

PEMANFAATAN TEPUNG GAPLEK (*Euphorbiaceae*) PADA PEMBUATAN BOLU GULUNG TIWUL SEBAGAI OLEH-OLEH KHAS WONOGIRI

*UTILIZATION OF GAPLEK FLOUR (*Euphorbiaceae*) IN THE MAKING OF TIWUL ROLLED CAKE AS WONOGIRI SPECIAL SOUVENIRS*

Tafdhilla Dea Aswita, Dr. Icha Chayati, M.Pd

Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

tafdhilladea.2018@student.uny.ac.id

Abstrak

Tanaman ubi kayu (singkong) bagi sebagian besar masyarakat Kabupaten Wonogiri merupakan tanaman utama selain padi. Pantas jika Wonogiri dikenal sebagai Kota Gablek (singkong kering) mengingat hasil produksi singkong yang begitu besar. Dengan tingkat produksi ubi kayu mencapai 12 juta kwintal/ tahun. Melihat prospek tanaman singkong yang semakin cerah, pemerintah kabupaten Wonogiri memberi prioritas untuk pengembangannya. Maka dari itu perlunya suatu inovasi olahan singkong menjadi tepung gablek untuk menarik masyarakat dalam mengkonsumsi olahan singkong. Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Menentukan resep produk bolu gulung substitusi tepung gablek, 2) Mengetahui penerimaan masyarakat luas terhadap produk bolu gulung substitusi tepung gablek. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Research and Development dengan model 4D (define, design, develop, disseminate). Pada penelitian ini, produk bolu gulung disubstitusikan dengan tepung gablek dengan konsentrasi 10%, 20%, dan 30% dengan pelengkap dressing selai kelapa muda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi tepung gablek pada produk bolu gulung yang dapat diterima sebanyak 20% sehingga produk dapat diterima di masyarakat.

Kata kunci : Singkong, Tepung Gablek, Tiwul, Bolu Gulung.

Abstract

Cassava (cassava) for most people in Wonogiri Regency is the main crop besides rice. No wonder Wonogiri is known as the City of Gablek (dried cassava) considering the large production of cassava. With a production level of cassava reaching 12 million quintals / year. Seeing the bright prospect of cassava, the Wonogiri district government gave priority to its development. Therefore, it is necessary to innovate processed cassava into cassava flour to attract people to consume processed cassava. The objectives of this study are: 1) Determine the recipe for the product of cassava flour substituted sponge rolls, 2) To determine the public acceptance of the product of cassava flour substituted sponge rolls. The method used in this research is Research and Development with a 4D model (define, design, develop, disseminate). In this study, the product of roll cake was substituted with cassava flour with concentrations of 10%, 20%, and 30% with a complementary dressing of young coconut jam. The results of this study indicate that the substitution of cassava flour in the product of roll cakes that can be accepted is 20% so that the product can be accepted in the community.

Keywords: Cassava, Gablek Flour, Tiwul, Rolled Cake.

PENDAHULUAN

Kabupaten Wonogiri berdasar data BPS (2015) merupakan penghasil utama ketela pohon di Provinsi Jawa Tengah, dengan luas panen terbesar yaitu 52.833 ha, serta memiliki produksi ketela pohon terbesar sejumlah 878.580 ton yang tersebar di seluruh desa di 25 kecamatan. Ketela pohon dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan baku berbagai agroindustri dalam rangka menambah nilai tambah produk. Tanaman ubi kayu (singkong) bagi sebagian besar masyarakat Kabupaten Wonogiri merupakan tanaman utama selain padi. Pantas jika Wonogiri dikenal sebagai Kota Gapplek (singkong kering) mengingat hasil produksi singkong yang begitu besar. Dengan tingkat produksi ubi kayu mencapai 12 juta kwintal/ tahun. Melihat prospek tanaman singkong yang semakin cerah, pemerintah kabupaten Wonogiri memberi prioritas untuk pengembangannya. Kebijakan yang diambil adalah melakukan pemberdayaan petani singkong dengan bantuan bibit unggul serta pendampingan pola tanam. Potensi singkong untuk dijadikan komoditas tidak boleh dianggap remeh. Pengembangan usaha budidaya singkong sangat terbuka karena banyak jenis agroindustri memanfaatkan singkong sebagai bahan baku. Kurang lebih ada 14 macam turunan dibuat dari produk olahan berbahan dasar singkong, baik gapplek, chips, pellet, maupun tepung tapioka (Kamisi, 2011).

Disamping ketersediaan bahan baku yang memadai, dari sisi kesehatan, produk olahan singkong memiliki berbagai keunggulan. Singkong mengandung karbohidrat, lemak, protein dan mineral. Keunggulan singkong terutama pada karbohidrat dan lemak

yang merupakan sumber utama bahan energy untuk tubuh. Sebagai sumber pangan karbohidrat, singkong dapat diolah melalui pengembangan industri dengan proses dehidrasi, dengan produk berupa gapplek, keripik, pelet, dan tapioka. Industri dengan proses hidrolisis dengan produk berupa gula invert, high fructose syrup, dekstrosa, maltrosa, sirup glukosa dan sukrosa. Industri dengan proses fermentasi, dengan produk berupa asam cuka, butanol, aseton, asam laktat, asam sitrat, monosodium glutamat dan gliserol (Anton Djuwardi, 2001).

Tiwul adalah sejenis makanan tradisional yang berasal dari Wonogiri yang dahulu digunakan sebagai makanan pokok pengganti beras. Masakan ini mempunyai citarasa yang khas dengan rasa yang agak gurih dan manis dengan taburan parutan kelapa yang dicampur sedikit garam dan gula. Makanan ini aslinya berasal dari Gapplek yaitu ubi ketela yang dikeringkan kemudian ditumbuk yang konon pada jaman penjajahan atau pada masa pakeklik dijadikan makanan pokok sebagai pengganti beras. Dalam perkembangannya makanan ini juga dapat dikembangkan menjadi sebuah kue atau jajanan tradisional khas Wonogiri yang digemari karena enak, sudah banyak dikenal dan harganya sangat terjangkau. Ada perbedaan antara tiwul tradisional dengan Cake Tiwul ini yaitu selain bentuknya, makanan ini juga menggunakan bahan-bahan lain yang banyak mengandung Zat Gizi seperti telur dan tepung terigu. Sehingga diharapkan dengan produk ini nilai ekonomis dari tiwul menjadi meningkat. Kompetitifnes dan peluang pasar diantaranya Cake tiwul memiliki keunggulan lebih lembut dan lebih gurih

sehingga produk ini diharapkan dapat menjadi produk unggulan daerah.

Bolu Gulung merupakan salah satu produk olahan yang telah lama dikenal oleh masyarakat karena memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi dan mudah dalam proses pengolahannya. Bolu gulung merupakan sejenis cake yang dibuat dari telur, tepung terigu, gula, shortening, susu bubuk, cairan, dan emulsifier yang kemudian di cetak di loyang pipih sehingga menghasilkan lembaran cake tipis yang dioles dengan bahan isian kemudian digulung. Keistimewaan bolu gulung terletak pada tampilannya yang unik, tekstur lembut, rasa Lezat, dan isian/olesan yang variatif.

Jenis shortening yang digunakan dalam pembuatan bolu gulung ini terdiri atas 2 macam yaitu shortening jenis margarin sebesar 60g dan shortening yang dikombinasikan dengan mencampur mentega dan margarin dengan perbandingan 1:1 untuk mendapatkan aroma yang enak sekaligus tekstur cake yang baik. Substitusi tepung galek pada adonan bolu gulung tiwul ini sebesar 10%, 20%, dan 30% yang diharapkan dapat menghasilkan bolu gulung yang lebih bergizi dengan citarasa tradisional yang disukai oleh masyarakat luas. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan uji kesukaan pada produk bolu gulung tiwul. Selain itu, pemanfaatan tepung galek dapat digunakan sebagai penganekaragaman pangan berdasar bahan pangan lokal dan sebagai langkah awal dalam mengurangi penggunaan tepung terigu sebagai bahan pangan impor dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan nasional.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas muncul permasalahan yaitu “Pengaruh substitusi tepung gatot terhadap sifat organoleptik terhadap sifat organoleptik roll cake”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui : 1) Menentukan resep produk bolu gulung substitusi tepung galek, 2) Mengetahui penerimaan masyarakat luas terhadap produk bolu gulung substitusi tepung galek terhadap sifat organoleptik roll cake meliputi bentuk, warna, rasa, aroma dan tingkat kesukaan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*four-D*). 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 Dusun Karanggatak, Desa Batuwarno, Kec. Batuwarno, Kab. Wonogiri, Jawa Tengah pada tanggal 17 Februari – 02 Mei 2021.

Target/Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini yaitu warga Dusun Karanggatak, Desa Batuwarno, Kec. Batuwarno, Kab. Wonogiri, Jawa Tengah sejumlah 50 orang yang menjadi panelis tidak terlatih untuk memberi penilaian terhadap produk Bolu Gulung Tiwul.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D pada pembuatan produk bolu gulung tiwul 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 dengan validator atau 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.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data penelitian sensoris produk pengembangan tahap *develop* dan tingkat kesukaan produk Bolu Gulung Tiwul pada tahap *disseminate*.

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 bolu gulung yang dihasilkan dari tiap resep. Setelah itu membuat bolu gulung 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 bolu gulung sebagai produk acuan sebagai dasar substitusi. Tabel 1 menunjukkan 3 acuan resep dasar yang digunakan untuk pembuatan Bolu Gulung Tiwul.

Tabel 1. Acuan resep dasar bolu gulung

| Nama Bahan | Spesifikasi | Komposisi (gram) | | |
|--------------|-------------|------------------|----|----|
| | | R1 | R2 | R3 |
| Kuning telur | - | 8 | - | - |
| Telur utuh | - | 1 | 6 | 6 |
| Gula pasir | - | 125 | 90 | 90 |
| Ovalet | Rajawali | 10 | 10 | 10 |

| | | | | |
|---------------|---------------|-----|----|----|
| Tepung terigu | Segitiga Biru | 30 | 80 | 80 |
| Maizena | Maizenaku | 15 | - | 15 |
| Susu bubuk | Dancow | 15 | 15 | - |
| Butter | Wisman | 100 | 60 | 60 |
| Margarin | Blueband | 50 | 60 | 60 |
| Vanili bubuk | Koepoe | - | - | 5 |

Tabel 2. Hasil uji sensoris untuk formula acuan

| Formula Acuan | Rasa | Warna | Aroma | Tekstur |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| R1 | Lebih gurih | Kuning pekat | Gurih butter terasa sekali | Terlalu berminyak |
| R2 | Tidak gurih | Kuning cerah | Tidak terasa gurih (hambar) | Terlalu ringan |
| R3 | Gurih | Kuning cerah | Gurih butter terasa | Tekstur lembut |



Gambar 1. Produk R1(Kanan Bawah), R2 (Tengah Atas), R3 (Kiri Bawah).

Design

Kegiatan tahap design yaitu merancang formula resep pengembangan menggunakan bahan tripolo dan saya memilih menggunakan tripolo kepedhem yaitu menggunakan singkong yang dijadikan sebagai tepung galek. Sebelum rancangan produk dilanjutkan ke tahap berikutnya, maka rancangan produk tersebut perlu divalidasi oleh validator yang berasal dari dosen Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta.. Berdasarkan hasil validasi tersebut ada kemungkinan produk masih perlu

diperbaiki sesuai dengan saran validator. Resep Bolu Gulung Tiwul dikembangkan dengan substitusi tepung galek sebanyak 10%, 20%, 30% (Kumoro et al, 2016; Lee et al, 2008). Berdasarkan hasil uji sensoris oleh ahli, didapat resep dasar bolu gulung dengan konsentrasi 20% dengan substitusi tepung galek . Pada konsentrasi 20% didapat bolu gulung tiwul yang memiliki tekstur agak berserat (Winarno, 1997) dan memiliki warna yang tidak jauh beda dengan bolugulung tanpa substitusi tepung galek (Rochima, 2015). Resep Bolu Gulung Tiwul dengan prosentase yang berbeda ditunjukkan pada Tabel 3,

sedangkan hasil uji sensoris tahap design disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Resep Dasar Bolu Gulung Tiwul

| Nama Bahan | Spesifikasi | Kontrol (gr) | Komposisi (gr) | | |
|---------------|---------------|--------------|----------------|-----|-----|
| | | | 10% | 20% | 30% |
| Telur utuh | - | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Gula pasir | - | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Ovalet | Rajawali | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Tepung terigu | Segitiga Biru | 80 | 72 | 64 | 56 |
| Tepung gablek | - | - | 8 | 16 | 24 |
| Maizena | Maizenaku | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Susu bubuk | Dancow | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Butter | Wisman | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Margarin | Blueband | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Vanili bubuk | Koepoe | 5 | 5 | 5 | 5 |

Tabel 4. Hasil uji sensoris tahap *design*

| Formula acuan | Rasa | Warna | Aroma | Tekstur |
|---------------|-------|--------------|-------|------------------------------|
| Kontrol | Gurih | Kuning cerah | Harum | Lembut |
| 10% | Gurih | Kuning cerah | Harum | Sedikit berkerak |
| 20% | Gurih | Kuning cerah | Harum | Bererat namun tidak berkerak |
| 30% | Gurih | Kuning cerah | Harum | Sangat berkerak |



Gambar 2. Produk konsentrasi tepung gablek 10% (Kiri), 20% (Tengah), 30% (Kanan)

Develop

Pada tahap develop produk acuan dan produk pengembangan kemudian diuji lebih lanjut untuk mengetahui kesesuaian mutu produk, penyajian dan kemasan. Pegujian dilakukan oleh validator dengan

membandingkan karakteristik sensoris produk acuan dan produk pengembangan. Hasil uji sensoris pada kedua produk tersebut disajikan pada Tabel 5. Rerata kesukaan validator untuk semua produk kontrol maupun produk pengembangan

hasilnya sama tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan pada semua parameter. Pada tahap ini terdapat koreksi dari validator mengenai selai yang berada di dalam bolu gulung tersebut karena selainnya terdapat dua pilihan selai kelapa gula putih atau selai gula aren untuk tekstur gula putih terlalu encer, pucat, dan

terlalu manis sedangkan untuk selai gula aren kurang mantap perlunya penambahan gula aren asli agar cita rasa yang didapatkan lebih terasa. Untuk tekstur dari bolu gulung nya sudah bagus. Setelah produk diperbaiki sesuai saran dari validator, produk kemudian diuji pada tahap selanjutnya.

Tabel 5. Hasil uji sensoris tahap develop

| Parameter Sensoris | Kontrol | | Pengembangan | |
|--------------------|------------|------------------|--------------|------------------|
| | Selai aren | Selai gula putih | Selai aren | Selai gula putih |
| Bentuk | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ukuran | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Warna | 4 | 3 | 4 | 3 |
| Aroma | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Rasa | 4 | 3 | 4 | 3 |
| Tekstur | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Keseluruhan | 4 | 3 | 4 | 3 |
| Penyajian | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Kemasan | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Rerata | 4 | 3,7 | 4 | 3,7 |



Gambar 4. Produk Kontrol gula aren (Kanan) dan gula putih (kiri)



Gambar 5. Produk Pengembangan gula aren (Kanan) dan gula putih (Kiri)

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 Dusun Karanggatak. Produk yang diuji dalam penelitian ini yaitu produk Bolu Gulung Tiwul dengan substitusi tepung gapek 0% (kontrol) dan Bolu Gulung Tiwul dengan substitusi spirulina sebanyak 20% (pengembangan). Hasil uji sensoris pada kedua sampel ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji sensoris panelis tidak terlatih

| Parameter Sensoris | Kontrol | Pengembangan |
|--------------------|---------|--------------|
| Warna | 4,34 | 4,34 |
| Aroma | 4,44 | 4,58 |
| Tekstur | 4,74 | 4,44 |
| Rasa | 4,46 | 4,6 |
| | 4,49 | 4,49 |

Berdasarkan hasil uji sensoris produk Bolu Gulung Tiwul dengan substitusi Tepung Gapek menunjukkan hasil yang baik dengan rentang skor 4,34 sampai dengan 4,74. Hal ini menunjukkan bahwa substitusi spirulina sebanyak 20% pada pembuatan Bolu Gulung Tiwul menghasilkan produk dengan karakteristik yang dapat diterima oleh masyarakat. Produk Bolu Gulung Tiwul dapat

dikembangkan lebih jauh lagi sebagai pangan fungsional dengan memanfaatkan Tepung Gapek sebagai oleh-oleh khas Wonogiri.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung gapek pada produk

Bolu Gulung Tiwul dapat menggantikan penggunaan tepung terigu sebanyak 20% . Penambahan tepung galek pada produk Bolu Gulung Tiwul menambah nilai gizi dan dapat dijadikan sebagai makanan fungsional dalam penganekaragaman pangan berdasar bahan pangan lokal dan sebagai langkah awal dalam mengurangi penggunaan tepung terigu sebagai bahan pangan impor dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan nasional dan dapat dijadikan sebagai icon oleh-oleh khas Wonogiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Anton Djuwardi. 2001. *Cassava Solusi Pemberagaman Kemandirian Pangan*.Grasindo. Jakarta
- [2]. Badan Pusat Statistik (BPS), 2015. *Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Ubi Kayu Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri.
- [3]. Dekona Neoveta, Lucia Tri.P (2018) Pengaruh Substitusi Tepung Gatot Instan Dan Jenis Shortening Terhadap Sifat Organoleptik Roll Cake. Volume 7, No. 2, e-journal Boga (11 halaman)
- [4]. Faridah,dkk. 2008. *Patiseri Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembina Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- [5]. Gisselen, Watne. 2005. *Profesional Baking*.United States Of America
- [6]. Kamisi, Haryati La, 2011. Analisis Usaha dan Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Singkong. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (Agrikan UMMU-Ternate), Volume 4 Edisi 2 Oktober 2011*. Hal. 82-87
- [7]. Kumoro, A. C., Johnny, D., & Alfilovita, D. (2016). Incorporation of Microalgae and Seaweed in Instant Fried Wheat Noodles Manufacturing : Nutrition and Culinary Properties Study. *International Food Research Journal, 23(2): 715–722*.
- [8]. Murni Sulistyowati,Winarna, Aris Tri H (2016) PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PADA PENGUSAHA TIWUL AYU BERBAHAN DASAR TEPUNG KETELA POHON DALAM RANGKA KETAHANAN PANGAN KABUPATEN WONOGIRI Vol. 20 No. 2 ABDIMAS (6 halaman)
- [9]. Rochima, E., Pratama, R. I., & Suhara, O. (2015). Karakterisasi Kimiawi dan Organoleptik Pempek Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Mas Asal Waduk Cirata. *Akuatika, VI(1): 79–86*.
- [10]. 86.
- [11]. Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- [12]. Winarno, F. G. (1997). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pusat Utama.