

INOVASI PENGOLAHAN PRODUK PROL TAPE TEPUNG MOCAF (*Modified Cassava Flour*)

Giyarti¹, Endang Mulyatiningsih²
Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: giyarti.2018@student.uny.ac.id

Abstrak

Proll tape merupakan salah satu cake yang populer di masyarakat karena memiliki rasa yang manis dan aroma wangi dari tape singkongnya. Penelitian ini bertujuan menemukan resep dan menguji tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk proll tape. Penelitian ini menggunakan metode *R&D (Research and Development)* dengan model pengembangan *4D (Define, Design, Develop, and Disseminate)*. Metode penelitian eksperimen digunakan untuk menguji coba produk. Pengumpulan data dilakukan menggunakan borang uji sensoris skala 1-5 kepada 50 panelis tidak terlatih. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif yaitu nilai rata-rata. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan produk control 4,18 dan 4,4 untuk produk pengembangan.

Kata kunci : Prol tape, tepung mocaf, pengembangan.

PENDAHULUAN

Prol tape merupakan salah satu cake yang populer di masyarakat karena memiliki rasa manis dan tekstur yang lembut. Penamaan dari prol tape diambil dari kata prol yang dalam bahasa jawa artinya pecah. Hal ini dikarenakan tekstur prol tape yang langsung pecah dimulut saat digigit. Nama prol tape dari dulu sampai sekarang tidak berubah. Kue ini mulai terkenal ditahun 2000-an dan pada tahun 2012 prol tape diresmikan sebagai ikon kota Jember (Tracy M. , 2018).

Prol tape merupakan makanan yang cukup disukai oleh masyarakat Indonesia. Prol tape memiliki rasa manis yang berasal dari tapinya sendiri serta tambahan gula. Rasa manis tape didapat dari fermentasi. Fermentasi dapat meningkatkan nilai gizi pada singkong. Pertumbuhan bakteri baik (probiotik) dalam usus dapat ditingkatkan dengan makanan hasil fermentasi. System kekebalan tubuh juga dapat ditingkatkan dengan makanan probiotik (Swari, 2020).

Perkembangan produk makanan khususnya pada produk cake semakin bervariasi. Terdapat banyak inovasi untuk meningkatkan kualitas produk makanan baik dari segi gizi makanan yang sudah ada maupun penampilannya. Pengembangan olahan cake modifikasi dengan substitusi tepung MOCAF (*Modified Cassava Flour*) saat ini sudah beragam. MOCAF diproses dengan fermentasi mikroba BAL (Bakteri Asam Laktat) untuk memodifikasi sel singkong (Nurud Diniyah, 2018).

Pada penelitian ini menggunakan tepung mocaf sebagai pengganti tepung terigu pada prol tape. Tepung mocaf dipilih karena tidak mengandung gluten serta kandungan karbohidratnya lebih tinggi daripada tepung terigu. Prol tape tepung mocaf ini bisa dikonsumsi oleh penderita *celiac* atau intoleransi *gluten*. Tepung mocaf memiliki karakter kemampuan gelasi, derajat viskositas (daya rekat), daya rehidrasi dan kemudahan melarut yang lebih baik daripada tepung singkong biasa atau tepung tapioca (HANIFF ARTHA GUMELAR, 2019).

Kandungan serat dalam tepung mocaf juga lebih tinggi daripada kandungan dalam tepung terigu yaitu sebanyak 3,4 gram (Salim, 2011). Tepung mocaf memiliki warna putih kecoklatan yang mirip dengan warna tepung terigu serta aroma yang cenderung netral. Hal ini tidak akan mempengaruhi penampilan produk prol tape yang dibuat.

Prol adalah produk makanan semi basah yang dibuat dengan pencampuran bahan secara bertahap dan proses akhir dengan memanggang adonan, dimana adonan tersebut terdiri dari tape singkong, tepung terigu, margarin cair, susu bubuk, garam, gula, dan telur. Prol tape dapat dikreasikan dengan bahan lain agar menarik seperti keju, kismis, sukade, kacang almond, dan bahan-bahan lainnya. Prol tape dibuat dengan mencampur semua bahan kemudian adonan dioven dengan suhu 180 derajat celcius atau menggunakan api sedang selama 50 menit.

Tape singkong merupakan salah satu jenis makanan hasil fermentasi. Fermentasi

merupakan aktivitas metabolisme yang dilakukan oleh mikroorganisme yang menyebabkan perubahan kimiawi dari bahan pangan (Tarigan, 1998). Fermentasi juga membuat tekstur singkong menjadi lembut sehingga lebih mudah dicerna. Penyerapan nutrisi pada tape dapat lebih maksimal karena teksturnya yang halus. Mikroorganisme pada ragi akan mengubah pati menjadi gula sederhana, asam-asam organik dan alcohol. Hal inilah yang menyebabkan tape singkong memiliki rasa manis dengan sedikit rasa asam dan sedikit beraroma alcohol (Hasanah, 2008)

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini membahas tentang kesukaan prol tape yang lebih sehat dengan mengganti tepung terigu dengan tepung mocaf (*modified cassava flour*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk prol tape berdasarkan atribut rasa, warna, aroma, bentuk, dan tekstur pada prol tape substitusi tepung mocaf.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode *R&D Research and Development* dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop and Disseminate*).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Pendidikan Teknik Boga dan Busana FT UNY.

Uji organoleptic prol tape substitusi tepung mocaf ini dilakukan di Dusun Mrican, Kelurahan Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 50 produk. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan nilai rata-rata.

Prosedur Penelitian

1. Define

Pada tahapan ini dilakukan penyusunan proposal penelitian pengembangan produk prol tape terkait kajian literature mengenai pengembangan produk untuk mendapatkan produk yang lebih berkualitas dan mengidentifikasi resep acuan.

2. Design

Pada tahap ini resep ditetapkan resep acuan dan resep pengembangan. Pengembangan meliputi formula, teknik olah, serta teknik penyajian produk yang dilakukan berdasarkan kajian literature yang sudah dilakukan sebelumnya.

3. Develop

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk prol tape sesuai dengan resep acuan dan resep pengembangan yang sudah dibuat pada tahap design. Pembuatan produk prol tape ini dilakukan mulai dari pencampuran bahan, proses pengolahan atau teknik olah, serta penyajian. Produk diujikan kepada dua orang validator hingga produk pengembangan dinyatakan layak.

4. Disseminate

Tahap terakhir yaitu *dissemination* yakni tahap pengenalan produk untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan kepada masyarakat luas.

HASIL DAN DISKUSI

1. Define

Pengembangan produk prol tape dilakukan dengan mengkaji beberapa literatur untuk menentukan resep acuan. Resep acuan didapat dari beberapa kali percobaan sampai mendapatkan satu resep yang dianggap terbaik. (ditambah 3 resep) Adapun resep tersebut dapat diamati pada tabel 1.

Tabel 1. Resep Acuan Proll Tape

Nama Bahan	Jumlah		
	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Tape singkong	1000g	1000g	800g
Tepung terigu	100g	250	400
Gula pasir	150g	100	200
Susu bubuk	50g	50	50
Telur	8 butir	10 butir	10 butir
Margarin	150 gr	100 gr	100 gr
Vanilli	2g	2g	2g
Keju parut	100g	100g	100g
Garam	2g	2g	2g
Kuning telur	1btr	1btr	1btr

Ketiga resep didapatkan dari hasil percobaan sendiri sampai mendapatkan resep terbaik yaitu resep 1.

2. Desain

Pada tahap desain produk prol tape yang dikembangkan yaitu produk prol tape dengan tepung mocaf, dengan mengganti 100 % tepung terigu dengan tepung mocaf. Ditambah resep acuan yang terpilih yaitu resep 1. Proses pembuatannya pun sama karena tepung mocaf tidak memerlukan perlakuan khusus. Adapun resep pengembangan prol tape substitusi tepung mocaf dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Resep Pengembangan Proll Tape Gluten Free

Nama Bahan	Jumlah	
	Acuan	Pengembangan
Tape singkong	1000g	

Tepung terigu	100g	
Tepung mocaf		100g
Gula pasir	150g	150g
Susu bubuk	50g	50g
Telur	8 butir	8 butir
Margarin	150 gr	150 gr
Vanilli	2g	2g
Keju parut	100g	100g
Garam	2g	2g
Kuning telur	1btr	1btr



Foto produk pengembangan prol tape

3. Develop

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk prol tape sesuai dengan resep acuan dan resep pengembangan produk prol tape yang telah dibuat di tahap *design*.

4. Disseminate

Tahap terakhir yaitu *dissemination* yakni tahap pengenalan produk untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan yang telah diujikan sebelumnya pada skala terbatas maupun skala luas. Produk yang sudah melalui tahap *development* dan menunjukkan hasil yang layak, kemudian diimplementasikan pada 50 orang panelis tidak terlatih. Selanjutnya dilakukan analisis data sehingga dapat diamati sesuai parameter penilaian.

Parameter sensoris	Sampel	
	Acuan	Pengembangan
Warna	4,08	4,25
Aroma	3,92	4,26
Rasa	4,14	4,38
Tekstur	4,06	4,5
Rata-rata	4,05	4,35

Prol tape dengan substitusi tepung mocaf memiliki warna yang hampir sama dengan prol tape menggunakan tepung terigu. Perbedaan tingkat kesukaan pada prol tape acuan dan pengembangan dikarenakan prol tape pengembangan disajikan dengan memiliki topping cream, sehingga panelis menganggap keseluruhan bagian berpengaruh kenilai.

Aroma yang dihasilkan dari prol tape dengan substitusi substitusi tepung mocaf memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk acuan. Hal ini dikarenakan pengaruh dari aroma topping yang membuat aroma semakin manis.

Rasa yang dihasilkan dari produk acuan dan produk pengembangan prol tape cenderung sama. Hal yang membedakan kedua produk adalah topping sehingga mempengaruhi rasa dan tingkat kesukaan panelis.

Dalam pembuatan produk acuan dan produk pengembangan terdapat sedikit perbedaan dimana produk acuan dibuat dengan tape yang dihaluskan menggunakan sendok garpu. Produk pengembangan, tape dihaluskan menggunakan mixer. Hal ini membuat tekstur prol tape lebih halus sehingga nilai pada uji kesukaan prol tape substitusi tepung mocaf lebih tinggi.

Rata-rata tingkat kesukaan terhadap keseluruhan prol tape pada kedua sampel

tersebut menunjukkan kriteria suka dengan hasil perhitungan terdapat perbedaan dimana produk pengembangan memiliki nilai lebih tinggi. Hal ini dikarenakan adanya topping yang berpengaruh terhadap keseluruhan produk.

KESIMPULAN

1. Resep prol tape

Resep diambil dari tahap define sampai develop, yaitu diawali dengan menguji resep acuan. Resep terbaik dikembangkan menjadi resep pengembangan pada tahap design dengan mengganti 100% tepung terigu dengan tepung mocaf. Resep pengembangan dibuat pada tahap develop dan diujikan kepada dua validator.

2. Hasil

Berdasarkan hasil uji sensoris 50 panelis tidak terlatih dan perolehan data kuantitatif yang telah dianalisis menunjukkan secara keseluruhan penilaian baik dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur panelis menyukai produk pengembangan atau produk prol tape tepung mocaf. Tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk prol tape tepung mocaf sudah baik sehingga produk prol tape tepung mocaf termasuk dalam makanan yang layak dikonsumsi.

REFERENSI

- [1]. HANIFF ARTHA GUMELAR, S. B. (2019). UJI KARAKTERISTIK MIE KERING BERBAHAN BAKU TEPUNG TERIGU DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG MOCAF UPTD. TECHNOPARK GROBOGAN JAWA TENGAH. *Jurnal Mahasiswa*.
- [2]. Hasanah, H. (2008). Pengaruh lama fermentasi terhadap kadar alkohol tape ketan hitam (*Oryza sativa* L var forma glutinosa) dan tape singkong (*Manihot utilissima* Pohl).
- [3]. Nurud Diniyah, A. S. (2018). Effect of Fermentation Time and Cassava Varieties on Water Content and the Yield of Starch from Modified Cassava Flour (MOCAF). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*.
- [4]. Salim, E. (2011). *Mengolah Singkong Menjadi Tepung MOCAF Bisnis Produk Alternatif Pengganti Terigu*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- [5]. Swari, R. C. (2020, December 18). *Apakah Manfaat Tape Singkong Bermanfaat Buat Tubuh?* Retrieved August 4, 2021, from [hellosehat.com: https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-tape-singkong/](https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-tape-singkong/)
- [6]. Tarigan, J. (1998). *Panduan pengajar buku pengantar mikrobiologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- [7]. Tracy, M. (2018, June 5). *Kenalan dengan Prol Tape, Ikon Kota Jember*. Retrieved August 4, 2021, from [pegipegi.com: https://www.pegipegi.com/travel/kenalan-dengan-prol-tape-ikon-kota-jember/](https://www.pegipegi.com/travel/kenalan-dengan-prol-tape-ikon-kota-jember/)