

PEMANFAATAN TEPUNG GANYONG PADA PEMBUATAN CHICKEN EGG ROLL DENGAN SAUS TOMAT SEBAGAI DIVERSIFIKASI PRODUK BAHAN PANGAN LOKAL

UTILIZATION OF CANNA EDULIS IN MAKING CHICKEN EGG ROLL WITH TOMATO SAUCE AS A PRODUCT DIVERSIFICATION OF LOCAL FOOD MATERIALS

Fazal Almainur, Ichda Chayati
Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
fazalalmainur.2018@student.uny.ac.id

Abstrak

Ketahanan pangan menjadi faktor yang penting bagi Negara Indonesia untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional yang berbasis kemandirian penyediaan pangan domestik. Maka dari itu perlu memanfaatkan sumber pangan lokal yaitu membuat inovasi yang menggunakan sumber bahan pangan lokal dari tepung ganyong untuk menarik masyarakat dalam mengkonsumsi olahan tepung ganyong. Tujuan dari penelitian ini yaitu : 1) Menentukan resep produk chicken egg roll substitusi tepung ganyong, 2) Mengetahui penerimaan masyarakat luas terhadap produk chicken egg roll substitusi tepung ganyong. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* dengan model 4D (*define, design, develop, disseminate*). Pada penelitian ini, produk chicken egg roll disubstitusikan dengan tepung ganyong dengan konsentrasi 100%, 75%, dan 50% dengan pelengkap dressing saus tomat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi tepung ganyong pada produk chicken egg roll yang dapat diterima sebanyak 50% dan uji kesukaan dengan metode uji t berpasangan menunjukkan tidak adanya perbedaan tingkat kesukaan chicken egg roll dengan substitusi tepung ganyong dengan chicken egg roll biasa (kontrol) sehingga produk dapat diterima di masyarakat.

Kata kunci: Tepung Ganyong, Chicken Egg Roll.

Abstract

Food security is an important factor for the State of Indonesia to realize national food security based on self-sufficiency in domestic food supply. Therefore, it is necessary to take advantage of local food sources, namely making innovations that use local food sources from canna flour to attract people to consume processed canna flour. The aims of this research are: 1) Determine the recipe for chicken egg roll substituted with canna flour, 2) To know the general acceptance of the product for chicken egg roll substituted with canna flour. The method used in this study is Research and Development with a 4D model (define, design, develop, disseminate). In this study, chicken egg roll products were substituted with canna flour with concentrations of 100%, 75%, and 50% with tomato sauce as a complement. The results of this study indicate that the acceptable substitution of canna flour in chicken egg roll products is 50% and the preference test using the paired t test method shows that there is no difference in the level of preference for chicken egg roll with substitution of canna flour with ordinary chicken egg roll (control). acceptable in society.

Keywords: Canna Flour, Chicken Egg Roll.

PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia mulai mengalami ketergantungan terhadap tepung terigu, karena tepung terigu merupakan bahan makanan yang ideal untuk berbagai jenis makanan. Tepung terigu terbuat dari gandum, sedangkan gandum bukan merupakan tanaman asli Indonesia, sehingga untuk mendapatkannya harus impor dari luar negeri. Menurut Purwadaria (2010: 6), menyatakan bahwa tepung terigu mempunyai kandungan gluten yang cukup tinggi. Hal ini dinilai tidak baik bagi orang yang alergi terhadap gluten. Ide untuk menemukan bahan lain yang dapat menggantikan atau paling tidak menstabilitaskan tepung terigu sangat baik untuk dilakukan.

Dari berbagai komoditas hasil pertanian di Indonesia, salah satu jenis hasil pertanian yang banyak ditemukan di pasaran yaitu umbi ganyong. Tanaman umbi-umbian dapat digunakan sebagai bahan substitusi *chicken egg roll*. Umbi-umbian dapat tumbuh di daerah beriklim tropis seperti Indonesia. Ganyong (*Canna edulis*) merupakan umbi-umbian yang dapat di substitusikan dalam pembuatan *chicken egg roll*. Tanaman ini banyak tumbuh di berbagai daerah di Indonesia, namun kurang dimanfaatkan oleh masyarakat. Masyarakat sering mengkonsumsi ganyong hanya dengan direbus saja. Kurangnya pengetahuan dan inovasi masyarakat dalam pengolahan ganyong, sehingga ganyong masih sedikit yang memanfaatkannya.

Umbi ganyong mengandung banyak unsur gizi yang baik untuk tubuh. Unsur gizi tersebut, yaitu karbohidrat, protein, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B1, vitamin C, dan air. Kandungan karbohidrat umbi ganyong cukup tinggi berkisar antara 18,4-24,6 g per 100 g (Richana, 2012: 69). Karbohidrat merupakan unsur gizi paling utama dalam makanan kita yang berfungsi sebagai penyedia energi bagi tubuh (Kartasapoetra, 2005 : 49).

Produk yang dikembangkan adalah

maincourse. Maincourse sendiri adalah hidangan utama pada suatu susunan menu lengkap yang memiliki rasa gurih dan asin disajikan dalam keadaan panas atau hangat. *Chicken egg roll* merupakan makanan yang berkembang di negara Jepang dan kemudian mulai tersebar di masyarakat Indonesia.

Makanan yang terbuat dari olahan daging ayam yang digiling dan diberi bumbu, air, telur, dan tepung. Untuk membuat suatu inovasi, maka tepung yang digunakan yaitu dengan tepung ganyong yang kemudian dibuat menjadi makanan *chicken egg roll*, yang bertujuan untuk menarik minat masyarakat untuk mengkonsumsi dari bahan ganyong.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Model penelitian dan pengembangan model 4D terdiri dari 4 tahapan, yaitu : *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Sugiyono, 2015).

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Boga dan Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Tata Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan Februari – Mei 2021.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan kulit : tepung terigu, tepung ganyong, telur, garam, air dan bahan isi : daging ayam, bawang putih, gula pasir, garam, merica, telur.

Alat yang digunakan dalam pembuatan *chicken egg roll* adalah sendok, timbangan,

spatula, mangkok, wajan.

Subyek Penelitian

Pada subjek pengujian produk ini, dilakukan bantuan menggunakan 50 orang panelis sebagai sumber data. Panelis memberikan penilaian organoleptik yang meliputi tekstur, warna, rasa, aroma dan kesukaan terhadap produk chicken egg roll.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D pada pembuatan produk kebab sorgum adalah sebagai berikut:

1. *Define* (Kajian Produk Acuan) Pada tahap ini proses penemuan resep dilakukan dengan mencari resep acuan dari

3 sumber yang berbeda.

2. *Design* (Perancangan Produk) Merancang formula resep pengembangan menggunakan bahan potensi lokal yang disesuaikan dengan tema sebelum rancangan produk dilanjutkan ke tahap berikutnya maka rancangan produk tersebut perlu divalidasi.

3. *Develop* (Pembuatan dan Pengujian Produk)

Produk yang dikembangkan akan dinilai apakah layak untuk tahap selanjutnya atau dengan perbaikan. Penilaian dilakukan oleh panelis terlatih.

4. *Disseminate* (Pemasaran Produk)

Produk yang telah diperbaiki siap masuk

pada tahap uji kesukaan skala luas. Uji kesukaan dilakukan oleh 50 orang panelis tidak terlatih. Produk yang sudah final dapat dipublikasikan dan diproduksi dalam jumlah yang banyak.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur perbandingan tingkat kesukaan yaitu uji t berpasangan atau *paired sample t test*. Uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) adalah salah satu metode pengujian di mana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan) dan objek penelitian mendapat

2 buah perlakuan yang berbeda (Riduwan & Sunarto, 2011).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Define

Pada tahap ini proses penemuan resep dilakukan dengan mencari resep acuan dari 3 sumber yang berbeda. Hal ini dilakukan untuk mencari perbedaan dan karakteristik yang dihasilkan dari tiap resep. Setelah itu membuat kulit chicken egg roll sesuai dengan masing-masing resep untuk mengetahui karakteristik produk dari masing – masing resep tersebut. Pada tahap *define* ini telah dilakukan uji panelis kepada *expert* yaitu dosen pembimbing dan didapat resep kulit chicken egg roll resep 1 sebagai produk

acuan sebagai dasar substitusi. Tabel 1 menunjukkan 3 acuan resep dasar yang

digunakan untuk pembuatan kulit chicken egg roll.

Tabel 1. Acuan resep dasar kulit chicken egg roll

Nama Bahan	Spesifikasi	Komposisi		
		R1	R2	R3
Tepung terigu		40 gr	30 gr	35 gr
Tepung maizena		10 gr		
Telur ayam		2 butir	2 butir	1 butir
Garam		½ sdt	½ sdt	1 sdt
Margarin		1 sdm		
Gula				½ sdt
Air		100 ml	90 ml	90 ml

Tabel 2. Hasil uji sensoris untuk formula acuan

Formula acuan	Rasa	Warna	Aroma	Tekstur
R1	Asin Gurih	Kuning Kecokelatan	Aroma Telur	Empuk
R2	Asin Gurih	Kuning Kecokelatan	Aroma Telur	Empuk
R3	Manis Gurih	Kuning Kecokelatan	Aroma Telur	Liat

Design

Sebelum rancangan produk dilanjutkan ke tahap berikutnya, maka rancangan produk tersebut perlu divalidasi oleh validator yang berasal dari dosen Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan hasil uji sensoris oleh ahli, didapat resep dasar kulit chicken egg roll dengan konsentrasi 40% substitusi tepung ganyong.

Pada konsentrasi tersebut didapat kulit chicken egg roll yang memiliki warna coklat abu yang jauh berbeda dengan kulit chicken egg roll tanpa substitusi tepung ganyong. Resep kulit chicken egg roll dengan substitusi tepung ganyong dengan presentase yang berbeda ditunjukkan pada Tabel 3, sedangkan hasil uji sensoris tahap *design* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Resep dasar kulit chicken egg roll dengan substitusi tepung ganyong

Nama Bahan	Spesifikasi	Komposisi		
		40%	45%	50%
Tepung terigu		16 gr	18 gr	20 gr
Tepung ganyong		24 gr	22 gr	20 gr
Tepung maizena		½ sdt	½ sdt	½ sdt
Garam		½ sdt	½ sdt	½ sdt
Telur		2 butir	2 butir	2 butir
Margarin		1 sdm	1 sdm	1 sdm
Air		100 ml	100 ml	100 ml

Tabel 4. Hasil uji sensoris tahap *design*

Formula acuan	Rasa	Warna	Aroma	Tekstur
Kontrol	Gurih	Kuning kecokelatan	Wangi	Empuk
40%	Gurih	Cokelat abu	Wangi	Kenyal
45%	Gurih	Cokelat abu	Wangi	Agak Kenyal
50%	Hambar	Cokelat abu	Wangi	Kenyal



Gambar 2. Produk kontrol (a), substitusi tepung ganyong 40% (b), 45% (c), dan 50% (d)

Develop dilakukan oleh validator dengan Pada tahap *develop* produk acuan dan membandingkan karakteristik sensoris produk pengembangan kemudian diuji lebih produk acuan dan produk pengembangan. lanjut untuk mengetahui kesesuaian mutu Hasil uji sensoris pada kedua produk produk, penyajian dan kemasan. Pegujian tersebut disajikan pada Tabel 5. Rerata

kesukaan validator untuk produk kontrol lebih tinggi daripada produk pengembangan pada semua parameter. Perbedaan skor kedua produk terlalu besar. Pada tahap ini terdapat koreksi dari validator mengenai tekstur dan warna produk. Produk terlihat cerah sehingga diperlukan penambahan takaran tepung. Setelah produk diperbaiki sesuai saran dari validator, produk kemudian diuji pada tahap selanjutnya.

Tabel 5. Hasil uji sensoris tahap *develop*

Parameter sensoris	Acuan	Pengembangan
Warna	3	4
Aroma	4	4
Rasa	4	4
Tekstur	3	4
Bentuk	4	5
Ukuran	3	5
Penyajian	3	4
Kemasan	4	4
Sifat keseluruhan	4	4



Gambar 3. Produk kontrol (kiri) dan produk pengembangan (kanan).

Disseminate

Tahap *disseminate* bertujuan untuk mengetahui daya terima produk pengembangan melalui uji kesukaan atau organoleptik. Uji kesukaan memiliki tujuan untuk mengukur tekstur, penampakan, aroma, dan rasa dari produk pangan (Soekarto, 1985). Penilaian menggunakan skala 1-5 yang berarti nilai (1) menunjukkan Sangat Tidak Suka, (2) Tidak Suka, (3) Netral, (4) Suka, dan (5) Sangat Suka. Uji kesukaan merupakan bagian dari tahap *disseminate*, menggunakan 50 panelis tidak terlatih dari lingkungan sekitar penelitian ini yaitu produk chicken egg roll dengan substitusi tepung ganyong 40%. Analisis perbandingan tingkat kesukaan menggunakan uji t berpasangan (*paired sample t test*) dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil uji sensoris pada kedua sampel ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji sensoris 50 panelis tidak terlatih

Parameter sensoris	Kontrol	Pengembangan	Keterangan
Warna	4,90	3,66	Berbeda nyata
Aroma	4,20	4,47	Tidak berbeda nyata
Rasa	4,55	4,43	Tidak berbeda nyata
Tekstur	4,88	4,20	Berbeda nyata
Sifat keseluruhan	4,13	3,80	Berbeda nyata

Berdasarkan hasil uji sensoris produk chicken egg roll dengan substitusi tepung ganyong menunjukkan hasil yang baik dengan rentang skor 3,66 sampai dengan 4,90. Uji *t-test* menunjukkan bahwa ada perbedaan nyata antara tingkat kesukaan pada produk acuan dan produk pengembangan. Hal ini menunjukkan bahwa substitusi Tepung ganyong sebanyak 40% pada pembuatan chicken egg roll menghasilkan produk dengan karakteristik yang dapat diterima oleh masyarakat. Produk chicken egg roll substitusi tepung ganyong dapat dikembangkan lebih jauh lagi sebagai pangan lokal.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung ganyong pada produk chicken egg roll dapat menggantikan penggunaan tepung terigu sebanyak 40% dengan penilaian yang sama atau berbeda nyata. Penambahan tepung ganyong selain memberi warna juga menambah nilai gizi karena mengandung protein yang diperlukan oleh tubuh dan yang paling penting dapat memanfaatkan produk pangan lokal yaitu tepung ganyong.

SARAN

Penambahan tepung ganyong yang berlebihan akan menimbulkan penampilan sensoris yang kurang bagus dari warna yang terlalu gelap dan pucat tekstur yang keras, dan aroma yang tengik sehingga gunakan prosentase yang sesuai dan dapat diterima sensoris dan oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lisa Rosalina, 2018, Kadar Protein, Elastisitas, dan Mutu HEDonik Mie Basah dengan Substitusi Tepung Ganyong. *Jurnal Pangan Gizi*, Vol 8 No1
- [2] Bima Cinintya Pratama, Fatmah Bagis, Hardiyanto Wibowo, Maulida Nurul Innayah, Akhmad Darmawan, (2020). Strategi Penguatan Perekonomian Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Tepung Ganyong Merah (TEGAME) berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 2, No. 1
- [3] H Hafid, Nuraini, D Agustina, Fitrianiingsih, Inderawati, S H Ananda, D. U. Anggraini, Fnurhidayati, (2020). Komposisi nutrisi nugget ayam dengan tambahan variasi tepung sukun.
- [4] M. Canti, I. Fransiska, and D. Lestari, (2020). Karakteristik Mi Kering Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Labu Kuning dan Tepung Ikan Tuna. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, Vol. 9