

PEMANFAATAN TEPUNG JAGUNG PADA PEMBUATAN SELAT GALANTIN SOLO JAGUNG (SELASOJA)

Indri Setiani¹, Endang Mulyatiningsih²

Program Studi Pendidikan Teknik Boga, Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: indri.setiani2016@student.uny.ac.id

ABSTRACT

Corn flour is one of the results of cereal commodities, where production is very high in Indonesia. The use of corn flour for substitution in the manufacture of selat galantine solo aims to utilize local food sources and to introduce them to the wider community. The selat galantine solo is one of the typical foods originating from of Surakarta which is usually made of chopped and seasoned chicken and added bread crumb and the egg is then wrapped like rice cake then steamed, serving usually with vegetables such as green beans, potatoes, carrots. The purpose of this study was to find a new formula, find out the community's acceptability, and find out the nutritional value information for the innovation product of selat galantin solo jagung. This study uses the Research and Development method with a 4-D model (define, design, develop, and dissemination). The tests used included validation test I, validation test II, limited scale sensory test, and wide-scale sensory test (exhibition) in which the panelists consisted of semi-trained and untrained. The results of this study are to find the best formula from the substitution of corn flour, which is equal to 40%, the community can accept and really like the same product.

Keywords: *corn flour, substitution, selat galantine solo*

PENDAHULUAN

Di Indonesia tumbuh berbagai macam tanaman serealia, seperti jagung, sorgum, millet, jali, beras ketan, oats, dan sebagainya. Namun dalam pemanfaatannya masih sangat sedikit. Hal ini dikarenakan oleh ketidaktahuan masyarakat dalam pemanfaatan serealia sebagai bahan pangan, kecuali beras putih yang memang sehari-hari menjadi makanan pokok orang Indonesia. Padahal jika dimanfaatkan dengan baik, serealia merupakan sumber pangan lokal yang sangat potensial.

Jagung merupakan salah satu serealia yang strategis dan bernilai ekonomi serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras juga sebagai pakan (Purwanto, 2008). Produksinya terus meningkat beberapa tahun terakhir, dengan jumlah produksi dari tahun 2008 sampai 2012 adalah 16.317.252, 17.629.748, 18.327.636, 17.643.250 dan 19.387.022 ton. (Badan Pusat Statistik, 2014).

Jagung bisa diolah secara langsung maupun tidak langsung. Pengolahan jagung secara langsung yaitu dengan menggunakan jagung pipilan, sedangkan yang tidak langsung yaitu dengan mengubah jagung menjadi tepung terlebih dahulu. Tepung jagung berbeda dengan tepung maizena, walaupun kedua tepung tersebut sama-sama terbuat dari jagung namun dari segi karakteristik hingga cara pembuatan dan kandungannya berbeda. Tepung jagung adalah bentuk hasil pengolahan bahan dengan cara penggilingan atau penepungan. Tepung jagung adalah produk setengah jadi dari biji jagung kering pipilan yang dihaluskan dengan cara penggilingan kemudian diayak. (Suryawijaya, 2009).

Tepung jagung dapat digunakan sebagai substitusi pada pembuatan *cake, cookies, quick bread, keripik, snack, main course*, dan sebagainya. Salah satu *main course* yang akan dibuat dengan tepung jagung yaitu produk Selat Galantin Solo sebagai bahan substitusi dari daging ayam.

Selat solo adalah makanan khas Kota Surakarta yang merupakan warisan dari zaman pendudukan bangsa Belanda. Kata ‘selat’ diadopsi dari bahasa Belanda ‘slachtje’ yang artinya hasil penyembelihan daging yang dijadikan kecil-kecil (Ahmad Saeroji & Deari Adi Wijaya, 2017:21).

Selat solo ada dua jenis yaitu selat daging yang isinya terdiri dari daging sapi iris dimasak seperti semur dan selat galantin. Di Surakarta, istilah galantin sudah menjadi agak jauh dari galantin yang dikenal secara internasional di dunia kuliner. Galantin adalah sajian Prancis yang dikenal dengan nama ayam kodok (*stuffed chicken*) yaitu ayam yang dihilangkan tulang dari dagingnya. Galantin Solo lain bentuknya, daging ayamnya dicincang dan dibumbui, dicampur sedikit tepung panir dan telur, kemudian dibungkus dengan daun pisang seperti lontong lalu dikukus. Sajian ini terdiri dari buncis, wortel, kentang, telur, dan galantin, serta saus dan acar sebagai pelengkap.

Harapan dari pemanfaatan tepung jagung dalam substitusi selat galantin solo adalah untuk mengurangi biaya bahan baku dan sebagai upaya memaksimalkan bahan pangan lokal. Selain itu, dilihat dari kandungan gizinya, tepung jagung memiliki karbohidrat yang lebih tinggi daripada daging ayam maka diharapkan dapat meningkatkan gizi bagi masyarakat Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan formula baru, mengetahui daya terima masyarakat, dan mengetahui informasi nilai gizi bagi produk inovasi Selat Galantin Solo Jagung (selasoja).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan baru melalui *basic research*. Pengembangan produk pada penelitian kali ini menggunakan model penelitian 4D yaitu terdiri dari 4 tahap

penelitian yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*.

Tempat dan Waktu

1. Tempat penelitian
Penelitian ini dilakukan di laboratorium PTBB FT UNY dan auditorium UNY.
2. Waktu penelitian
Kegiatan penelitian dimulai dari bulan Februari sampai dengan Mei 2019.

Bahan dan Peralatan

Bahan yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan pembuatan selat galantine solo jagung (selasoja) adalah tepung jagung, daging ayam, tepung panir, telur, bawang putih, bawang bombay, lada, pala, gula pasir, susu, garam, margarin, dan air.

Sedangkan peralatan produksi yang digunakan antara lain timbangan, kom, pisau, talenan, sendok, spatula, pan, dandang pengukus, kompor gas, *sushi roll*. Serta untuk keperluan penilaian dari *expert* maupun panelis dengan menggunakan kertas borang dan bolpen.

Bahan dan peralatan tersebut dibutuhkan untuk proses pengembangan mulai dari validasi sampai pameran agar diperoleh data penilaian yang nantinya digunakan dalam perhitungan penerimaan konsumen.

Sumber Data/Subjek Pengujian Produk

Tabel 1. Sumber data/subjek pengujian produk

Tahap penelitian	Sumber data	Jumlah
Uji coba produk ke-1 (validasi I)	Expert	2 orang
Uji coba produk ke-2 (validasi II)	Expert	2 orang
Uji kesukaan	Panelis semi terlatih	Minimal 30 orang
<i>Disseminate</i> : pameran	Pengunjung pameran	Minimal 80 orang

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu *hedonic test* untuk mengetahui tingkat penerimaan produk terhadap konsumen. Penilaian produk terdiri dari beberapa aspek yaitu warna, aroma, tekstur, rasa, dan keseluruhan. Data yang didapat dari uji penerimaan produk merupakan

data kuantitatif yaitu data yang berisi tentang penilaian panelis terhadap aspek-aspek tersebut dengan skala numerik 1-4. Kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan uji T-test. Kemudian data dianalisis dengan deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah selat galantine solo jagung (selasoja) dengan substitusi tepung jagung 40% untuk mendapatkan produk terbaik. Sebelum menghasilkan produk tersebut dilakukan tahap *define, design, develop*, dan *dissemination*. Berikut tahap-tahapnya :

1. Tahap Define

Pada tahap ini mengumpulkan tiga resep dari sumber buku, majalah, internet, dan sumber lain. Ketiga resep tersebut lalu dianalisis hingga mendapatkan satu resep acuan yang akan digunakan sebagai kontrol dari produk yang akan dibuat dengan substitusi tepung.

Tabel 2. Resep acuan selat galantine solo

Nama Bahan	Resep Acuan		
	(1)	(2)	(3)
Daging ayam	1 kg	500 gr	300 gr
Tepung panir	200 gr	-	50 gr
Telur	3 btr	2 btr	1 btr
Bawang putih	4 sg	3 sg	3 sg
Bawang Bombay	25 gr	15 gr	10 gr
Lada	1 sdm	½ sdm	½ sdt
Pala	1 sdm	½ sdm	½ sdt
Gula pasir	2 sdm	-	½ sdm
Garam	1 sdm	½ sdm	¼ sdm
Kecap	-	2 sddm	-

2. Tahap Design

Dalam tahap ini mulai merancang produk berdasarkan resep acuan yang diperoleh. Rancangan yang akan dikembangkan adalah mengganti sebagian daging ayam dengan tepung jagung. Setelah menganalisis resep acuan dipilih satu terbaik yang nantinya digunakan sebagai kontrol substitusi tepung jagung terhadap daging ayam. Produk dengan

ketiga formula tersebut diuji coba dan dipilih yang terbaik.

Produk yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan adonan galantine yang disubstitusikan dengan tepung jagung. Berikut adalah tabel formula pengembangan dan pengujian selat galantine solo jagung.

Tabel 3. Rencana pengembangan produk

Nama Bahan	Resep Acuan			
	Resep Acuan	F1 (40%)	F2 (50%)	F3 (60%)
Daging ayam	300 g	180 g	150 g	120 g
Tepung jagung	-	120 g	150 g	180 g
Tepung panir	60 g	60 g	60 g	60 g
Telur	1 btr	1 btr	1 btr	1 btr
Bawang putih	3 sg	3 sg	3 sg	3 sg
Bawang bombay	10 gr	10 gr	10 gr	10 gr
Pala	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Merica	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Gula pasir	½ sdm	½ sdm	½ sdm	½ sdm
Garam	¼ sdm	¼ sdm	¼ sdm	¼ sdm

3. Tahap Develop

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk sesuai dengan rancangan resep sehingga menghasilkan produk yang akan digunakan sebagai uji validasi I, validasi II, uji sensoris skala terbatas, dan uji sensoris skala luas (pameran). Tahap pembuatan produk dilakukan mulai dari pencampuran bahan, pemasakan, pengukusan, hingga pengemasan.

Hasil dari produk ini diujikan melalui 2 *expert*, yaitu pengujian produk validasi I dan validasi II. Setelah melalui dua kali validasi dan mendapatkan masukan-masukan oleh *expert* sebagai evaluasi maka produk bisa diperbaiki. Sehingga didapat produk dengan substitusi tepung jagung sebanyak 40%.

Tabel 4. Formula substitusi terpilih

Nama Bahan	Resep Acuan	
	Resep Acuan	F1 (40%)
Daging ayam	300 g	180 g
Tepung jagung	-	120 g
Tepung panir	60 g	60 g
Susu cair	100 ml	100 ml
Bawang putih	3 sg	3 sg
Telur	1 btr	1 btr
Merica	½ sdt	½ sdt
Gula pasir	½ sdm	½ sdm
Garam	¼ sdm	¼ sdm

Berdasarkan evaluasi dari *expert*, formula ditambahkan dengan susu cair agar tekstur dari selat galantine solo jagung (selasoja) tidak terlalu kasar dan keras karena memang sifat dari tepung jagung yang banyak menyerap cairan.

Uji Sensoris Skala Terbatas

Setelah uji validasi, maka proses selanjutnya yaitu uji panelis skala terbatas. Pada tahap ini menggunakan 60 sampel produk yang terdiri dari 30 pack produk kontrol dan 30 pack produk pengembangan. Dan panelis yang digunakan berjumlah 30 orang yaitu panelis semi terlatih yang berasal dari mahasiswa boga semester 2 FT UNY.

Tahap ini adalah uji kesukaan (*hedonic test*) yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat kesukaan konsumen pada produk kontrol (128) dengan produk pengembangan (182). Hasil datanya sebagai berikut :

Tabel 5. Data uji sensoris skala terbatas

Aspek	Kontrol	Pengembangan	P Value T-tes
Warna	3,7	3,7	0,38
Aroma	3,8	3,7	0,11
Tekstur	3,7	3,6	0,29
Rasa	3,7	3,7	0,29
Keseluruhan	3,8	3,7	0,19

Uji sensoris (warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan) dengan panelis semi terlatih didapatkan hasil seperti pada tabel di

atas, yang dihitung dengan uji T-test. Hasil di atas menunjukkan bahwa angka yang didapat lebih dari 0,05 untuk produk kontrol dan pengembangan. Itu artinya bahwa produk pengembangan tidak berbeda nyata sehingga selat galantine solo jagung (selasoja) bisa diterima oleh konsumen.

4. Tahap Dissemination

Setelah diujikan dalam uji terbatas, maka selanjutnya adalah uji kesukaan dengan 80 panelis pada saat pameran. Kemudian hasil dari penilaian konsumen digunakan untuk perbaikan produk dan hasilnya merupakan resep final. Resep final ini dapat digunakan untuk usaha rumah tangga.

Uji Sensoris Skala Luas (Pameran)

Pada tahap ini produk yang diujikan berjumlah 80 pack produk pengembangan dengan resep standar yang sudah diperbaiki dari saat uji kesukaan. Panelis dari tahap ini berasal dari masyarakat umum yang berkunjung di pameran ini (panelis tidak terlatih). Hal ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan penilaian uji kesukaan terhadap inovasi produk yang dibuat. Tahap ini menghasilkan data sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil uji sensoris skala luas

Aspek	Rerata Skor
Warna	3,8
Aroma	3,7
Tekstur	3,9
Rasa	3,9
Keseluruhan	3,8

Keterangan :

1. Sangat tidak disukai
2. Tidak disukai
3. Disukai
4. Sangat disukai

Dari hasil uji kesukaan pada tabel di atas menunjukkan bahwa rerata skor dari aspek warna 3,8; aroma 3,7; tekstur 3,9; rasa 3,9; dan keseluruhan 3,8; hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh aspek mempunyai nilai 3 mendekati 4 yang berarti konsumen sangat

menyukai produk selat galantine solo jagung (selasoja) ini.

Uji Proksimat

Pada penelitian ini dilakukan di Laboratorium Chem-Mix Pratama. Pada uji proksimat ini yang dianalisa adalah kadar air, abu, protein, lemak, serat, karbohidrat, dan energy dengan data sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil uji proksimat (@100 gr)

Kode sampel	Analisa	Ulangan	
		1	2
Selat galantine solo jagung (selasoja)	Air	63,57	63,69
	Abu	0,59	0,71
	Protein	9,92	10,01
	Lemak	5,34	5,27
	Serat	5,17	5,11
	Karbohidrat	15,41	15,19
	Energy	150,05kal	149kal

Uji proksimat dilakukan dengan pengulangan sebanyak dua kali untuk menghindari kesalahan waktu pengujian sehingga didapatkan data yang akurat. Tabel di atas menunjukkan hasil dari uji proksimat per 100 gr. Kandungan paling rendah dari produk selat galantine solo jagung (selasoja) adalah serat yaitu 5,17 gr dan lemak yaitu 5,34 gr, serta paling tinggi adalah kandungan karbohidratnya yakni 15,41 gr, serta kadar energy senilai 150,05 kal.

KESIMPULAN

Dari analisa T-test pada uji sensoris skala terbatas dengan panelis semi terlatih diketahui bahwa *P value* dari aspek warna 0,38; aroma 0,11; tekstur 0,29; rasa 0,29; keseluruhan 0,19; menunjukkan bahwa produk selat galantine solo jagung tidak berbeda nyata dan hal itu berarti produk ini bisa diterima oleh konsumen.

Hasil dari penilaian panelis tidak terlatih pada saat pameran menghasilkan rerata skor dari aspek warna 3,8; aroma 3,7; tekstur 3,9; rasa 3,9; dan keseluruhan 3,8; hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh aspek mempunyai nilai 3 mendekati 4 yang berarti konsumen

sangat menyukai produk selat galantine solo jagung ini.

Dari beberapa pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa selat galantine solo jagung (selasoja) dengan substitusi tepung jagung sebanyak 40% dapat diterima dan sangat disukai oleh konsumen. Sehingga produk ini potensial untuk dikembangkan dalam produksinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A, Wahyudin, Ruminta dan S.A. Nursaripah. 2016. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*) Toleran Herbisida Akibat Pemberian Berbagai Dosis Herbisida Kalium Glisofat. Jurnal Kultivasi. 15(2): 86.
- [2] Asmawit, Sukma Budi A. 2016. Penggunaan Tepung Jagung Kalimantan Barat SEbagai Bahan Baku pembuatan Mie Kering. Jurnal Dinamika Penelitian Industr. 27(2): 76.
- [3] Saeroji, Ahmad dan Deria Adi Wijaya. Pemetaan Wisata Kuliner Khas Kota Surakarta. Jurnal Pariwisata Terapan. 1(1) : 20-21.
- [4] Resmisari, Asri. (2015). Tepung Jagung Komposit, Pembuatan dan Pengolahannya. Review Ilmu Pangan.
- [5] Saputra, Trinata, dkk. (2018). Pengaruh Penggunaan Tepung Bekatul dan Tepung Jagung (*Zea mays L.*) pada Produk *Cookies* Makanan Selingan Penderita Diabetes Terhadap Penilaian Organoleptik dan Nilai Gizi. Jurnal Sains dan Teknologi Pangan. 3(6):1769-1770.

