

Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau dalam Pembuatan *Cake Kering* terhadap Daya Terima Konsumen

Wina Viona, Metty Muhariati, dan Cucu Cahyana
E-mail: wina.viona@hotmail.com

Program Studi Pendidikan Tata Boga
Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
Jln. Rawamangun Muka, Jakarta Timur. 13220

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan tepung kacang hijau pada pembuatan *cake kering* terhadap daya terima konsumen, yang meliputi penelitian pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Penelitian ini dilakukan di laboratorium *Pastry* dan *Bakery* Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan sejak September 2015 sampai dengan Januari 2016. Penelitian ini menggunakan uji organoleptik yang diujikan kepada 3 panelis ahli dan dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap uji hedonik, hasil yang didapat dari uji hedonik menyatakan bahwa penambahan tepung kacang hijau pada pembuatan *cake kering* terhadap daya terima konsumen memperoleh nilai pada urutan berdasarkan aspek warna adalah 4,07 dalam rentang nilai suka persentase 40%, aspek aroma adalah 4,03 dengan rentang nilai suka pada persentase 30%, aspek rasa adalah 4,2 dengan rentang suka pada persentase 40%, aspek tekstur adalah 4,3 dengan rentang suka pada persentase 40%. Hasil analisis dengan uji Friedman dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian membuktikan tidak terdapat pengaruh penambahan tepung kacang hijau pada penambahan *cake kering* terhadap daya terima konsumen pada aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Formula terbaik penelitian ini sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan menggunakan uji Friedman adalah formula dengan penambahan tepung kacang hijau 40%.

Kata Kunci : Tepung Kacang Hijau, *Cake Kering*, Daya Terima.

Abstract: The aim for this research was to analyze the effect of mung bean flour in making of the dried cake the acceptability on consumers which include assessments by aspect of the color, taste, aroma, and texture. This research was conducted at the laboratory of Pastry and Bakery, Food and Nutrition Program, Faculty of technology, State University of Jakarta. The research was performed since September 2015 until February 2016. This research was assessed using organoleptic test and were tested on 30 quite trained panelists, which are the students of the Food and Nutrition Program at the Jakarta State University. After the validation phase were tested to 3 expert panelists and had been qualified to proceed to the hedonic test the result from hedonic test stated that the effect of mung bean flour in making of the dry cake the acceptability on consumers obtained a score, based on the following color aspect was 4,07 on mung bean flour addition as much 40%, the aspect of taste was 4,03 on mung bean flour addition as much as 30%, the aroma aspect was 4,2 on mung bean flour addition as much as 40%, the texture aspect was 4,3 on mung bean flour as much 40%. result of the analysis using Friedman test with significance level $\alpha = 0,05$. The result of this research proved that there was an effect that addition mung bean flour in making dry cake the color, taste, and aroma. While for texture aspect result of this research proved that there was no effect that the addition mung bean flour in making dry cake. The best formula of this research was the formula with 40% mung bean flour.

Keyword : Mung Bean Flour, Dried Cake, Acceptability.

PENDAHULUAN

Industri kue dan roti di Indonesia pada saat ini berkembang pesat. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya toko kue (*cake shop*) dan toko roti (*bakery*) local maupun internasional dipusat – pusat pembelanjaan di Indonesia, terutama di kota – kota besar. Semakin pesatnya perkembangan industri kue dan roti di Indonesia dikarenakan semakin tingginya permintaan masyarakat terhadap konsumsi kue dan roti, salah satunya adalah produk *cake* (Surjani 2009).

Cake merupakan salah satu produk *pastry* yang banyak diminati masyarakat. Dalam proses pembuatan kue ada tiga faktor

utama yang sangat menentukan baik atau tidaknya kualitas *cake* yang dihasilkan ketiga faktor tersebut yakni, kualitas bahan yang digunakan, formula serta tahapan proses produksi.

Salah satu variasi *cake* adalah *cake kering*, makanan kecil (*snack*) yang terbuat dari bahan dasar *fruit cake* dan diolah dengan 2 kali proses pemanggangan. *Cake kering* memiliki tekstur kering, renyah mempunyai rasa manis, dengan bentuk beranekaragam, bahannya terdiri dari tepung terigu, gula, lemak dan telur dengan menggunakan teknik panggang atau pengovenan, dikarenakan bahan utama *cake*

kering ini adalah tepung terigu, dan ketersediaan tepung terigu meningkat maka dari itu perlu adanya alternatif bahan lain.

Hasil buah, umbi umbian dan kacang kacangan sangat mudah tumbuh di Indonesia, berikut adalah salah satu contoh dari umbi umbian, kacang hijau adalah salah satu komoditas hasil pertanian Indonesia dari jenis kacang-kacangan. Hampir seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil kacang hijau. Kacang hijau bisa dijadikan bahan alternatif untuk dibuat tepung kacang hijau.

Pengolahan kacang hijau menjadi tepung kacang hijau adalah meningkatkan daya guna, hasil guna dan nilai guna, lebih mudah diolah atau diproses menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, lebih mudah dicampur dengan tepung-tepung dan bahan lainnya. Sebelumnya (Nuansa Putri,2012) pada skripsi mendapati bahwa *cake* kering (*biscotti*) dapat dibuat dengan substitusi tepung umbi umbian. Kemungkinan kacang hijau dapat digunakan seperti tepung talas beneng dalam penelitian Nuansa Putri.

Karakteristik kacang hijau banyak diproduksi berbagai bentuk sesuai kebutuhan dan mudah diproses menjadi tepung kacang hijau, sama seperti talas beneng yang pertumbuhannya sangat cepat tidak musiman sehingga talas beneng tepat dijadikan olahan tepung. Maka dari itu uraian yang dijelaskan, maka perlunya penelitian tentang pembuatan *cake* kering substitusi tepung kacang hijau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan analisis menggunakan uji friedman. Pada penelitian ini dilakukan uji organoleptik agar dapat diketahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau dalam pembuatan *cake* kering terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, aroma, rasa dan tekstur dengan tiga perbandingan yang berbeda. Uji coba konsumen (uji organoleptik mutu hedonik) dilakukan secara random kepada kelompok Mahasiswa program studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sebanyak 30 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji daya terima secara keseluruhan yang meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur yang dinilai menggunakan skala kategori penilaian, meliputi sangat suka, suka,

agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. akan dijelaskan pada aspek berikut ini :

Tabel 1. Penilaian Aspek Warna

Aspek Penilaian	Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau					
	30		40		50	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	7	23,3	10	33,3	4	13,3
Suka	13	43,3	12	40	17	56,6
Agak Suka	8	26,6	8	26,6	8	26,6
Tidak Suka	2	6,67	0	0	1	3,3
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah	30	100	30	100	30	100
Mean	3,83		4,07		3,8	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Berdasarkan data pada tabel 1 di atas, diketahui bahwa sebanyak 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek warna *cake* kering tepung kacang hijau. Sesuai dengan data yang tersaji pada tabel 1, diketahui bahwa pada aspek warna *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 30% menunjukkan sebanyak 7 orang (23,33%) panelis menyatakan sangat suka, 13 orang (43,33%) panelis menyatakan suka, 8 orang (26,67%) panelis menyatakan agak suka, dan 2 orang (6,67%) panelis menyatakan tidak suka. Sementara untuk *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% menunjukkan sebanyak 10 orang (33,33%) panelis menyatakan sangat suka, 12 orang (40%) panelis menyatakan suka, dan 8 orang (26,67%) panelis menyatakan agak suka. Dan pada *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% menunjukkan sebanyak 4 orang (13,33%) panelis menyatakan sangat suka, 17 orang (56,67%) panelis menyatakan suka, 8 orang (26,67%) panelis menyatakan agak suka, dan 1 orang (3,33%) panelis menyatakan tidak suka.

Untuk nilai rata-rata penilaian panelis terhadap aspek warna *cake* kering tepung kacang hijau, diketahui bahwa *cake* kering dengan tepung kacang hijau sebesar 30% memperoleh nilai rata-rata 3,83 yang menyatakan kategori mendekati suka. Sementara *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% memperoleh

nilai rata-rata 4,07 yang menyatakan kategori suka. Dan *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% memperoleh nilai rata-rata 3,8 yang menunjukkan kategori mendekati suka.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk penilaian aspek warna hasil daya terima konsumen pada *cake* kering substitusi tepung kacang hijau 40% merupakan yang paling disukai.

Tabel 2. Penilaian Aspek Rasa Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau

Aspek Penilaian	Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau					
	30		40		50	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	6	20	11	36,6	4	13,3
Suka	11	36,6	14	46,6	12	40
Agak Suka	12	40	5	16,6	13	43,3
Tidak Suka	1	3,3	0	0	1	3,3
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah	30	100	30	100	30	100
Mean	3,7		4,2		3,6	
Median	4		4		4	
Modus	3		4		3	

Berdasarkan data pada tabel 2 di atas, diketahui bahwa sebanyak 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek rasa *cake* kering tepung kacang hijau. Sesuai dengan data yang tersaji pada tabel 4.3, diketahui bahwa pada aspek rasa *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 30% menunjukkan sebanyak 6 orang (20%) panelis menyatakan sangat suka, 11 orang (36,67%) panelis menyatakan suka, 12 orang (40%) panelis menyatakan agak suka, dan 1 orang (3,33%) menyatakan tidak suka. Sementara untuk *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% menunjukkan sebanyak 11 orang (36,67%) panelis menyatakan sangat suka, 14 orang (46,67%) panelis menyatakan suka, dan 5 orang (16,67%) panelis menyatakan agak suka. Dan pada *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% menunjukkan sebanyak 4 orang (13,33%) panelis menyatakan sangat suka, 12 orang (40%) panelis menyatakan suka, 13 orang (43,33%)

panelis menyatakan agak suka, dan 1 orang (3,33%) panelis menyatakan tidak suka.

Untuk nilai rata-rata penilaian panelis terhadap aspek rasa *cake* kering tepung kacang hijau, diketahui bahwa *cake* kering dengan tepung kacang hijau sebesar 30% memperoleh nilai rata-rata 3,73 yang menyatakan kategori mendekati suka. Sementara *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% memperoleh nilai rata-rata 4,2 yang menyatakan kategori suka. Dan *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% memperoleh nilai rata-rata 3,63 yang menunjukkan kategori mendekati suka.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk penilaian aspek rasa hasil daya terima konsumen pada *cake* kering substitusi tepung kacang hijau 40% merupakan yang paling disukai.

Tabel 3. Penilaian Aspek Aroma Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau

Aspek Penilaian	Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau					
	30		40		50	
	N	%	n	%	n	%
Sangat Suka	7	23,3	6	20	4	13,3
Suka	17	56,6	13	43,3	14	46,6
Agak Suka	6	20	9	30	11	36,6
Tidak Suka	0	0	2	6,6	1	3,3
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah	30	100	30	100	30	100
Mean	4,03		3,6		3,7	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Berdasarkan data pada tabel 3 di atas, diketahui bahwa sebanyak 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek aroma *cake* kering tepung kacang hijau. Sesuai dengan data yang tersaji pada tabel 4.4, diketahui bahwa pada aspek aroma *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 30% menyatakan sebanyak 7 orang (23,33%) panelis menyatakan sangat suka, 17 orang (56,67%) panelis menyatakan suka, dan 6 orang (20%) panelis menyatakan agak suka. Sementara untuk *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% menunjukkan sebanyak 6 orang (20%) panelis menyatakan sangat suka, 13 orang (43,33%) panelis

menyatakan suka, 9 orang (30%) panelis menyatakan agak suka, dan 2 orang (6,67%) menyatakan tidak suka. Dan pada *cake* kering dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% menunjukkan sebanyak 4 orang (13,33%) panelis menyatakan sangat suka, 14 orang (46,67%) panelis menyatakan suka, 11 orang (36,67%) panelis menyatakan agak suka, dan 1 orang (3,33%) panelis menyatakan tidak suka.

Untuk nilai rata-rata penilaian panelis terhadap aspek aroma *cake* kering tepung kacang hijau, diketahui bahwa *cake* kering dengan tepung kacang hijau sebesar 30% memperoleh nilai rata-rata 4,03 yang menyatakan kategori suka. Sementara *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% memperoleh nilai rata-rata 3,76 yang menyatakan kategori mendekati suka. Dan *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% memperoleh nilai rata-rata 3,7 yang menunjukkan kategori mendekati suka.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk penilaian aspek aroma hasil daya terima konsumen pada *cake* kering substitusi tepung kacang hijau 30% merupakan yang paling disukai.

Tabel 4. Penilaian Aspek Tekstur Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau

Aspek Penilaian	Cake Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau					
	30		40		50	
	n	%	n	%	N	%
Sangat Suka	8	26,67	13	43,33	4	13,33
Suka	12	40	15	50	14	46,67
Agak Suka	3	33,33	2	0	11	36,67
Tidak Suka	0	0	0	0	1	3,33
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah	30	100	30	100	30	100
Mean	3,93		4,36		3,7	
Min	4		4		4	
Max	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Berdasarkan data pada tabel 4 di atas, diketahui bahwa sebanyak 30 orang panelis memberikan penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek tekstur *cake kering* tepung kacang hijau. Sesuai dengan data yang tersaji pada tabel 4.5, diketahui bahwa pada aspek

tekstur *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 30% menunjukkan sebanyak 8 orang (26,67%) panelis menyatakan sangat suka, 12 orang (40%) panelis menyatakan suka, dan 10 orang (33,33%) panelis menyatakan agak suka. Sementara untuk *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% menunjukkan sebanyak 13 orang (43,33%) panelis menyatakan sangat suka, 15 orang (50%) panelis menyatakan suka, dan 2 orang (6,67%) panelis menyatakan agak suka. Dan pada *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% menunjukkan sebanyak 4 orang (13,33%) panelis menyatakan sangat suka, 14 orang (46,67%) panelis menyatakan suka, 11 orang (36,67%) panelis menyatakan agak suka, dan 1 orang (3,33%) panelis menyatakan tidak suka.

Untuk nilai rata-rata penilaian panelis terhadap aspek tekstur *cake kering* tepung kacang hijau, diketahui bahwa *cake kering* dengan tepung kacang hijau sebesar 30% memperoleh nilai rata-rata 3,93 yang menyatakan kategori mendekati suka. Sementara *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 40% memperoleh nilai rata-rata 4,36 yang menyatakan kategori suka. Dan *cake kering* dengan substitusi tepung kacang hijau sebesar 50% memperoleh nilai rata-rata 3,7 yang menunjukkan kategori mendekati suka.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk penilaian aspek tekstur hasil daya terima konsumen pada *cake kering* substitusi tepung kacang hijau 40% merupakan yang paling disukai.

DAFTAR PUSTAKA

Astawan 2009. *Budidaya dan Analisis Tani Kedelai, Kacang Hijau, Kacang Panjang*. Absolut. Yogyakarta.

Boyle, Tish. 2006. *The Cake Book*. Hoboken. New Jersey: John Wiley, Inc. Bogasari Baking Center. 2004. *Cake Making*. Jakarta: Penerbit Bogasari Baking Center. Jakarta.

Associates, Wheat, U.S. 1999. *Pedoman Pembuatan Roti dan Kue*. Jakarta : Djambatan

