

# INOVASI PENGOLAHAN PRODUK PANGSIT SINGKONG BERISI SAMBAL KRECEK DAGING CINCANG

Intan Nursaidha<sup>1</sup>, Prof. Dr. Endang Mulyatiningsih, M.Pd.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Jl. Colombo No.1, Caturtunggal,  
Yogyakarta

Email: [intannursaidha.2018@student.uny.ac.id](mailto:intannursaidha.2018@student.uny.ac.id)

## ABSTRAK

Singkong menjadi bahan pangan pokok yang kurang diminati generasi milenial sehingga perlu dikembangkan menjadi produk baru yang lebih menarik. Kulit pangsit yang terbuat dari singkong dan diisi sambal krecek diharapkan dapat menarik minat generasi milenial untuk mengonsumsinya. Tujuan penelitian ini adalah menemukan resep dan menguji tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk pangsit singkong isi sambal krecek. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* 4D yang terdiri atas *define, design, develop dan disseminate*. Penelitian ini menghasilkan resep pangsit dengan substitusi singkong sebanyak 60% dan tepung terigu protein rendah sebanyak 40% pada resep kulit pangsit. Hasil dari penelitian ini adalah uji coba resep Pasingkre (Pangsit Singkong Krecek) mendapat nilai rata-rata warna 4,3; aroma 4,1; tekstur 4,3; rasa 4,0; keseluruhan 4,2. Dari data menunjukkan bahwa masyarakat dapat menerima produk Pasingkre (Pangsit Singkong Krecek),

**Keyword** : umbi singkong, substitusi umbi singkong, pangsit, pangsit singkong isi krecek

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber bahan pangan yang melimpah. Bahan pangan local semakin tergeser oleh bahan pangan asing dari negara lain. Makanan yang dibuat dari bahan pangan local dianggap kampung dan kurang diminati sebagian generasi milenial. Namun, bahan pangan local tetap harus dilestarikan guna mempertahankan kekayaan alam dan mengenalkan bahan pangan local kepada generasi milenial.

Salah satu bahan pangan local yang cukup dikenal masyarakat adalah singkong Singkong Ketela pohon (*Manihot esculenta* Cranz) disebut pula singkong, kaspò, bodin, atau ubi kayu merupakan salah satu jenis tanaman pangan dan termasuk famili Euporbiaceae (Darjanto & Murjati, 1980). Singkong merupakan satu umbi yang sudah cukup terkenal di kalangan masyarakat. Singkong berpotensi untuk diolah menjadi

beragam olahan produk; makanan tradisional Indonesia seperti getuk, tiwul, lemet dan masih banyak lagi diantaranya. Selain itu, singkong dapat diolah menjadi produk baru diantaranya croissant singkong, mie singkong, kue singkong, brownies singkong. Endah Sulistiawati mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan melakukan penelitian pembuatan mie substitusi singkong sejumlah 25% dan menghasilkan produk mi singkong yang disukai masyarakat (Sulistiawati, 2014) . Fransiska Irma Sari dan Priscia Philia Kase Mahasiswa Universitas Nusa Nipa Maumere membuat olahan croissant substitusi singkong 100% yang direbus dan dihaluskan lalu dicampur dengan bahan lain, kemudian digulung seperti croissant lalu dipanggang, dan hasilnya menunjukkan produk croissant singkong dengan varian keju yang dapat diterima masyarakat (Sari & Kase, 2019).

Singkong adalah salah satu bahan pangan yang menjadi sumber karbohidrat, serat, serta kaya akan vitamin C, namun seperti halnya umbi-umbian yang lain, singkong miskin akan lemak dan protein. Singkong juga mengandung racun glukosida sianogenik yang sewaktu hidrolisis dapat menghasilkan asam sianida dan glukosa (Tjokroadikoesoemo, 1986) . Singkong segar mempunyai komposisi kimiawi terdiri dari kadar air sekitar 60%, pati 35%, serat kasar 2,5%, kadar protein 1%, kadar lemak, 0,5% dan kadar abu 1% (Zarkasie, Prihandini, Gunawan, & A, 2017).

Pada beberapa jenis singkong tertentu dapat menimbulkan keracunan, karena singkong mengandung senyawa yang berpotensi racun, yaitu linamarin dan lotaustralin, Linamarin merupakan suatu senyawa yang ketika dikonsumsi lalu terurai di dalam tubuh akan diubah menjadi hidrogen sianida. Menurut ilmu kimia terapan, Linamarin dengan cepat dihidrolisis menjadi glukosa dan aseton sianohidrin sedangkan lotaustralin dihidrolisis menjadi sianohidrin dan glukosa. Di bawah kondisi netral, aseton sianohidrin didekomposisi menjadi aseton dan hidrogen sianida (Taufiq, 2021). Hidrogen sianida (HCN) atau asam sianida. Inilah yang merupakan penyebab mengapa dalam kondisi tertentu, mengonsumsi singkong bisa menyebabkan keracunan, Untuk mencegah terjadinya keracunan dapat dilakukan dengan cara : mengenali jenis singkong yang akan dikonsumsi; jika mendapat jenis singkong yang pahit sebaiknya kupas,cuci bersih, kemudian rendam minimal semalaman; dan jika terdapat bercak biru pada singkong sebaiknya tidak dikonsumsi karena mengandung racun tinggi walaupun sudah dicuci dan dimasak.

Untuk mengembangkan potensi bahan pangan local maka perlu dikembangkan produk inovatif yang memadukan resep masakan tradisional dengan resep masakan asing menjadi *fusion food* yang banyak

digemari masyarakat terutama generasi milenial. *Fusion food* adalah menggabungkan makanan menurut bahan dasar, budaya, teknik dan gaya memasak dari berbagai negara atau daerah untuk menciptakan hidangan dengan rasa baru (Boston, 2021) . Inovasi produk fusion kulit pangsit singkong isi sambal krecek ini menggabungkan makanan khas dari Tionghoa yaitu pangsit atau wonton dengan salah satu kondimen makanan khas dari Yogyakarta yaitu sambal krecek.

Pangsit adalah olahan yang terbuat dari tepung, air, telur, garam serta dicetak dengan ukuran 8-10 cm disetiap sisinya dan ketebalan 0,50 mm. Sambal krecek adalah olahan kerupuk kulit yang dibumbui dengan rempah sambal khas dan biasanya dicampur dengan daging. Produk fusion ini disebut sebagai pangsit singkong isi krecek. Kulit pangsit dikembangkan dengan tambahan singkong kemudian diisi sambal krecek dan daging giling supaya menambah kandungan protein. Produk in merupakan produk baru sehingga belum ada resep yang baku. Penelitian ini bertujuan menemukan resep pangsit singkong isi krecek dan menguji tingkat penerimaan produk pada masyarakat. Produk pangsit singkong krecek diberi nama pasingkre.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau research and development (R & D) dengan prosedur 4D (*define, design, develop and disseminate*). Metode ini dipilih dengan tujuan untuk menghasilkan produk yang akan dikembangkan melalui uji kelayakan (validasi) dan uji penerimaan masyarakat.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Tata

Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian dimulai dari bulan Februari sampai Mei 2021.

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk membuat pangsit singkong krecek yaitu pisau, talenan, parutan, solet, timbangan digital, baskom, tray, sendok ukur, garpu, pengukus, alat penggiling, wajan, Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat pangsit singkong krecek yaitu singkong, tepung terigu protein tinggi, tepung tapioka, air, garam, minyak goreng, krecek, daging giling, kacang tholo, serta bumbu krecek. Semua bahan diperoleh dengan mudah di pasar maupun supermarket terdekat.

### Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan teknik pengukuran langsung dan alat berupa boring uji sensoris. Tata cara pengukuran yaitu panelis mencoba produk kemudian menuliskan skor nilai dari 1-5 (keterangan ; 1=sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3=agak suka, 4= suka, 5=sangat suka) pada kotak yang sudah disediakan dengan kriteria penilaian yaitu warna, rasa, tekstur, dan aroma.

### Sumber Data

Sumber data penelitian uji organoleptik penerimaan pangsit singkong krecek

Tahap Penelitian	Sumber data	Jumlah
Define	Panelis terlatih	2
Design	Panelis terlatih	2
Develop	Pabelis tidak terlatih/ teman	20
Diseminate	Pabelis tidak terlatih/ teman	20
	Guru SMK	10
	Mahasiswa UPN	20

### Metode penelitian

Penelitian menggunakan metode *hedonic scale test*, metode ini merupakan

pengujian yang paling banyak digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap suatu produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain.

## HASIL DAN DISKUSI

### 1. Deskripsi Produk Pengembangan



Produk di atas merupakan produk pengembangan berbahan dasar singkong yang disubstitusikan pada pembuatan kulit pangsit. Kulit pangsit terbuat dari seingkong ini kemudian dipadukan dengan isian makanan khas dari Yogyakarta yaitu kondimen gudeg berupa sambal krecek dan diberi daging. Produk ini bisa dibilang produk *fusion* karena menggabungkan dua produk dari wilayah yang berbeda. Produk ini diberi nama pasingkre (pangsit singkong krecek) sesuai dengan produk dan isianya. Produk ini bercitarasa gurih pedas serta memiliki tekstur renyah seperti pangsit goreng. Produk ini diberi ikatan daun pandan guna menambah wangi dan mempercantik bentuk dari pangsit tersebut.

### 2. Pengujian Produk

Pengembangan resep pasingkre dimulai dari tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Hasil pengembangan dijelaskan pada paragraf berikut ini

a. *Define*

Pada tahap *define* dilakukan kegiatan mengidentifikasi beberapa resep acuan yang akan dikembangkan. Hasil identifikasi resep acuan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Resep Acuan Kulit Pangsit

Nama bahan	R1	R2	R3
Tepung terigu protein tinggi	250 gr	-	-
Tepung terigu serbaguna	-	200 gr	300 gr
Tepung tapioka	50 gr	50 gr	50 gr
Air	130 ml	80 ml	150 ml
Garam	½ sdt	½ sdt	Sejumput
Minyak goreng	1 sdm	1 sdm	-

Dari ketiga resep acuan di atas diperoleh tidak terlihat perbedaan 3 resep pangsit yang digoreng, namun pada proses pembuatan adonan menunjukkan hasil yang berbeda. Adonan Resep 1 (R1) lebih kalis daripada Resep 2 (R2) dan Resep 3 (R3) sehingga Resep 1 (R1) dipilih menjadi resep acuan pembuatan pangsit.

b. *Design*

Pada tahap *design*, produk acuan yang terpilih dikembangkan dengan cara substitusi. Hasil pengembangan resep dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengembangan Resep Pengembangan Kulit Pangsit

Nama bahan	Resep acuan	R1 20%	R2 40%	R3 60%
Tepung terigu protein tinggi	100 gr	80 gr	60 gr	40 gr

Singkong	-	20 gr	40 gr	60 gr
Tepung tapioka	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
Air	40 ml	40 ml	30 ml	20 ml
Garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Minyak goreng	1sdm	1sdm	1sdm	1sdm

Hasil tahap ini ditemukan 1 resep pengembangan yang dapat diterima secara sensori atau organoleptik. Resep tersebut kemudian dikembangkan dengan substitusi singkong sejumlah 20%, 40%, dan 60%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa warna kulit pangsit dengan substitusi singkong 20% menunjukkan warna cenderung putih tepung. Sedangkan kulit pangsit dengan substitusi singkong 40% dan 60% menunjukkan warna putih kekuningan. Dari segi aroma untuk substitusi 20% beraroma khas tepung, sedangkan untuk substitusi 40% dan 60% lebih beraroma singkong.

Dari segi rasa semuanya menunjukkan rasa yang gurih, sehingga bisa dipastikan bahwa banyaknya singkong tidak mempengaruhi rasa dari pangsit yang dibuat. Dari segi tekstur semuanya menunjukkan tekstur yang sama sebelum dan sesudah digoreng. Berdasarkan hasil pengembangan di atas, resep yang dipilih dan disarankan oleh panelis adalah resep substitusi singkong 60% dengan kriteria berwarna putih kekuningan, beraroma campuran singkong, memiliki rasa yang gurih dan memiliki tekstur renyah.

Tabel 3. Resep Acuan Pangsit

Nama bahan	Resep Acuan	Resep Pengembangan
Tepung terigu protein tinggi	100 gr	40gr
Singkong	-	60gr
Tepung tapioka	25 gr	25 gr
Air	40 ml	20 ml
Garam	½ sdt	½ sdt
Minyak goreng	1 sdm	1 sdm

Tabel 4. Resep Sambel Krecek Daging

Nama bahan	Jumlah
Krecek	100 gr
Daging Sapi Giling	80 gr
Kacang tholo	20 gr
Cabe Merah	6 bh
Cabe Rawit	3 bh
Bawang Putih	2 siung
Bawang Merah	2 siung
Kemiri	2 bh
Terasi	¼ scht
Gula Merah	25 gr
Daun Jeruk	1 lb
Daun Salam	1 lb
Laos	2 cm
Ebi	½ sdm
Gula,garam, penyedap	Sckp
Air	Sckp

Sambel krecek yang digunakan sebagai isi pangsit berbentuk sambel krecek kering. Krecek dapat diberi perlakuan dengan dihancurkan sampai lembut atau dipotong berukuran *fine dice* (0,5cm<sup>2</sup>).

Proses pembuatan kulit pangsit singkong melalui tahap-tahap sebagai berikut: (1) Singkong dikupas dan cuci bersih kemudian direndam 24 jam ; (2) singkong dikukus kemudian di parut supaya dapat tercampur rata dengan tepung; (3) metode *straigh dough*; (4) pipihkan dengan alat penggiling hingga ketebalan 0,8 mm kemudian letakkan dalam wadah dengan taburan tepung tapioca disetiap lapisannya.

Proses pembuatan sambel krecek sebagai isian pangsit melalui tahap-tahap sebagai berikut: (1) hancurkan krecek dengan ulekan; (2) rendam krecek dan kacang tholo dengan air panas; (3) haluskan bumbu; (4) tumis bumbu; (5) masak dengan daging giling; (6) masukkan krecek dan kacang tholo; (7) aduk hingga tercampur rata.

Proses pembuatan Pasingkre melalui tahap-tahap sebagai berikut : (1) siapkan kulit

pangsit singkong; (2) ambil 1 sdt isian; (3) letakkan ditengah kemudian bentuk seperti kantung; (4) ikat kantung pasingkre dengan daun pandan; (5) goreng dengan metode *deep frying* hingga berwarna kuning keemasan; (6) angkat dan sajikan.

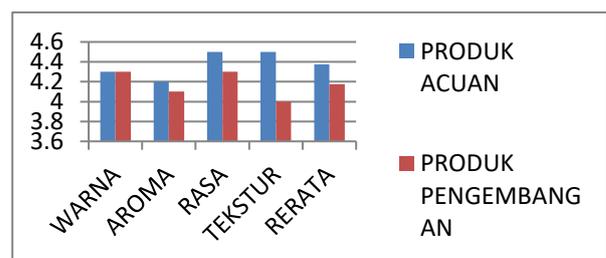
c. *Develop*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan dan pengujian produk pangsit singkong sesuai dengan resep acuan dan konsep pengembangan produk pangsit singkong yang telah dibuat di tahap *design*. Dalam tahap ini dilakukan sampai produk dinyatakan layak. Produk diujikan bersama produk acuan sehingga penilaian dilakukan dengan membandingkan antara produk acuan dan produk pengembangan. Semakin sama nilainya semakin baik. Uji validasi produk acuan berupa pangsit goreng dengan pasingkre (pangsit singkong krecek) menunjukkan warna, rasa, dan tekstur yang hampir sama. Namun dari segi aroma menunjukkan aroma yang berbeda, produk pasingkre lebih beraroma wangi singkong.

d. *Disseminate*

Tahap terakhir yaitu dissemination yakni tahap pengujian produk untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan yang telah diujikan sebelumnya pada skala terbatas. Produk diujikan pada 50 orang panelis tidak terlatih, kemudian dilakukan analisis data sehingga dapat diamati sesuai paramater penilaian.

Diagram 1. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan



Pengujian organoleptic pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat sedikit perbedaan nilai antara produk acuan dan produk pengembangan. Rerata nilai produk pengembangan terlihat lebih rendah daripada produk acuan. Penilaian rendah dari segi aroma, rasa, dan tekstur. Dari segi aroma dinilai rendah karena pangsit singkong ini beraroma singkong ,seperti singkong goreng. Dari segi rasa dinilai lebih rendah karena rasa pangsit singkong lebih terasa singkongnya. Dan terakhir dari segi tekstur pangsit singkong tidak bisa terlalu tipis, adonan pangsit terlalu lentur sehingga meskipun sudah ditipiskan akan kembali ke bentuk semula.

Penilaian secara keseluruhan dari pangsit sebagai produk acuan dan pangsit singkong sebagai produk pengembangan menunjukkan perbedan nilai 0,2 . meskipun begitu kedua produk masih masuk kedalam kriteria suka. Jadi, berdasarkan penilaian uji organoleptic menunjukkan bahwa produk pasingkre (pangsit singkong krecek) ini dapat diterima oleh masyarakat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pada tahap define, terpilih 1 resep acuan yaitu resep ke 1. Substitusi 60% merupakan substitusi tertinggi yang dapat diterima secara sensoris dari warna, aroma, tesktur, dan rasa. Kemudian pada tahap design ,pasingkre dibentuk seperti kantung dan diikat daun pandan. Kemudian untuk penyajian menggunakan mangkok kayu.
2. Tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk Pasingkre (pangsit singkong isi krecek) sudah baik sehingga produk pasingkre termasuk dalam makanan yang layak dikonsumsi. Produk pasingkre menjadi produk inovasi olahan umbi yang dapat di pasarkan secara komersial dan dapat dijadikan makanan inovasi yang fungsional.

### Saran

1. Pengembangan produk pangsit dengan substitusi 60% singkong dapat diolah dengan berbagai isian ataupun bentuk olahan pangsit lainnya. Dapat juga dicoba metode pengolahan kukus.
2. Produk pasingkre dapat diterima oleh masyarakat sehingga selain menjadi makanan berupa produk fusion baru, dapat juga dijadikan makanan khas suatu daerah, khususnya daerah di Yogyakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Boston. (2021). Retrieved April 20, 2021, from <https://www.amesbostonhotel.com/pengertian-fusion-food/>
- [2] Darjanto, & Murjati. (1980). Khasiat Racun dan Masakan Ketela Pohon (Vol. II). Bogor: Yayasan Dewi Sri.
- [3] Sari, F. I., & Kase, P. P. (2019). Pengolahan Pangan Berbahan Dasar Singkong Menjadi Kue Croissant Singkong Keju (Croissant Chesse Cassava). Pengolahan Pnagan Lokal.
- [4] Sulistiawati, E. (2014). Pembuatan Mie dari Campuran Umbi Singkong, Modified Cassava Fluor (Mocaf) dan Terigu. Simposium Nasional Teknologi Terapan.
- [5] Taufiq, F. M. (2021). LintasGAYO.co. Retrieved Agustus 5, 2021, from Independen dan Peminat Bidang Pertanian: <https://lintasgayo.co/2021/07/30/benarkah-mengonsumsi-singkong-bisa-sebabkan-keracunan/>
- [6] Tjokroadikoesoemo, S. T. (1986). HFS dan Industri Ubi Kayu Lainnya. Jakarta: PT Gramedia.
- [7] Zarkasie, I. M., Prihandini, W. W., Gunawan, S., & A, H. W. (2017). Pembuatan Tepung Singkong Termodifikasi. Jurnal Teknik ITS, 2337-3520.

