 dan Tabel 2.



Gambar 4. Kulit Acuan Dimsum

Tabel 2. Hasil Uji Sensoris Tahap Define

Sifat sensoris	Nilai Rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	3.8	3.8	4
Ukuran	3.8	4	3.6
Warna	4.2	3.6	4.4
Aroma	4.2	4	3.6
Rasa	4.4	3.4	3.4
Tekstur	4.4	3.6	3.8
Keseluruhan	4.2	3.4	3.6

Berdasarkan hasil uji sensoris, panelis lebih menyukai R1 berdasarkan warna, aroma, rasa, tekstur maupun secara keseluruhan. R1 terpilih sebagai resep acuan yang akan dikembangkan pada tahap *design*.

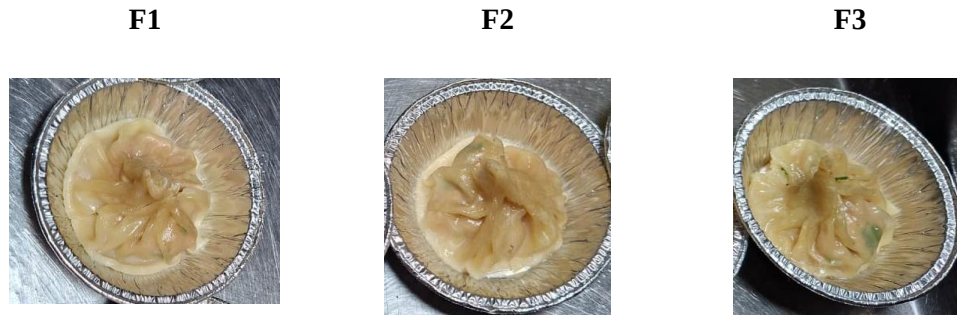
b) Tahap *Design*

Berdasarkan pada resep acuan yang diperoleh dari tahap define, peneliti melanjutkan ke tahap design. Langkah ini melibatkan pengembangan resep standar dengan penggantian tepung kacang polong. Sebelum menetapkan resep pengembangan, pertama-tama mencari referensi dalam bentuk artikel penelitian sebelumnya yang relevan dengan produk pengembangan untuk menentukan persentase formula resep pengembangan. Beberapa artikel penelitian tersebut diantaranya adalah, “Pemanfaatan Polong Kacang Polong (*Pisum sativum* L.) Limbah:Penerapan sebagai Bahan Fungsional dalam Roti Pipih” [11] dan “*Pretreated Green Pea Flour as Wheat Flour Substitutes in Composite Bread Making*” [12] Berdasarkan literasi sumber-sumber tersebut, diputuskan untuk menggunakan substitusi tepung kacang polong sebesar 5%, 10% dan 15%. Tabel 3 memperlihatkan tiga buah resep pengembangan.

Table 3. Resep Pengembangan Kulit Xiao Long Bao

Bahan	Acuan	F1	F2	F3
		5%	10%	15%
Tepung terigu (g)	87	82,5	78	74
Tepung Kacang Polong (g)	-	4	9	13
Air dingin (ml)	30	30	30	30
Air panas (ml)	9	9	9	9
Garam (g)	sck	sck	sck	sck

Rancangan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah melakukan substitusi sebagian tepung terigu dengan tepung kacang polong pada adonan kulit. Produk yang dikembangkan tersebut selanjutnya dianalisis melalui indra oleh 5 orang panelis. Hasil pengujian produk dan evaluasi sensoris tahap desain dapat dilihat pada Gambar 5 dan Tabel 3.



Gambar 5. Kulit Xiao Long Bao Substitusi Tepung Kacang Polong

Table 4. Hasil Rekap Data Tahap Design

Sifat Sensoris	Resep Acuan	Nilai Rerata		
		F1	F2	F3
Bentuk	4	4	4.2	4.2
Ukuran	4	3.8	4.4	4.2
Warna	4.6	4.2	4	4
Aroma	4.4	4	4	3.6
Rasa	4.6	4.4	4.4	4.2
Tekstur	4.4	4	3.8	3.4
Keseluruhan	4.2	4	3.8	3.4

Berdasarkan hasil uji sensoris tahap design, formulasi substitusi kulit xiao long bao yang digunakan adalah F1 dengan tingkat substitusi 5%, dengan pertimbangan sifat sensoris warna, rasa, tekstur dan keseluruhan. Maka, telah terpilih 1 resep acuan dan 1 resep pengembangan.

c) Tahap *Develop*

Tahap *develop* dilakukan dengan dua kali validasi oleh dua orang panelis *expert*. Tahap validasi I, peneliti mengubah bentuk penyajian xiao long bao menjadi *unwrapped*. Jika hasil dari validasi I sudah layak, maka dapat dilanjutkan ke tahap *disseminate*. Namun, jika hasil validasi I belum memuaskan atau belum dinilai layak, maka harus melakukan validasi II. Hasil uji coba produk dan uji sensoris tahap *develop* dapat dilihat pada Gambar 6 dan Tabel 5.

Produk acuan



Produk pengembangan



Gambar 6. Hasil Pengembangan Bentuk Penyajian Xiao Long Bao

Table 5. Hasil Uji Kesukaan Tahap Develop

Sifat Sensoris	Nilai Rerata	
	Resep Acuan Terpilih	Resep Pengembangan Terpilih
Bentuk	4.5	3.5
Ukuran	4	4.5
Warna	4	4.5
Aroma	4	4
Rasa	4.5	4
Tekstur	4.5	4
Keseluruhan	4.5	4

Hasil uji kesukaan yang didapatkan tidak berbeda jauh antara produk acuan dan pengembangan. Produk acuan lebih unggul pada bentuk daripada resep pengembangan terpilih, karena panelis lebih menyukai bentuk produk acuan dari pada pengembangan. Namun, penelitian pengembangan tetap dilanjutkan ke tahap *disseminate* untuk menguji produk kepada panelis tidak terlatih.

d) Tahap *Disseminate*

Tahap *disseminate* merupakan tahap paling akhir yang dilakukan dalam penelitian ini. Tahap ini merupakan proses penyebarluasan atau publikasi produk pengembangan dengan menguji penerimaan masyarakat terhadap produk melalui pameran inovasi produk kuliner. Untuk menguji penerimaan di tahap ini, dilakukan uji kesukaan oleh minimal 80 panelis tidak terlatih. Hasil uji produk dan uji panelis yang dianalisis menggunakan *paired sample t-test* atau uji t berpasangan dapat dilihat pada Tabel 6.



Gambar 7. Produk Pengembangan pada Tahap Disseminate

Table 6. Hasil Uji-T Berpasangan

Sifat Sensoris	Produk Acuan			Produk Pengembangan			p-value
Warna	4.44	±	0.61	4.59	±	0.63	0.033
Aroma	4.38	±	0.66	4.56	±	0.59	0.008
Rasa	4.38	±	0.68	4.53	±	0.64	0.064
Tekstur	4.41	±	0.65	4.44	±	0.71	0.760
Keseluruhan	4.39	±	0.67	4.60	±	0.56	0.009

Hasil analisis melalui uji *paired t-test* diperoleh nilai *p-value* dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan secara berturut-turut adalah 0,033, 0,008, 0,064, 0,76, dan 0,009. Parameter warna, aroma dan keseluruhan bernilai sebesar $<0,05$ yang berarti berbeda nyata. Parameter rasa dan tekstur bernilai $> 0,05$ yang berarti tidak berbeda nyata. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa dari segi warna, aroma, dan keseluruhan terdapat perbedaan signifikan terhadap tingkat penerimaan masyarakat antara produk acuan dan produk pengembangan. Sedangkan, dari segi tekstur dan rasa tidak terdapat perbedaan signifikan antara produk acuan dan pengembangan. Perbedaan yang signifikan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, warna yang berbeda disebabkan oleh penyajian produk pengembangan yang diberi tambahan *chilli oil*. Aroma yang berbeda nyata disebabkan oleh berat isian Peabao yang berbeda di antara produk acuan dan produk pengembangan, di mana produk pengembangan memiliki jumlah isian yang lebih berat, sehingga aroma dari rempah yang digunakan akan lebih terasa. Produk pengembangan lebih disukai oleh masyarakat dibandingkan produk acuan. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa modifikasi bentuk penyajian dapat diterima masyarakat.

Parameter rasa dan tekstur yang tidak memiliki perbedaan yang signifikan dapat disebabkan oleh isian xiao long bao yang tidak ditambahkan apa pun atau isian yang digunakan adalah sama. Rasa kacang polong tidak terlalu menonjol karena substitusi yang sedikit. Parameter tekstur yang tidak berbeda nyata disebabkan oleh substitusi tepung kacang polong yang tidak dalam jumlah banyak, sehingga hal ini membuktikan bahwa substitusi kacang polong tidak merusak karakteristik fisik kulit dimsum yang tetap lembut.

Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan inovasi produk camilan sehat bagi generasi Z melalui pengembangan Peabao, yaitu Xiao Long Bao dengan substitusi tepung kacang polong pada kulit. Generasi Z menjadi sasaran karena gaya hidup dan pola makan yang berbeda dari generasi-generasi sebelumnya. Generasi Z lebih menyukai makanan cepat saji, praktis dan makanan yang sedang viral, karena mereka berada sangat dekat dengan teknologi dan internet. Salah satu pola konsumsinya adalah snacking dengan makanan yang kurang sehat atau bergizi rendah, tinggi gula dan garam [13]

Pada tahap *design*, substitusi sebanyak 5% pada sebagian tepung terigu terpilih karena tepung kacang memiliki penyerapan air yang tinggi dari pada tepung terigu sehingga dapat menurunkan stabilitas adonan [14] Semakin tinggi substitusi tepung kacang polong maka, semakin rendah kualitas adonan dan akan menurunkan stabilitas adonan. Penelitian lain menyatakan bahwa tepung kacang polong juga mengganggu matriks pati-gluten, sehingga menghasilkan adonan yang lebih lemah dan kurang elastis [15]. Hal ini, juga terbukti oleh tingkat kesukaan panelis mengenai tekstur produk.

Pada tahap *develop*, pengubahan atau modifikasi bentuk penyajian merupakan salah satu upaya untuk menarik minat beli konsumen. Pada umumnya, dimsum memiliki bentuk yang hampir serupa. Modifikasi bentuk penyajian xiao long bao selain mempermudah konsumen dalam mengonsumsi ataupun proses pembentukan, namun juga menambah variasi bentuk dimsum yang lebih kekinian. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa aspek visual memiliki peran penting dalam membentuk persepsi nilai produk [16]. Penelitian lain juga menyatakan bahwa kreativitas penyajian mampu memberikan pengaruh terhadap keputusan pembelian produk sekaligus minat beli [17]. Kreativitas

dalam mengatur bentuk, warna, dan tekstur makanan membangun persepsi profesionalitas pelaku usaha serta dapat memperkuat citra merek.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Peabao dengan formulasi substitusi tepung kacang polong sebesar 5% merupakan konsentrasi optimal yang mampu mempertahankan karakteristik fisik kulit tetap lembut dan elastis tanpa mengganggu stabilitas matriks pati-gluten adonan. Modifikasi penyajian menjadi bentuk *unwrapped* terbukti dapat meningkatkan aspek visual dan kepraktisan, yang secara signifikan memengaruhi persepsi positif serta minat konsumsi Generasi Z terhadap camilan sehat. Hasil analisis uji-t berpasangan menunjukkan bahwa Peabao memiliki keunggulan signifikan pada parameter warna, aroma, dan tingkat kesukaan secara keseluruhan dibandingkan produk acuan, meskipun tidak terdapat perbedaan pada aspek rasa dan tekstur. Prospek pengembangan hasil penelitian ini sangat potensial untuk direalisasikan sebagai produk pangan fungsional komersial untuk mendukung pemenuhan asupan protein dan serat bagi masyarakat, khususnya Generasi Z. Untuk tahap selanjutnya, penelitian lanjutan dapat difokuskan pada pengujian masa simpan (*shelf-life*), analisis nilai gizi melalui uji laboratorium proksimat secara komprehensif, serta eksplorasi variasi isian untuk memperkuat daya saing produk di pasar kuliner global.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta atas kesediaannya memberikan bimbingan dan arahan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh panelis yang telah meluangkan waktu untuk melakukan uji organoleptik terhadap produk acuan maupun produk pengembangan, serta kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dalam penelitian dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- [1] I. D. G. M. Sudaya, A. L. Octaviano, and A. Raharjo, "MAKANAN DIMSUM DALAM KARYA FOOD PHOTOGRAPHY," *Retina Jurnal Fotografi*, vol. 2, no. 1, pp. 70–79, Mar. 2022, doi: 10.59997/rjf.v2i1.1299.
- [2] V. A. Nurhidayati, A. Rizkiriani, A. Nuraeni, A. G. Prameswari, C. E. Marlina, and F. K. Naqli, "PENGEMBANGAN PRODUK DIMSUM BERBAHAN DASAR UBI UNGU (IPOMOEA BATATAS L.)," *Jurnal Sains Terapan*, pp. 98–109, Dec. 2022, doi: 10.29244/jstsv.12.2.98-109.
- [3] Ellena Talitha Philotheon, Asrul Bahar, Nugrahani Astuti, and Ila Huda Puspita Dewi, "Pengaruh Penambahan Kupang dan Proporsi Ayam : Tepung Mocaf terhadap Tingkat Kesukaan Xiao Long Bao," *Mutiara : Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, vol. 3, no. 4, pp. 116–136, Jul. 2025, doi: 10.59059/mutiara.v3i4.2672.

- [4] N. Ćujić Nikolić *et al.*, “Peas, natural resources for a sustainable future: a multifaceted review of nutritional, health, environmental, and market perspectives,” *Front. Nutr.*, vol. 12, Jan. 2026, doi: 10.3389/fnut.2025.1703760.
- [5] D.-T. Wu, W.-X. Li, J.-J. Wan, Y.-C. Hu, R.-Y. Gan, and L. Zou, “A Comprehensive Review of Pea (*Pisum sativum* L.): Chemical Composition, Processing, Health Benefits, and Food Applications,” *Foods*, vol. 12, no. 13, p. 2527, Jun. 2023, doi: 10.3390/foods12132527.
- [6] Kementerian Kesehatan RI and Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta, 2018.
- [7] A. N. Reynolds, H. T. Diep Pham, J. Montez, and J. Mann, “Dietary fibre intake in childhood or adolescence and subsequent health outcomes: A systematic review of prospective observational studies,” *Diabetes Obes. Metab.*, vol. 22, no. 12, pp. 2460–2467, Dec. 2020, doi: 10.1111/dom.14176.
- [8] E. A. Nunes *et al.*, “Systematic review and meta-analysis of protein intake to support muscle mass and function in healthy adults,” *J. Cachexia Sarcopenia Muscle*, vol. 13, no. 2, pp. 795–810, Apr. 2022, doi: 10.1002/jcsm.12922.
- [9] A. P. Prianta and A. Sulistyawati, “Cita Rasa Kuliner Generasi Z Bali Untuk Menyukceskan Program Pariwisata Budaya Berkelanjutan,” *INSPIRE : Journal of Culinary, Hospitality, Digital & Creative Arts and Event*, vol. 1. No 2, Dec. 2023.
- [10] M. Waruwu, “Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan,” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. 9, no. 2, pp. 1220–1230, May 2024, doi: 10.29303/jipp.v9i2.2141.
- [11] B. Sik, G. Takács, E. Lakatos, Z. Ajtony, and R. Székelyhidi, “Valorization of Pea Pod (*Pisum sativum* L.) Waste: Application as a Functional Ingredient in Flatbreads,” *Legume Science*, vol. 6, no. 4, Dec. 2024, doi: 10.1002/leg3.70017.
- [12] O. Moreno-Araiza, F. Boukid, X. Suo, S. Wang, and E. Vittadini, “Pretreated Green Pea Flour as Wheat Flour Substitutes in Composite Bread Making,” *Foods*, vol. 12, no. 12, p. 2284, Jun. 2023, doi: 10.3390/foods12122284.
- [13] N. R. Haryana, R. Rosmiati, E. M. Purba, and H. Firmansyah, “Generation Z Lifestyle in Aspect of Eating Behavior, Stress, Sleep Quality and Its Relation to Nutritional Status: Literature Review,” *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, vol. 4, pp. 267–282, 2023.
- [14] Y. Zhang, R. Hu, M. Tilley, K. Siliveru, and Y. Li, “Effect of Pulse Type and Substitution Level on Dough Rheology and Bread Quality of Whole Wheat-Based Composite Flours,” *Processes*, vol. 9, no. 9, p. 1687, Sep. 2021, doi: 10.3390/pr9091687.
- [15] K. A. Millar, C. Barry-Ryan, R. Burke, S. McCarthy, and E. Gallagher, “Dough properties and baking characteristics of white bread, as affected by addition of raw, germinated and toasted pea flour,” *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, vol. 56, p. 102189, Aug. 2019, doi: 10.1016/j.ifset.2019.102189.
- [16] C. Michel, C. Velasco, E. Gatti, and C. Spence, “A taste of Kandinsky: assessing the influence of the artistic visual presentation of food on the dining experience,” *Flavour*, vol. 3, no. 1, p. 7, Dec. 2014, doi: 10.1186/2044-7248-3-7.
- [17] A. W. Natanegara, “PENGARUH VISUAL AESTHETICS DAN PRESENTATION MODALITY TERHADAP INFORMATION CREDIBILITY, CONSUMER TRUST DAN PURCHASE INTENTION,” *Business and Finance Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 1–14, Apr. 2021, doi: 10.33086/bfj.v6i1.1974.