

ARTIKEL
ANALISIS PERBEDAAN KUALITAS *ROLLED FONDANT*
DENGAN BAHAN PENGIKAT *GELATIN* DAN CMC
(*Carboxymethyl Cellulose*)



CHRISTIANA DEWI WIJAYA ADINATA
5515117587

Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2016

Analisis Perbedaan Kualitas *Rolled Fondant* dengan Bahan Pengikat *Gelatin* dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*)

Christiana Dewi Wijaya Adinata, Ridawati dan Cucu Cahyana
dinna_adinata@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Tata Boga
Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Abstrack: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan kualitas *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) yang meliputi aspek tekstur yang ditinjau dari elastisitas, kecepatan dalam mencampur warna, kecerahan warna, kemudahan dibentuk, dan stabilitas bentuk. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry Bakery*, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, pada bulan Agustus tahun 2015 – Januari tahun 2016 dengan metode eksperimen. Pada pembuatan *rolled fondant* dilakukan dua perlakuan dengan menggunakan dua bahan pengikat yang berbeda yaitu *gelatin* dengan persentase 2% dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) dengan persentase 0,5%. Hasil perlakuan pada penelitian ini dinilai oleh 7 orang panelis ahli, menggunakan uji organoleptik dan dianalisis dengan menggunakan metode penelitian deskriptif. Hasil penelitian perbedaan kualitas *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* menghasilkan tekstur yang lebih padat dan keras tetapi elastis, kokoh, warna dasar yang terlihat lebih putih bersih. Proses pencampuran warna lebih lama dan menghasilkan warna yang kurang cerah. *Rolled fondant* dengan menggunakan bahan pengikat *gelatin* cocok digunakan sebagai bahan *icing* atau pelapis kue. Sedangkan hasil penelitian kualitas *rolled fondant* dengan menggunakan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) menghasilkan tekstur yang lunak, elastis, kokoh, warna dasar terlihat putih bening, dan sedikit lengket sehingga memerlukan *icing sugar* atau maizena sebagai bahan taburan saat diuleni. Pada proses pencampuran warna lebih cepat dan menghasilkan warna yang cerah. *Rolled fondant* dengan menggunakan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) cocok digunakan sebagai bahan hiasan ornamen.

Kata kunci : Analisis, perbedaan, kualitas, *rolled fondant*, *gelatin*, CMC (*Carboxymethyl Cellulose*)

Abstrack: *This research aims to analyze of differences in the quality of rolled fondant with binder gelatine and CMC (Carboxymethyl Cellulose) which covered aspects of texture in terms of elasticity, speed of color mixing, color brightness, easy to be formed and form stability. This research was conducted in the Laboratory Pastry Bakery, Food & Nutrition Programe, Faculty of Engineering, and State University of Jakarta, in August 2015 – January 2016 with the experimental method. In the manufacture of rolled fondant with two different stabilizing agent; gelatin 2% and CMC (Carboxymethyl Cellulose) 0,5%. The results of this research was assessed by 7 expert panelists using organoleptic test and analyzed using descriptive research methods. Based on research, differences in the quality of rolled fondant with gelatin had characteristic ie: more solid and hard texture but also keep the elasticity and more white colour. The mixing colors process spent more time and made a less bright color. Rolled fondant with gelatine was very suitable to be used as a cake based layer. While the quality rolled fondant used CMC (Carboxymethyl Cellulose) make a softer texture, more elastic, and have a clear white color but a little bit sticky so it needed icing sugar or cornstarch as sprinkling material when making the rolled fondant. The mixing color with CMC (Carboxymethyl Cellulose) quicker and produced brighter color. Rolled fondant with CMC (Carboxymethyl Cellulose) stabilizing agent was very suitable to be used as an ornament decoration.*

Keywords : *Analyze, difference, quality, rolled fondant, gelatine, CMC (Carboxymethyl Cellulose)*

PENDAHULUAN

Rolled fondant merupakan bahan yang digunakan sebagai pelapis dan menghias kue yang terbuat dari bahan dasar gula halus. Warna dasar pada *rolled fondant* berwarna putih sehingga dapat diwarnai sesuai dengan keinginan. menurut Fatmah Bahalwan dan Tim NCC (2013) *rolled fondant* yang digunakan harus memiliki karakteristik seperti elastis, mudah dibentuk dan mudah diberi warna. *Rolled fondant* dapat dibuat menjadi bahan *icing*/pelapis dan ornamen pada kue. Sebagai bahan pelapis *rolled fondant* digunakan untuk menutupi permukaan *cake* secara keseluruhan.

Macam-macam ornamen yang dapat dibuat menggunakan *rolled fondant* seperti bentuk dasar seperti renda, tali pilin, aneka bentuk 2 dimensi (kupu-kupu, bunga dan lainnya), daun-daunan, *embossing* yang menggunakan aneka cetakan seperti stempel (*embosser*), bunga 3 dimensi (mawar gulung, mawar tempel, mawar cetak, *calla lily*), *drappery* (renda tumpuk), pita kado, pita spiral, aneka bentuk figurin (ikan, kado, rumput, rumah, tas, lebah, pohon). Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *rolled fondant*

adalah *gelatin*, air, *glucose liquid*, *glyserin* dan bahan utama yaitu *icing sugar* (Kirana, 2005).

Gelatin digunakan sebagai bahan pengikat dan pengental dalam pembuatan *rolled fondant* yang dapat menghasilkan *rolled fondant* yang elastis, lentur dan mudah dibentuk. *Gelatin* yang beredar saat ini tersedia dalam dua jenis yaitu *gelatin* bubuk dan *gelatin* lembaran. *Gelatin* yang dijual di Indonesia banyak diragukan kehalalannya karena *gelatin* dapat terbuat dari tulang sapi atau kulit babi. Penelitian ini dilakukan untuk mencari bahan pengganti *gelatin* sebagai bahan pengikat pada *rolled fondant* dan membandingkan kedua kualitasnya. Bahan pengganti yang digunakan adalah CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) yang memiliki karakteristik dan fungsi yang sama seperti *gelatin* yaitu sebagai bahan pengental yang dapat dijadikan sebagai biang untuk pembuatan *rolled fondant*. Diharapkan dengan menggunakan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) dalam pembuatan *rolled fondant*, maka kualitas *rolled fondant* yang dihasilkan akan sama atau lebih baik kualitasnya dari *rolled fondant gelatin*.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang “Analisis Perbedaan Kualitas *Rolled Fondant* Dengan Bahan Pengikat *Gelatin* dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*)”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan *Pastry Bakery* Program Studi Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode eksperimen dilakukan untuk mendapatkan formula *rolled fondant* dengan mengganti bahan pengikatnya menggunakan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*). Dilakukan validasi produk dengan menggunakan empat panelis dosen ahli *Pastry* dan dekorasi kue.

Menurut Rahayu (1998: 2) panel terbatas/ahli terdiri dari 3-5 orang panelis yang memiliki kepekaan tinggi sehingga bias lebih dapat dihindari. Panelis ini mengenal dengan baik faktor-faktor dalam penilaian organoleptik dan dapat mengetahui cara pengolahan dan pengaruh bahan baku terhadap hasil akhir. Panelis ahli yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 7 panelis ahli, yaitu dosen-dosen ahli *pastry* dan dekorasi kue, 2 panelis ahli dari Hotel Ciputra Jakarta dan 1 panelis ahli dari *owner Javana Cake* di Harapan Jaya, Bekasi.

Hasil validasi 7 para panelis ahli yang telah diperoleh, kemudian di jabarkan menggunakan

metode penelitian deskriptif. Penelitian ini menggunakan teknik observasi dan wawancara dalam pengambilan datanya yang meliputi aspek elastis, kecepatan mencampur warna, kecerahan warna, kemudahan dibentuk dan stabilitas bentuk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada bab ini merupakan hasil formula terbaik dengan bahan pengikat yang berbeda, analisis hasil uji organoleptik dilakukan secara deskriptif, pembuktian hasil validasi organoleptik, pembahasan dan penarikan kesimpulan yang menyatakan bahwa *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) memiliki perbedaan:

1. Aspek Elastisitas

Berdasarkan gambar dibawah ini:



Gambar 1. Elastisitas

Hasil penelitian mengenai elastisitas *rolled fondant* menyatakan bahwa *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* belum memenuhi karakteristik elastis, karena kepadatan/kekerasan *rolled fondant gelatin* cocok digunakan sebagai bahan *icing*/pelapis kue. Sedangkan *rolled fondant* dengan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) sudah memenuhi karakteristik elastis, tetapi tidak cocok bila digunakan sebagai bahan *icing*/pelapis kue karena terlalu lentur. Perlu penambahan campuran bahan lain seperti maizena dan *icing sugar* untuk mendapatkan kepadatan/kekerasan yang sama dengan *rolled fondant gelatin*

2. Aspek Kecepatan Mencampur Warna

Berdasarkan gambar dibawah ini:

Hasil penelitian mengenai kecepatan dalam mencampur warna *rolled fondant* menyatakan bahwa *rolled fondant gelatin* lebih padat/keras sehingga mengalami kesulitan dalam proses pencampuran warnanya, sehingga belum memenuhi karakteristik *rolled fondant*. Sedangkan *rolled fondant* dengan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) memiliki tekstur

yang lunak dan lentur sehingga dalam proses pencampuran warnanya lebih cepat dan mudah. Kelemahan *rolled fondant* CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) terasa sedikit lengket sehingga memerlukan bahan tambahan seperti maizena atau *icing sugar* selama mencampurkan warnanya.

3. Aspek Kecerahan Warna

Berdasarkan gambar dibawah ini:

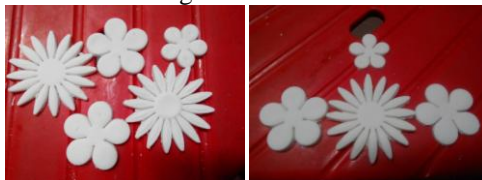


Gambar 3. Kecerahan Warna

Hasil penelitian mengenai kecerahan warna *rolled fondant* menyatakan bahwa terjadi perbedaan warna yang sedikit berbeda dari dua produk *rolled fondant* dengan penggunaan berat *rolled fondant* dan pewarna yang sama. *Rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* untuk kecerahan warna kurang cerah karena berwarna kuning pucat sehingga belum memenuhi karakteristik *rolled fondant*. Sedangkan *rolled fondant* CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) berwarna lebih cerah satu tingkat.

4. Aspek Kemudahan Dibentuk

Berdasarkan gambar dibawah ini:



Gambar 4. Kemudahan dibentuk

Hasil penelitian mengenai kemudahan dibentuk pada *rolled fondant* menyatakan bahwa *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* belum memenuhi karakteristik tentang kemudahan dibentuk, karena kepadatan/kekerasannya lebih cocok jika digunakan sebagai bahan *icing*/pelapis kue. Sedangkan *rolled fondant* dengan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) sudah memenuhi karakteristik tentang kemudahan dibentuk, teksturnya lebih lentur, elastis, lunak dan kokoh cocok digunakan sebagai hiasan ornament seperti hiasan pinggiran, hiasan 2D, hiasan 3D, hiasan figurin dan lain sebagainya.

5. Aspek Stabilitas Bentuk

Berdasarkan tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Validasi Panelis Ahli

Aspek Penilaian Tekstur	Skala Penilaian	Gelatin	CMC
		Σ Panelis	Σ Panelis
Stabilitas Bentuk	Sangat Kokoh	2	2
	Kokoh	3	5
	Agak Kokoh	-	-
	Kurang Kokoh	1	-
	Tidak Kokoh (Mudah Patah)	1	-

Hasil penelitian mengenai stabilitas bentuk pada *rolled fondant* menyatakan bahwa *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* sudah memenuhi karakteristik tentang stabilitas bentuknya, karena kekokohan *rolled fondant* dari kekerasan/kepadatannya sehingga waktu pengeringan untuk mengeras lebih cepat. Sedangkan *rolled fondant* dengan menggunakan bahan pengikat CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) sudah memenuhi salah satu karakteristik stabilitas bentuk. *rolled fondant* dengan bahan pengikat CMC agar dapat kokoh diperlukan waktu yang cukup lama untuk proses pengeringannya supaya dapat mengeras dengan baik.

KESIMPULAN

Hasil uji validasi yang telah dilakukan dengan menggunakan 7 panelis ahli sebagai narasumber yang ahli dalam bidang *pastry bakery* dan dekorasi kue menyatakan bahwa kualitas *rolled fondant* dengan bahan pengikat *gelatin* dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) terdapat perbedaan yang meliputi aspek tekstur yaitu elastisitas, kecepatan dalam mencampur warna, kecerahan warna, kemudahan dibentuk dan stabilitas bentuknya.

Pada *rolled fondant gelatin* menghasilkan tekstur yang lebih padat dan keras tetapi tetap elastis, sehingga lebih cocok digunakan sebagai bahan *icing*/pelapis kue yang kokoh. Sebelum dicampurkan warna *rolled fondant gelatin* memiliki warna dasar lebih putih bersih, tetapi pada proses pencampuran warna lebih lama dan menghasilkan warna yang kurang cerah.

Pada *rolled fondant* CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) menghasilkan tekstur yang lunak, elastis, kokoh, sehingga lebih cocok digunakan sebagai bahan ornamen hiasan. Sebelum dicampurkan warna *rolled fondant* memiliki warna dasar putih bening, dan sedikit lengket sehingga memerlukan *icing sugar* atau maizena sebagai bahan taburan saat diuleni, tetapi pada proses pencampuran warna lebih cepat dan menghasilkan warna yang cerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmah Bahalwan dan Tim NCC. 2013. *Step by Step 108 Cake Decorating dengan Butter Cream dan Plastic Icing*. Jakarta. Penerbit: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kirana, N. 2005. *Cake untuk Anak Bentuk Fauna*. Jakarta. Penerbit: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rahayu, Winiati. 1998. *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor. Penerbit: Institut Pertanian Bogor.