



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 7424-7433

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penggunaan Bubuk Matcha Sebagai Bahan Tambahan *Flourless Sponge Cake*

Firyal Adinda Gildaf H^{1✉}, Dendi Gusnadi²

Perhotelan, Telkom University

Email: firyalinda@student.telkomuniversity.ac.id^{1✉}

Abstrak

Masyarakat Indonesia mulai sadar akan pola hidup sehat dari makanan yang dikonsumsi dengan memperhatikan bahan yang digunakan, maka penulis memiliki sebuah ide dan gagasan. Penulis berinovasi membuat flourless sponge cake dengan menggunakan bubuk matcha sebagai bahan tambahan. Bubuk matcha berasal dari daun teh hijau yang mengalami proses pengeringan dan penguapan kemudian ditumbuk halus. Daun teh hijau sendiri memiliki banyak manfaat seperti menurunkan berat badan, mencegah diabetes, meningkatkan kualitas tidur, sebagai antioksidan, anti stress, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen. Pendekatan ini memenuhi persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat. Penulis menggunakan penelitian eksperimental, yang merupakan pendekatan yang paling efektif untuk mengungkapkan sebab akibat. Penelitian dilakukan dengan memperlakukan subjek dengan strategi, metode, dan teknik. Hasil penelitian yang penulis lakukan adalah inovasi *flourless sponge cake* dengan menggunakan bubuk matcha sebagai bahan tambahan. Dari hasil penelitian yang penulis lakukan menghasilkan formulasi resep *flourless sponge cake* dengan bubuk matcha sebagai bahan tambahan, dan menghasilkan produk kue yang lebih sehat untuk dikonsumsi sebagai alternatif makanan sehat.

Kata Kunci: *Bubuk Matcha, Flourless Sponge Cake, Daun Teh Hijau*

Abstract

Indonesian people began to be aware of a healthy lifestyle from the food consumed by paying attention to the ingredients used. The author innovated to make flourless sponge cake by using matcha powder as an additional ingredient. Matcha powder comes from green tea leaves that undergo a drying and evaporation process and finely ground. Green tea leaves themselves have many benefits such as losing weight, preventing diabetes, improving sleep quality, as an antioxidant, anti-stress, and so on. This study used an experimental quantitative approach. Experimental research is defined as a full-fledged quantitative research approach, meaning that it meets the requirements to test causal relationships. The author uses experimental research methods. Experimental research is the most powerful method for finding causation. Research conducted by providing treatment to subjects in the form of strategies, methods, techniques. The conclusions of the author's research were innovative flourless sponge cake by using matcha powder as an additional ingredient. Based on the findings of the author's research is produced a recipe formulation of flourless sponge cake with matcha powder as an additional ingredient, and produced healthier cake products for consumption as an alternative to healthy food.

Keyword: *Flourless Sponge Cake, Matcha Powder, Green Tea Leaves*

PENDAHULUAN

Makanan merupakan kebutuhan utama bagi kehidupan manusia, masyarakat Indonesia khususnya di kota-kota besar sekarang sudah mulai sadar akan pola hidup sehat, salah satunya mempertimbangkan kandungan yang ada di dalam makanan. Pola makan yang tidak teratur dan makanan yang tidak sehat adalah salah satu faktor penyebab penyakit. Selain makanan pokok dengan kandungan yang sehat, masyarakat kini juga mulai mempertimbangkan bahan yang ada pada makanan penutup untuk dikonsumsi khususnya *cake*.

Cake atau kue dalam pengertian umum adalah adonan yang dipanggang atau dikukus bahan dasar yang digunakan adalah tepung terigu, gula, telur dan lemak. Bahan-bahan yang dikombinasikan dalam proses pembuatan *cake* menghasilkan tekstur yang empuk, warna dan aroma yang baik. Struktur *cake* ditentukan oleh bahan yang digunakan. Sebagian besar proses pembuatan *cake* relatif mudah. Memilih bahan, formula, ukuran bahan, dan metode yang tepat akan menghasilkan *cake* yang bagus.

Sponge cake adalah jenis kue yang dibuat dari adonan kental dengan tekstur yang kasar dan kurang lentur. Karena biasanya digunakan sebagai *cake* dasar dalam pembuatan kue yang dihias, *sponge cake* menjadi populer di kalangan masyarakat Indonesia. Metode pembuatan *sponge cake* adalah *foam method*, pada tahap awal pembuatan kue, gula dan telur dicampur sampai mengembang dan membentuk busa. *Sponge cake* biasanya

menggunakan banyak telur dan sedikit lemak. Lemak yang dapat digunakan adalah mentega atau margarin yang dicairkan.

Salah satu bahan dalam pembuatan cake adalah tepung terigu, fungsi tepung terigu dalam pembuatan *sponge cake* adalah sebagai pembentuk struktur *cake*. Namun, mengonsumsi terlalu banyak tepung terigu dapat berdampak buruk bagi kesehatan seperti obesitas, diabetes, dan berbahaya untuk beberapa orang yang memiliki intoleransi gluten.

Melihat masyarakat Indonesia yang mulai sadar akan pola hidup sehat dari makanan yang dikonsumsi dengan memperhatikan bahan yang digunakan, maka penulis memiliki sebuah ide dan gagasan. Penulis berinovasi membuat *flourless sponge cake* dengan menggunakan bubuk matcha sebagai bahan tambahan.

Flourless sponge cake atau kue spons tanpa tepung adalah jenis kue yang dibuat tanpa menggunakan tepung terigu sebagai bahan utamanya. Adanya kue yang tidak mengandung tepung terutama disebabkan oleh beberapa faktor, seperti alergi terhadap gluten atau tepung, keinginan untuk mengurangi asupan karbohidrat, atau hanya ingin mencoba variasi resep yang berbeda. *Flourless sponge cake* menjadi populer karena cocok dikonsumsi oleh orang yang menghindari konsumsi gluten atau alergi terhadap tepung terigu. Selain itu, kue ini juga dianggap lebih sehat karena tidak mengandung tepung terigu yang tinggi karbohidrat. *Flourless sponge cake* juga menjadi pilihan bagi mereka yang ingin mengurangi asupan karbohidrat atau mengikuti diet rendah karbohidrat seperti diet keto. Kue ini juga bisa dijadikan alternatif untuk individu yang mengikuti program penurunan berat badan.

Flourless sponge cake juga biasanya memiliki tekstur yang lebih lembut dan berpori-pori, serta memiliki rasa yang lebih kaya dan intens karena tidak ada tepung yang menyerap rasa dari bahan-bahan lain. Kue ini dapat disajikan dengan berbagai macam topping seperti buah segar, *whipped cream*, atau sirup, dan merupakan pilihan yang populer bagi mereka yang mencari kue yang berbeda dan tidak biasa.

Bubuk matcha berasal dari Daun teh hijau yang mengalami proses pengeringan dan penguapan kemudian ditumbuk halus. Daun teh hijau sendiri memiliki banyak manfaat seperti menurunkan berat badan, mencegah diabetes, meningkatkan kualitas tidur, sebagai antioksidan, anti stress, dan lain sebagainya. Proses pengolahan daun teh hijau menjadi bubuk matcha tidak mengurangi manfaat kandungan yang ada di dalamnya.

KAJIAN LITERATUR

Cake

Cake adalah kue yang kaya akan rasa. Pembuatan kue relatif mudah namun, penggunaan formula yang tepat, ukuran bahan yang tepat, dan keseimbangan penggunaan bahan serta metode yang tepat akan menghasilkan kue yang bagus. Ada dua jenis formula cake: tinggi lemak dan rendah lemak. Untuk pembuatannya, ada lima metode, yaitu *creaming*, *two stage (high fat cake)*, *sponge*, *angel food*, dan *chiffon (low fat cake)*. *Cake* disajikan dalam irisan atau potongan. Seringkali, cake disajikan secara utuh untuk acara pesta atau sebagai hiasan. (Faridah, 2008).

Sponge Cake

Sponge cake adalah salah satu jenis *cake*, disebut foam cake karena adonan yang kental dan teksturnya yang kasar, kurang lentur, dan beremah saat dipotong. Pada tahap awal pembuatan sponge cake, telur dan gula harus diocok hingga mengembang. (Mulyani dan Setianti, 2010).

Flourless Cake

Flourless cake adalah cake tanpa tepung yang pada proses pembuatannya mengandalkan telur dan gula yang dikocok hingga kaku dengan penambahan lemak. Kue tanpa tepung cenderung memiliki tekstur yang lembut. *Flouress cake* tidak mengandung terigu, artinya tidak ada kandungan gluten yang berasal dari tepung terigu. Karena protein gluten yang tinggi membuat adonan kuat dan elastis, jumlah gluten yang tinggi tidak baik untuk pembuatan cake. Ini karena mencegah adonan menyebar dan membentuknya menjadi bentuk atau dimensi tertentu. (Dimoor, 2013).

Matcha

Matcha dibuat dari daun tanaman teh hijau (*Camelia Sinesis*). Teh hijau adalah minuman populer di seluruh Tiongkok, Taiwan, Hong Kong, Jepang, Timur Tengah, Asia Tenggara, dan di negara-negara Barat yang dulunya meminum teh hitam. Teh hijau berasal dari China dan Jepang. Teh hijau bubuk matcha terbuat dari daun teh hijau yang seluruhnya digiling menjadi bubuk. Matcha adalah teh hijau bubuk berkualitas tinggi yang dibuat dengan cara disteam, dikeringkan, dan digiling menjadi bubuk teh hijau. (Udall, 2012).

Daya Terima Konsumen

Secara umum, daya terima konsumen dapat dilihat dari jumlah makanan yang

dikonsumsi. Pertanyaan tentang makanan yang dikonsumsi juga dapat digunakan untuk menilai daya terima konsumen.. (Nur Chalida, 2012). Kemampuan seseorang untuk mengonsumsi makanan yang disajikan sesuai kebutuhannya dikenal sebagai daya terima konsumen. (Sunarya & Puspita, 2019).

Uji Organoleptik

Uji organoleptik adalah cara untuk mengukur, menilai, atau menguji kualitas barang dengan menggunakan kepekaan alat indera manusia, yaitu mata, hidung, mulut, dan ujung jari tangan. Ini juga disebut sebagai pengukuran subyektif karena didasarkan pada respons subyektif manusia sebagai alat ukur. (Soekarto, 1990).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental yang pada awal penelitian ini dilakukan eksperimen uji coba produk *flourless sponge cake* dengan bubuk matcha sebagai bahan tambahan kemudian setelah menjadi produk di uji organoleptik kepada 100 panelis. Untuk teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan kuesioner dan studi pustaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Formulasi Resep Penggunaan Bubuk Matcha Sebagai Bahan Tambahan *Flourless Sponge Cake*

Setelah melakukan uji coba penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake*, maka peneliti mencantumkan formulasinya sebagai berikut:

Tabel 1. Formulasi Resep Penggunaan Bubuk Matcha Sebagai Bahan Tambahan *Flourless Sponge Cake*.

Bahan	Qty	Proses Pembuatan
Mentega	290gr	Mentega dilelehkan bersamaan dengan <i>white chocolate</i> dengan teknik <i>double boiler</i> . Kemudian campurkan bubuk matcha
<i>White Chocolate Couverture</i>	600gr	
Bubuk Matcha	80gr	
Kuning telur	10pcs	

		dan kuning telur yang sudah dikocok.
Putih Telur	10pcs	Masukan putih telur dan gula kedalam <i>mixing bowl</i> . Kocok dengan kecepatan tinggi hingga kaku. Kemudian campurkan kedalam adonan awal, aduk perlahan hingga rata, masukan kedalam loyang panggang selama 20 menit pada oven dengan suhu 180 derajat celcius hingga matang kemudian sajikan.
Gula	300gr	

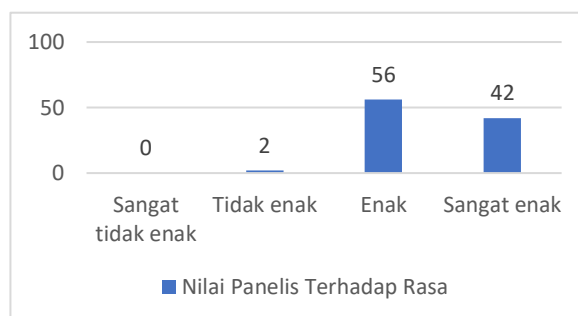
Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Daya Terima Konsumen Pada Penggunaan Bubuk Matcha Sebagai Bahan Tambahan *Flourless Sponge Cake*.

Data yang diperoleh dari 100 panelis yang berbeda berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Hasil yang diperoleh dari daya terima konsumen pada penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan adalah sebagai berikut:

Daya Terima Konsumen Pada Rasa

Rasa produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* adalah:



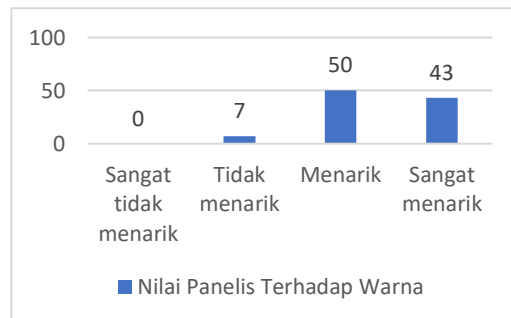
Gambar 1. Nilai Panelis Terhadap Rasa Produk

Sumber: Diolah peneliti (2023)

Menurut penilaian 100 panelis produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* dari segi rasa memiliki nilai, 42 panelis menilai sangat enak, 56 panelis menilai enak dan sisanya 2 panelis menilai tidak enak sehingga dapat disimpulkan 98% panelis menerima rasa dari produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake*.

Daya Terima Konsumen Pada Warna

Penilaian warna dari 100 panelis adalah sebagai berikut:



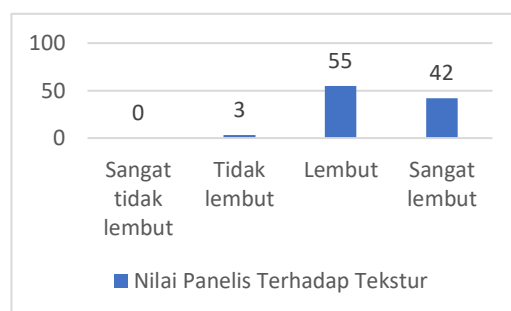
Gambar 2. Nilai Panelis Terhadap Warna Produk

Sumber: Diolah peneliti (2023)

Menurut penilaian 100 panelis produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* dari segi warna memiliki nilai, 43 panelis menilai sangat menarik, 50 panelis menilai menarik dan sisanya 7 panelis menilai tidak menarik sehingga dapat disimpulkan 93% panelis menerima warna dari produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake*.

Daya Terima Konsumen Pada Tekstur

Penilaian tekstur dari 100 panelis adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Nilai Panelis Terhadap Tekstur Produk

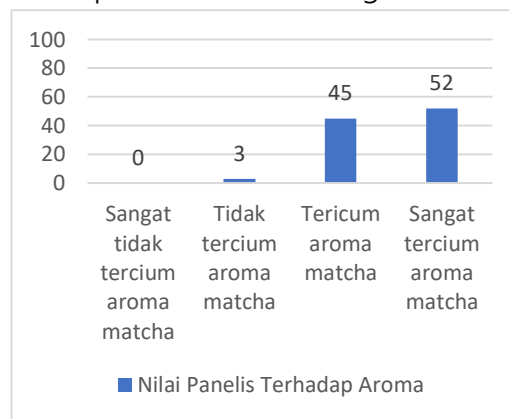
Sumber: Diolah peneliti (2023)

Menurut penilaian 100 panelis produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* dari segi tekstur memiliki nilai, 42 panelis menilai sangat

lembut, 55 panelis menilai lembut dan sisanya 3 panelis menilai tidak lembut sehingga dapat disimpulkan 97% panelis menerima tekstur dari produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake*.

Daya Terima Konsumen Pada Aroma

Penilaian aroma dari 100 panelis adalah sebagai berikut:



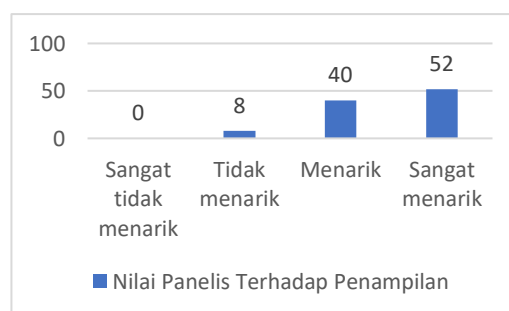
Gambar 4. Nilai Panelis Terhadap Aroma Produk

Sumber: Diolah peneliti (2023)

Menurut penilaian 100 panelis produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* dari segi aroma memiliki nilai, 52 panelis menilai sangat tercium aroma matcha, 45 panelis menilai tercium aroma matcha dan sisanya 3 panelis menilai tidak tercium aroma matcha sehingga dapat disimpulkan 97% panelis menerima aroma dari produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake*.

Daya Terima Konsumen Pada Penampilan

Penilaian penampilan dari 100 panelis adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Nilai Panelis Terhadap Penampilan Produk

Sumber: Diolah peneliti (2023)

Menurut penilaian 100 panelis produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* dari segi penampilan memiliki nilai, 52 panelis menilai

sangat menarik, 40 panelis menilai menarik dan sisanya 8 panelis menilai tidak menarik sehingga dapat disimpulkan 92% panelis menerima penampilan dari produk penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan eksperimen produk *flourless sponge cake* dengan bubuk matcha sebagai bahan tambahan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan rasa *flourless sponge cake* dengan bahan bubuk matcha yang berkualitas dibutuhkan formulasi resep yang benar, maka penulis telah bereksperimen dalam membuat formulasi yang terdiri dari 290 gr mentega, 600 gr *white chocolate couverture* yang dilelehkan kemudian dicampurkan 80 gr bubuk matcha dan 10 butir kuning telur, lalu dicampurkan ke adonan 10 butir putih telur dan 300 gr gula yang sudah dikocok hingga kaku.
2. Produk *flourless sponge cake* dengan bubuk matcha sebagai bahan tambahan dapat diterima atau disukai oleh konsumen dilihat dari uji daya terima konsumen, dan konsumen rata-rata menjawab dengan skala 3 sampai dengan skala 4 yaitu suka sampai dengan sangat suka dari 5 penilaian organoleptik (rasa, warna, tekstur, aroma, dan penampilan fisik)

Penggunaan bubuk matcha sebagai bahan tambahan *flourless sponge cake* sebaiknya dapat dikembangkan, melihat sudah banyak masyarakat yang memperhatikan bahan yang ada dalam kue.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimoor, H. M. Al. 2013. Cake Flour: Functionally and Quality (Review), J. European Scientific. 9(3): 166-180.
- Gusnadi, D. (2019). Analisis Uji Organoleptik Tapai Singkong Pada Produk Cookies Sebagai Upaya Meningkatkan Eksistensi Tapai Singkong Di Kota Bandung. *Jurnal Akrab Juara*, 4(5), 73-80.
- Faridah, A. dkk. (2008). Patiseri (Jilid 2). Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Mulyani, Sri & Setiani, Elza Bhakti. (2020) Karakteristik *Sponge Cake* Dengan Perlakuan Penambahan Pasta Bit (*Beta Vulgaris L.* Jurnal Agrotek Vol.7 No.1.
- Nur Chalida. Dkk. 2012. Daya Terima Pasien Rawat Inap Penyakit Kardiovaskular Terhadap Makanan yang Disajikan RSHUP Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU. Medan.
- Sunarya. I., & Puspita, W.L. 2019. Perbandingan Daya Terima Makanan Serta Faktor-Faktor

yang Mempengaruhi Pada Sistem Penyelenggaraan Makanan Swakelola dan Outsourcing. Pontianak Nutrition Journal (PNJ).

Soekarto. 1990. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan Dan Hasil Pertanian. Bhatara Aksara. Jakarta.

Udall, Kate Gilbert. 2012. *Green Tea: Matcha and More!*. Woodland Publishing Inc.