

CHEESE CAKE DENGAN SUBSTITUSI UBI JALAR (IPOMEA BATATAS) SEBAGAI DESSERT KEKINIAAN

Mega Adistya Kumala Ratu¹, Sri Palupi²

¹Pendidikan Teknik Boga, ²Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: [megaadistya.2018@student.uny.ac.id/](mailto:megaadistya.2018@student.uny.ac.id) adistyaratu@gmail.com

Abstrak

Cheese cake adalah salah satu pilihan makanan penutup yang sekarang ini sangat digemari oleh masyarakat khususnya kaum milenial. Cheesecake sendiri cenderung digolongkan dalam makanan penutup yang mengandung tinggi lemak karena sebagian besar bahannya mengandung lemak. Dari persoalan tersebut kemudian muncul gagasan pengembangan terhadap cheese cake yang perlu dilakukan, salah satunya adalah cheese cake substitusi dengan ubi jalar. Didalamnya terdapat kandungan beta karoten (pro vitamin A) yang tinggi. Berdasarkan penelitian yang menggunakan metode *R&D (Research and Development)*, produk dikembangkan dengan perbandingan sebanyak 50%, 75%, dan 100%. Produk Cheesecake substitusi Ubi Jalar dan produk acuan diujikan kepada lebih dari 50 panelis tidak terlatih dengan skala *likert* 1-5. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan produk kontrol 3,9 dan 4,6 untuk produk pengembangan. Hal ini menunjukkan bahwa produk cheese cake substitusi ubi jalar berpotensi menjadi produk inovasi olahan pala kependem yang dapat di pasarkan secara komersial dan dapat dijadikan makanan fungsional, namun sebelum itu perlu dilengkapi dengan informasi kandungan gizi bagi tubuh sehingga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas nilai produk dari cheese cake ubi jalar.

Keywords: Cheese cake, Ubi Jalar, Tepung Ubi Jalar, Keju, Beta Karoten.

Cheese cake is one of the dessert types that is currently very popular among the public, especially the millennials. Cheesecake itself tends to be classified as high-fat dessert because most of the ingredients contain fat. From this problem, some ideas come up to develop the cheesecake, one of them is by substitute for sweet potato which contains high level of beta carotene (pro vitamin A). Based on the research that uses the *R&D (Research and Development)* method, products are developed with a ratio of 50%, 75%, and 100%. The substituted cheese cake and the reference product were tested on more than 50 untrained panelists with a Likert scale of 1-5. The result of the total average is 3.9 for controlled products and 4.6 for developed product. It shows that the substituted cheesecake could potentially be an innovative product that is profitable and can be used as functional food, but it's also needed to be supported with a nutrition facts label which could enhance public trust in its product qualities.

Keywords: Cheese cake, Sweet Potato, Sweet Potato Flour, Cheese, Beta Carotene.

PENDAHULUAN

Ipomea Batatas Poir atau Ubi Jalar merupakan salah satu tanaman yang tumbuh dan dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini merupakan habitat herba yang tumbuh selama semusim dengan panjang ± 5 cm. Berbentuk bulat dan bercabang memiliki bunga berbentuk terompet, dengan daun tunggal bertangkai dengan panjang dan lebar 4-11 cm. Buahnya berbentuk kotak dan bulat, berbuah hingga 2-4 buah, ketika masih muda berwarna hijau setelah tua hitam dan berakar tunggang. Ubi jalar sebagai tanaman yang memiliki khasiat sebagai obat bisul, penurun panas dan luka bakar. Selain itu berguna untuk mengurangi resiko jantung dan kanker, mengontrol kadar gula darah, dan menjaga daya ingat.

Dari komponen gizi didalamnya seperti probiotik, serat makanan dan antioksidan (karotenoid/betakarotin) tidak mengandung gluten. Didalamnya terdapat kandungan beta karoten (pro vitamin A) yang tinggi. Ubi jalar merupakan salah satu palawija yang potensial dikembangkan dan relatif tahan disimpan, semakin lama disimpan rasanya bertambah semakin manis. Sebagai sumber gizi ubi jalar cukup baik karena disamping sebagai sumber energi ternyata ubi jalar banyak mengandung kalsium dan posfor. Kandungan gizi ubi jalar per 100 gr dengan BDD (bahan dapat dimakan) adalah sebagai berikut:

Air (Water)	9.4 g
Energi (Energy)	354 Kal
Protein (Protein)	2.8 g
Lemak (Fat)	0.6 g
Karbohidrat (CHO)	84.4 g
Sayuran (Fibret)	12.9 g
Abu (ASH)	2.8 g
Kalsium (Ca)	89 mg
Fosfor (P)	125 mg
Besi (Fe)	3.9 mg
Natrium (Na)	42 mg
Kalium (K)	940.0 mg
Tembaga (Cu)	0.80 mg
Seng (Zn)	0.6 mg
Beta-Karoten (Carotenes)	0 mcg
Karoten Total (Re)	0 mcg
Thiamin (Vit B1)	0.40 mg
Riboflavin (Vit B2)	0.20 mg
Niasin (Niacin)	0.0 mg
Vitamin C (Vit C)	0 mg

Table 1. Kandungan gizi

Namun untuk memperpanjang masa simpan dan menambah nilai dari produk ubi jalar, kemudian diolah menjadi tepung ubi jalar yang lebih tekstur yang halus lembut dan rasanya lebih manis, sehingga dijadikan bahan substitusi tepung lainnya termasuk terigu. Berikut tabel, Kandungan gizi pangan dihitung per 100 g, **dengan Berat Dapat Dimakan (BDD) 100% :**

Kandungan Gizi: Ubi Jalar	
22,30 g	Karbohidrat
1,10 g	Protein
0,40 g	Lemak
57 mgr	Kalsium
52 mgr	Fosfor
0,7 mgr	Zat Besi
68,50 g	Air
0,7 g	Serat

(Sumber: Data Komposisi Pangan Indonesia)

Cheese Cake adalah kue yang terbuat dari bahan dasar keju. Berdasarkan sejarahnya, makanan pencuci mulut ini dipercaya berasal dari zaman peradapan Yunani Kuno. Cheese cake sudah menjadi hidangan bagi para atlet olimpiade pertama pada tahun 776 Sebelum Masehi. Ketika Romawi menaklukkan Yunani, rahasia resep cheesecake jatuh ke tangan Romawi. Bangsa Romawi memberi nama jenis kue ini (yang diperoleh dari istilah Yunani) dengan sebutan placenta. Placenta kurang lebih sama dengan cheesecake, dipanggang pada alas pastrri atau

kadang di dalam kantong pastrri. Kue ini juga disebut Libum oleh orang Romawi dan sering digunakan sebagai persembahan kepada dewa-dewa di kuil.

Bahan utama dan pada resep cheese cake ala Romawi yaitu keju dihancurkan di dalam lesung, ditambah tepung gandum atau jika ingin lebih ringan, hanya roti gandum. Selain itu ditambahkan pula sebutir telur, madu, aduk, kemudian adonan dialasi daun dan dimasak dengan api kecil di bawah tungku bata. Proses pengolahan serta bahan-bahan pertama kali diperkenalkan pada 230 Masehi. Dan pada 1000 Masehi, resep cheese cake mulai diperkenalkan oleh tentara Romawi yang berhasil menaklukkan Yunani ke wilayah Inggris dan Eropa Barat, dan kemudian dengan cepat menyebar ke hampir seluruh wilayah Eropa.

Seiring berkembangnya zaman, buku masakan berisi resep cheese kali mulai diterbitkan pada tahun 1545. Kala itu, keju yang digunakan pada proses pembuatan cheese cake dikenal dengan sebutan keju "Neufchatel". Meskipun keju Neufchatel masih banyak digunakan, terutama untuk resep-resep yang berasal dari Eropa, hampir di seluruh dunia penggunaan cream cheese jauh lebih populer. Resep cheese cake masuk ke Amerika Serikat pada 1872, tepatnya di wilayah Philadelphia. Jenis keju yang digunakan sedikit berbeda dengan yang digunakan di Eropa. Cheese cake di Amerika menggunakan cream cheese. Keju ini dianggap lebih terasa aromanya, dan proses pembuatan yang lebih sederhana.

Pada tahun 1912, James Kraft berhasil menemukan proses pasteurisasi untuk keju krim tersebut. Sejak saat itu, keju krim diproduksi secara massal dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia. Bahkan Kraft mengabadikan tempat asal keju krim menjadi merk dagangnya yaitu, Philadelphia Cream Cheese. Benua terakhir yang disinggahi "trend" cheese cake adalah Asia, karena bangsa Asia bukanlah pengonsumsi utama keju. Kini cheese cake pun telah menjadi hidangan kekinian dan favorit, bahkan tercipta sejumlah variasi resep baru yang menonjolkan cita rasa Asia. Biasanya cheese cake di Asia mengandung buah atau bahan khas Asia misalnya durian, mangga, leci, atau teh hijau (matcha). Tekstur kue nya juga lebih ringan dan tidak terlalu padat seperti Japanese style cheese cake.

Cheese cake menjadi salah satu jenis dessert atau makanan penutup yang memiliki minat tinggi di kalangan masyarakat karena memiliki rasa dan tekstur yang lembut, gurih dan ringan saat dimakan selain itu juga mudah di dapat di produksi sendiri secara industri ataupun rumahan karena bahannya mudah di dapat dan proses pembuatan cheese cake termasuk cepat.

Namun berbeda dengan produk yang ada di pasaran, produk yang akan dikembangkan kali ini adalah cheese cake dengan substitusi bahan dasar utama tepung gandum menjadi tepung ubi jalar. Nantinya produk ini diharapkan bisa menjadi salah satu inovasi untuk beberapa varian cheese cake agar memiliki value atau nilai lebih walaupun menggunakan bahan pangan lokal agar bisa membantu petani lokal dan masyarakat penghasil tepung ubi jalar guna perbaikan perekonomian daerah supaya bisa menghasilkan produk kekinian yang diminati masyarakat umum namun memiliki cita rasa dan daya saing yang tinggi.

Cheese cake ubi jalar ini dibuat dengan substitusi ubi jalar sebagai bahan utama yaitu tepung ubi jalar untuk bahan dasar adonan dasarnya. Kemudian di tambahkan dengan bahan inti lainnya yaitu cream cheese, whip cream atau heavy cream, butter, vanilla, garam, susu, dan kuning telur dilengkapi dengan *garnish* atau hiasan yang sesuai berguna untuk estetika produk yang di kehendaki.

Secara sensoris produk ini berbetuk seperti mini cheese cake dengan bentuk lingkaran dengan ukuran diameter kurang lebih 7 cm dengan ukuran yang ideal dan memiliki aroma dan rasa gurih, tidak menggunakan pewarna tambahan hanya mengandalkan warna asli agar tetap memenuhi kriteria produk makanan penutup yang sehat. Tekstur adonan yang renyah dan creamy juga membuat cheese cake ini ringan untuk dimakan tanpa menimbulkan rasa enek. Dalam plating estetika makanan tetap diperhatikan sehingga cheese cake bisa menjadi hidangan penutup yang menggugah selera konsumen, menggunakan garnish dengan bahan yang dapat dimakan kembali (edible). Pengemasan produk menggunakan box yang transparan sehingga bisa tetap terlihat.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Pada penelitian ini, menggunakan bahan

utama dan bahan tambahan. Bahan utama yang digunakan, yaitu tepung terigu protein sedang, tepung ubi jalar, cream cheese full fat, heavy cream, caster sugar, cornstrach, vanilla extract, garam, lemon zest, eggs, eggs yolk, milk, lemon juice, butter. Sedangkan bahan tambahan yang digunakan yaitu

Alat-alat yang digunakan pada pembuatan *cheese cake substitusi ubi jalar* yaitu mixer, ring cutter, spatula, kertas minyak, dan spatula.

Formulasi

Formula yang digunakan dalam pengembangan produk terdapat 3 formula. Ketiga formula hanya memiliki perbedaan pada perbandingan penggunaan tepung terigu dan tepung terigu ubi jalar. Formula yang digunakan pada penelitian ini terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Formulasi Resep

Bahan	Resep Acuan	Formula 1*	Formula 2**	Formula 3***
		50%	75%	100%
Butter	200 g	60 g	60 g	60 g
Tepung terigu protein sedang	300 g	150 g	75 g	0 g
Tepung ubi jalar	-	150 g	225 g	300 g
*) tepung terigu protein sedang disubstitusi tepung ubi jalar				
Powder sugar	100 g	16 g	16 g	16 g
Cream cheese	2250 g	375 g	375 g	375 g
Sugar	790 g	132 g	132 g	132 g
Cornstrach	45 g	7.5 g	7.5 g	7.5 g
Lemon zest	7.5 g	2 g	2 g	2 g
Vanilla extract	15 g	2.5 g	2.5 g	2.5 g
Salt	22 g	3.7 g	3.7 g	3.7 g
Egg	450 g	75 g	75 g	75 g
Egg yolk	170 g	29 g	29 g	29 g
Heavy cream	225 g	37.5 g	37.5 g	37.5 g
Milk	112 g	18.6 g	18.6 g	18.6 g
Lemon juice	30 g	5 g	5 g	5 g
Taro powder	-	10 g	10 g	10 g

Metode Penelitian

Penelitian proyek akhir ini memiliki tujuan

untuk mengkaji dan mengembangkan bahan lokal menjadi produk baru yang diterima, disukai masyarakat, dan mengatasi permasalahan gizi di Indonesia. Pada penelitian kali ini, peneliti mengembangkan produk dengan pemanfaatan bahan ubi jalar menjadi produk substitusi cheese cake yang berkualitas dan memiliki manfaat untuk kesehatan.

Penelitian ini dilaksanakan di kediaman pribadi (Jalan Ngesrep Timur V No 118 Banyumanik, Kota Semarang). Pada pelaksanaannya untuk mengetahui uji organoleptik penerimaan produk Cheese cake substitusi Ubi Jalar dilakukan di Kota Semarang produk sample. Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop and Disseminate*).

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan nilai rata-rata. 4D adalah sebagai berikut:

a. Define

Produk ini merupakan dessert atau makanan penutup cake yang memiliki tekstur yang lebih padat dengan rasa manis dan keju yang terasa, secara visual berbentuk lingkaran dengan diameter kurang dari 10 cm. Memiliki 3 layer bagian yang pertama crush unsalted crumble, bagian kedua plain cheese cake, dan bagian ketiga plain cheese cake dengan campuran rasa ubi jalar (taro). Cheese cake ini dibuat dipanggang sehingga bakteri yang ada di telur mati dan menghasilkan produk layak dikonsumsi, cake dibuat menjadi padat supaya bisa disajikan dan di tambah garnish untuk memberi estetika dan nilai tambah dari produk cheese cake substitusi ubi jalar.

b. Design

Bertujuan untuk menentukan satu resep produk pengembangan terbaik., langkah pada tahap ini yaitu setelah didapatkan satu resep acuan dari tiga resep maka dari resep tersebut akan diuji coba dengan mensubstitusikannya dengan tepung ubi jalar. Rancangan formula digunakan untuk menemukan resep yang tepat pada produk pengembangan cheese cake, terdapat empat sampel, dimana satu sampel produk acuan (0%) dan tiga sampel lainnya merupakan sampel resep dengan jumlah substitusi tepung terigu ubi jalar sebanyak 50%, 75% dan 100%.

c. Develop

a) Pengembangan Produk

Dalam tahapan ini digunakan untuk menentukan teknik penyajian (garnish, plating dan kemasan) pada produk pengembangan hasil design. Rancangan teknik penyajian produk cheese cake ubi jalar akan menggunakan saucer atau piring berbentuk oval dengan bahan keramik, sedangkan untuk pengemasan cheese cake menggunakan kardus berbentuk kubus dengan wadah transparan di sekitarnya supaya estetika produk tetap bisa terlihat.

b) Validasi

Uji validasi I merupakan uji mengenai 1 produk acuan dan 1 produk pengembangan, yang diujikan oleh 2 orang dosen. Apabila hasil uji validasi I sudah layak, maka akan lanjut ke tahap disseminate. Namun apabila masih perlu perbaikan, maka akan lanjut uji validasi II. Penentuan harga jual dan Break-Even Point (BEP) pada produk cheese cake dipertimbangkan dengan harga bahan dasar.

d. Disseminate

a) Uji tingkat kesukaan produk, dilakukan dengan 50 panelis tidak terlatih (masyarakat umum/target konsumen). Hasil pengujian tingkat kesukaan sudah diperoleh, maka dilanjutkan dengan perhitungan untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat kesukaan produk acuan dan produk pengembangan terpilih.

b) Pemotretan bahan baku, produk acuan dan pengembangan, dokumentasi digunakan untuk penjelasan booklet mengenai bagaimana cara produk tersebut dapat dihasilkan.

c) Pameran Proyek Akhir dilakukan secara virtual, dimana akan disiarkan secara siaran secara langsung dan menjelaskan mengenai keunggulan resep, prosuk, dan informasi yang berkaitan dengan produk atau sebagai tahapan publikasi.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini diambil dari setiap tahapannya.

a. Define

Dilakukan pengembangan produk dengan

mengkaji beberapa literatur baik mengenai aspek permasalahan produk dan proses pengembangan produk selanjutnya mencari resep acuan. Resep acuan diambil dari Carla Bardin, *Chocolate, Chocolate and vanilla cheesecake, Dessert & Ices* hal 258; *Professional Baking*, Wayne Gisslen, hal 529-530; Thajika Kitchen, No bake cheesecake, Youtube. Dari ketiga resep tersebut dipilih satu resep acuan terbaik untuk selanjutnya menjadi acuan pengembangan. Adapun resep cheesecake tersebut dapat diamati pada tabel 2.

Tabel 2. Resep Acuan (*Professional Baking*, Wayne Gisslen, hal 529-530).

Nama Bahan	Jumlah
Cream cheese full fat	2250 g
Heavy Cream	225 g
Caster sugar	790 g
Cornstarch	45 g
Vanilla extract	15 g
Garam	22 g
Lemon zest	7.5 g
Eggs	450 g
Eggs yolk	170 g
Milk	112 g
Lemon Juice	30 g

Nama Bahan	Jumlah
Tepung terigu	300 g
Butter	200 g
Gula pasir	100 g

b. Design

Pada tahap desain produk cheese cake yang dikembangkan yaitu produk cheese cake substitusi ubi jalar, dengan perbandingan substitusi pada tepung dan daging ikan sidat sebanyak 50%, 75%, dan 100% dari berat tepung. Hasil pengujian produk ini dapat diamati pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pembuatan Cheese Cake dengan Berbagai Perbandingan

Kriteria	Perbandingan		
	50%	75%	100%
Warna	Ungu	Ungu	Ungu
	Pucat	cerah	gelap
Aroma	Khas	Khas	Khas
	custard	custard	custard
Rasa	Gurih	Gurih	Gurih
	dan	dan	dan
	Kurang	Manis	Terlalu

	Manis		manis
Tekstur	Lembut dan agak padat	Lembut, tidak padat	Terlalu lembut, mudah rapuh

Berdasarkan pengembangan diatas resep yang dipilih dan disarankan dari panelis adalah resep dengan substitusi tepung ubi jalar sebesar 75% dengan kriteria produk sebagai berikut, berwarna cerah keunguan, memiliki aroma khas custard, dengan rasa gurih didominasi manis yang cukup, dan tekstur adonannya lembut namun tidak padat ataupun rapuh. Resep pengembangan donat sidat dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Resep Pengembangan Cheese Cake substitusi Ubi Jalar

Nama Bahan	Resep Acuan	Resep Pengembangan
Cream cheese full fat	2250 g	2250 g
Heavy Cream	225 g	225 g
Caster sugar	790 g	790 g
Cornstract	45 g	45 g
Vanilla extract	15 g	15 g
Garam	22 g	22 g
Lemon zest	7.5 g	7.5 g
Eggs	450 g	450 g
Eggs yolk	170 g	170 g
Milk	112 g	112 g
Lemon Juice	30 g	30 g

Nama Bahan	Resep Acuan	Resep Pengembangan
Tepung terigu		75 g
Tepung terigu ubi jalar	300 g	225 g
Butter	200 g	200 g
Gula pasir	100 g	100 g

*) Tepung terigu diganti dengan tepung ubi jalar.

Selain itu pengolahan yang tepat pada ubi jalar sangat mempengaruhi rasa dari cheese cake substitusi ubi jalar karena rasa manis natural dari ubi jalar itu sendiri. Pada tahap pengolahan dan penyajian yaitu dengan proses akhir pemangangan dan disajikan menggunakan box.

c. Develop

a) Pengembangan Produk

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk cheese cake sesuai dengan resep acuan dan konsep pengembangan produk cheese cake yang telah dibuat di tahap design.

b) Validasi

Pada tahap ini akan diujikan pada dosen pembimbing selaku panelis ekspert untuk mendapatkan evaluasi dan masukan pada produk pengembangan. Validasi dimaksudkan untuk mendapatkan produk untuk uji coba yang terbaik dan dapat dilakukan produksi dalam skala besar. Dalam tahap ini dilakukan sampai produk dinyatakan layak. Produk diujikan bersama produk acuan sehingga penilaian dilakukan dengan membandingkan antara produk acuan dan produk pengembangan. Semakin sama nilainya semakin baik. Uji validasi dapat diamati pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Validasi

Kriteria Penilaian	Pengamatan	
	Produk acuan	Produk pengembangan
Wana	Putih pucat	Ungu cerah
Aroma	Khas custard	Khas custard
Tekstur	Gurih	Gurih dan Manis
Rasa	Lembut dan tidak padat	Lembut, tidak padat
Keseluruhan	Sesuai	Sesuai
Penyajian	Sesuai	Sesuai
Kemasan	Sesuai	Sesuai

Pada Tabel 5. menunjukkan bahwa produk acuan dengan produk pengembangan memiliki beda signifikan pada masing-masing karakteristik penilaian, namun tetap menunjukkan hasil yang dapat diterima dan menunjukkan hasil yang baik. Adapun saran yang diberikan meliputi warna dan kemasan. Dari validasi 1 tersebut dirasa sudah cukup dan tidak perlu melakukan validasi 2, namun catatan dari panelis *expert* perlu untuk dilakukan pengolahan produk ulang.

d. Disseminate

Tahap keempat atau 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 kurang lebih 50 orang panelis tidak terlatih. Selanjutnya dilakukan analisis data sehingga dapat diamati sesuai paramater penilaian.

Tabel 6. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Warna

Kriteria Warna	Nilai	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
		P	S	P	S
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0
Tidak Suka	2	0	0	1	2
Agak Suka	3	6	18	4	12
Suka	4	31	124	29	116
Sangat Suka	5	16	80	19	95
Total		53	222	53	213
Rerata			4,1		4,0

Hasil pengujian organoleptik terhadap warna cheese cake ubi jalar pada kedua sampel menunjukan kriteria **suka**. Produk acuan memiliki skor yaitu 222 dengan rerata 4,1 sedangkan pada produk pengembangan memiliki skor 213 dengan rerata 4,0. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dapat diperoleh bahwa tidak terlalu jauh perbedaan penilaian yang signifikan terhadap warna antara sampel acuan dan pengembangan.

Tabel 7. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Aroma

Kriteria Warna	Nilai	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
		P	S	P	S
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0
Tidak Suka	2	0	0	0	0
Agak Suka	3	5	15	2	6
Suka	4	31	124	22	88
Sangat Suka	5	18	90	28	140
Total		53	229	53	234
Rerata			4,3		4,4

Pengujian organoleptik terhadap aroma cheese cake ubi jalar pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria **suka**. Produk acuan memiliki skor 222 dengan rerata 4,1 sedangkan pada produk pengembangan memiliki skor 224 dengan rerata 4,2. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 8 dapat diperoleh bahwa tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan terhadap warna antara produk acuan dan produk pengembangan.

Tabel 8. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Rasa

Kriteria Warna	Nilai	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
		P	S	P	S
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0
Tidak Suka	2	0	0	1	2
Agak Suka	3	7	21	3	9
Suka	4	29	116	32	128
Sangat Suka	5	17	85	17	85
Total		53	222	53	224
Rerata			4,1		4,2

Pengujian organoleptik terhadap rasa cheese cake ubi jalar pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria **suka** dengan hasil perhitungan tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan. Hal tersebut diketahui karena produk acuan memiliki skor 229 dengan rerata 4,3 sedangkan pada produk pengembangan memiliki skor 234 dengan rerata 4,4.

Tabel 9. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Tekstur

Kriteria Warna	Nilai	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
		P	S	P	S
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0
Tidak Suka	2	0	0	1	2
Agak Suka	3	9	27	4	12
Suka	4	27	108	21	84
Sangat Suka	5	17	85	28	140
Total		53	220	53	238

Rerata	4,1	4,4
---------------	-----	-----

Pengujian terhadap tingkat kesukaan terhadap rasa cheese cake ubi jalar pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria suka dengan hasil perhitungan tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan produk pengembangan memiliki 220 dengan rerata 4,1 sedangkan pada produk acuan memiliki skor 238 dengan rerata 4,4.

Tabel 10. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Keseluruhan

Kriteria Warna	Nilai	Produk Acuan		Produk Pengembangan	
		P	S	P	S
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0
Tidak Suka	2	0	0	0	0
Agak Suka	3	4	12	1	3
Suka	4	33	132	19	76
Sangat Suka	5	16	64	33	165
Total		53	208	53	244
Rerata			3,9		4,6

Pengujian terhadap tingkat kesukaan terhadap keseluruhan cheese cake ubi jalar pada sample produk acuan yaitu **agak suka** dan produk pengembangan **suka** dengan hasil perhitungan penilaian yang signifikan. Hasil tersebut ditunjukkan dengan produk pengembangan memiliki skor tertinggi yaitu 244 dengan rerata 4,6 namun pada produk acuan memiliki skor 208 dengan rerata 3,9.

Hasil Produk

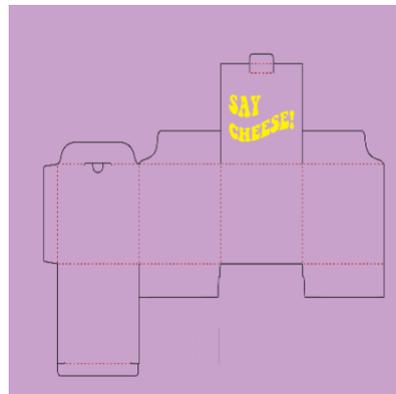
Produk akhir dari *Chesee cake substitusi Ubi Jalar* yang terpilih, yaitu dengan substitusi 75% tepung ubi jalar, 25% tepung terigu protein sedang dan penambahan butter yang mampu memperbaiki tekstur bagian dasar dari *Chesee cake substitusi Ubi Jalar* agar tidak mudah rapuh.



Gambar 1. Produk Cheesecake substitusi Ubi Jalar

Produk dikemas dalam kemasan box persegi transparan dengan informasi produk berupa logo usaha, nama produk, komposisi, waktu kadaluarsa, alamat produksi, dan sosial media serta diberi sticker.

Gambar 2. Layout Kemasan



Harga Jual

Perhitungan harga jual dihitung dengan menggunakan mark-up pada produk cheese cake substitusi ubi jalar sebesar 75%, berikut perhitungannya:

Tabel 11. Perhitungan Harga

No	Bahan	Jumlah	Harga
1.	Butter	60 g	Rp 2.000
2.	Tepung terigu protein sedang	75 g	Rp 4.000
3.	Tepung ubi jalar	225 g	Rp 14.000
4.	Powder sugar	16 g	Rp 2.000
5.	Cream cheese	375 g	Rp 45.000
6.	Sugar	132 g	Rp 4.000
7.	Cornstrach	7.5 g	Rp 1.500
8.	Lemon zest	2 g	Rp 1.000
9.	Vanilla extract	2.5 g	Rp 2.000
10.	Salt	3.7 g	Rp 1.000
11.	Egg	75 g	Rp 3.000
12.	Egg yolk	29 g	Rp 2.000
13.	Heavy cream	37.5 g	Rp 10.000
14.	Milk	18.6 g	Rp 2.500
15.	Lemon juice	5 g	Rp 1.500
16.	Taro powder	10 g	Rp 2.500
Total biaya			Rp 98.000

Perhitungan harga jual dengan mark up 30%. Perhitungan berdasarkan biaya produksi yang telah dihitung:

$$\begin{aligned}
 &\text{Harga} \\
 &= \text{Rp } 98.000 + (98.000 \times 30\%) \\
 &= \text{Rp } 98.000 + 29.400 \\
 &= \text{Rp } 127.400
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan harga jual, dilakukan dengan menghitung harga dibagi 10. Karena satu resep menghasilkan 10 buah cheesecake dengan

berat masing masing ± 120 gr. Harga jual cheesecake substitusi ubi jalar:

= Rp 127.400 : 10

= Rp 12. 740

\approx Rp 13.000

Jadi harga jual produk cheese cake substitusi ubi jalar per pcs sebesar Rp 13.000

KESIMPULAN

Cheese cake adalah salah satu alternatif pilihan makanan penutup yang sekarang ini sangat digemari oleh masyarakat khususnya kaum milenial. Makanan penutup ini memiliki rasa gurih dan manis selain itu juga rasanya tidak enek. Namun cheesecake sendiri cenderung digolongkan dalam makanan penutup yang mengandung tinggi lemak karena sebagian besar bahannya mengandung lemak. Dari persoalan tersebut kemudian muncul gagasan pengembangan terhadap cheese cake yang perlu dilakukan, salah satunya adalah cheese cake substitusi dengan ubi jalar. Kini ubi jalar adalah salah satu tumbuhan tropis yang mulai diolah menjadi berbagai makanan berat maupun ringan, kandungan yang terdapat dalam ubi jalar adalah probiotik, serat makanan dan antioksidan (karotenoid/betakarotin) tidak mengandung gluten. Didalamnya terdapat kandungan beta karoten (pro vitamin A) yang tinggi. Metode penelitian ini menggunakan metode *R&D (Research and Development)*. Produk dikembangkan dengan perbandingan sebanyak 50%, 75%, dan 100%. Produk Cheesecake substitusi Ubi Jalar dan produk acuan diujikan kepada lebih dari 50 panelis tidak terlatih dengan skala *likert* 1-5. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan produk kontrol 3,9 dan 4,6 untuk produk pengembangan.

Berdasarkan hasil uji sensoris lebih dari 50 panelis tidak terlatih dan perolehan data kuantitatif

yang telah dianalisis menunjukkan secara keseluruhan penilaian baik dari segi rasa, aroma, warna dan tekstur panelis menyukai produk pengembangan atau produk cheese cake substitusi ubi jalar. Tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk Cheese cake substitusi Ubi Jalar termasuk dalam makanan yang layak di konsumsi. Selain itu, produk Cheese cake ubi jalar menjadi produk inovasi olahan pala kependem yang dapat di pasarkan secara komersial dan dapat dijadikan makanan fungsional, namun perlu dilengkapi informasi kandungan gizi tubuh dan dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas nilai produk dari Cheesecake ubi jalar.

DAFTAR ISI

- [1.] Gisslen, Wayne, (2012). *Professional Baking sixth edition*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- [2.] Melita Diana Arief, (2012), PEMANFAATAN TEPUNG UBI JALAR (*Ipomoea batatas (L). Lam*) cv. Cilembu SEBAGAI BAHAN SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN BISKUIT <http://e-journal.uajy.ac.id/381/3/2BL01060.pdf>
- [3.] Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, (Juli 2011). *Vol.8 No.2, EFISIENSI PENGGUNAAN TELUR DALAM PEMBUATAN SPONGE CAKE* <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/download/2853/2359>
- [4.] Data Komposisi Pangan Indonesia, Gizi, <http://www.panganku.org/id-ID/view>