

PEMBUATAN PUTU AYU CHEESE MOUSSE DENGAN DIVERSIFIKASI TEPUNG UBI KUNING

PUTU AYU CHESSE MOUSSE WITH YELLOW SWEET POTATTO FLOUR

Nurraldi Jatmiko, Prihastuti Ekawatiningsih. S.Pd., M.Pd.

Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, UNY

Email: humas@unv.ac.id

Abstrak:

Pangan merupakan salah satu dari tiga kebutuhan primer manusia maka pangan menempati tempat yang krusial bagi keberlangsungan hidup manusia. Kandungan makronutrien dan mikronutrien di dalam bahan pangan adalah sebagai pemenuh kebutuhan tubuh manusia yang mana disalurkan dalam bentuk energy dan digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Alternative pangan sebagai sumber karbohidrat di Indonesia selain beras adalah gandum. Indonesia menjadi negara pengimpor gandum terbanyak di dunia jika dilakukan terus menerus dalam jumlah besar akan mengancam cadangan devisa negara. Maka pentingnya untuk melakukan diversifikasi pangan lokal. Ubi jalar kuning merupakan salah satu pangan lokal dengan kandungan gizi yang baik bagi tubuh. Untuk menunjang perkembangan bahan local agar tidak hanya mengedepankan produk yang berasal dari luar negeri sekaligus sebagai upaya diversifikasi produk olahan pangan lokal, dibuat produk olahan putu ayu dengan substitusi tepung ubi jalar kuning. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formula resep dan tingkat kesukaan masyarakat pada produk putu ayu layer *cheese mousse* substitusi tepung ubi jalar kuning. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) dengan desain 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Uji kesukaan dilakukan oleh 50 panelis dari masyarakat umum dengan menggunakan borang uji kesukaan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil uji kesukaan menunjukkan secara keseluruhan produk putu ayu layer *cheese mousse* substitusi tepung ubi jalar kuning disukai dengan rata-rata 4,3 dengan substitusi sebesar 50%. Sehingga produk Putu ayu dapat dikategorikan sebagai hidangan kue khas Indonesia

Keyword: Diversifikasi, Putu Ayu.

PENDAHULUAN

Ubi jalar atau ketela rambat (ipomme Batatas) memiliki nama lain Sele bun, ubi manis atau sweet potatoes adalah jenis umbi-umbian yang memiliki banyak keunggulan dibanding umbi-umbi yang lain, diantaranya mengandung karbohidrat dan energi serta mengandung vitamin dan mineral seperti Zat besi (Fe), Fosfor (P), Kalsium (Ca), dan Natrium (Na). Salah satu vitamin yang terdapat pada ubi jalar antara lain vitamin A (terdapat dalam bentuk betakaroten) terutama pada jenis ubi jalar kuning (Erawati, 200)

Pasar induk Magetan menjadi sentral jual beli ubi jalar dari desa penghasil ubi terbesar di Kabupaten Magetan. Setiap

hari ratusan ton ubi dikirim ke luar daerah seperti Ngawi, Ponorogo, Bojonegoro, Surabaya, Semarang hingga Ibu kota. Salah satunya ubi jalar kuning Ubi jalar kuning merupakan makanan lokal, selain rendah kalori dan tinggi serat juga sangat baik untuk penderita diabetes dan orang yang sensitif terhadap karbohidrat. Ubi Jalar Kuning banyak mengandung beta karoten yang berfungsi sebagai antioksidan dan membantu mengatasi zat kimia penyebab kanker yang dapat merusak jaringan mata dan membantu mencegah katarak.

Ubi jalar kuning memiliki kandungan gizi yang baik berupa karbohidrat sebanyak

2,51 g, protein 0,5 g, lemak 0,4 g, serat 4,2 g, kalsium (30 mg/100 g), fosfor (mg 40/100 g), besi (mg 0,4/100 g), vitamin A (4948 mg/100 g), vitamin C (21 mg/100 g) dan Air (72,6 ml) (TKPI,2009).Betakaroten (prekursor vitamin A) dalam ubi jalar kuning dapat berperan sebagai antioksidan yang melindungi sel dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas(Kemal, Nathania Niwedy; Karim, 2012).

Putu Ayu Putu ayu merupakan kue khas asli Indonesia dari Pulau Jawa, tepatnya jawa tengah. Ayu dalam bahasa jawa berarti “cantik” yang merujuk pada sisi visual kue terlihat cantik dan menarik. Putu ayu juga kerap disebut kue putri ayu. Cita rasa yang manis dan legit digemari masyarakat Indonesia bahkan masyarakat di Asia Tenggara.

Putu ayu memiliki tipikal jajanan tradisional yang berundak dua. Hijau dibawah dan parutan kelapa muda di atas. Putu ayu termasuk dalam kategori kue basah yang sangat empuk dan lembut. Dulu, umumnya dijual pedagang kue basah di pasar tradisional. Namun seiring berkembangnya dunia kuliner pamor putu ayu merambat ke toko kue dan bakery bahkan hingga mal mal pada kotabesar.

Mousse Menurut buku ensiklopedia kuliner *LarousseGastronomique*, *mousse* adalah sajian yang diproses hingga memiliki tekstur lembut berongga, diaduk dengan cara aduk lipat(*folding*),kemudiandicetak. *Mousse* biasanya disajikan dingin. Dalam bahasa Prancis, *mousse* berarti busa, berawal dari kata dalam bahasa Latin *mulsa*, yaitu sejenis minuman beralkohol dari madu dan *wine* yang memiliki banyak busa. Ada 4 komponen pembuatan mousse yaitu: Base (Komponen pemberi rasa), Aerator (Bahan pengembang atau bahan utama), Sweetener: (Bahan pemberi rasa), Gelling agent (Bahan pengokoh)

Cheese Mousse merupakan olahan basic mousse yang ditambahkan keju parut atau cream cheese sehingga adonan mousse

memiliki rasa creamy keju sehingga disebut cheese mousse

Fusion food adalah kombinasi dari beberapa elemen makanan yang kemudian dipadupadankan hingga menjadi satu jenis makanan dengan cita rasa yang baru. Fusion berarti peleburan, dalam dunia masak, bisa diartikan gaya yang mengambil unsur terbaik dari berbagai masakan etnik atau regional, untuk menciptakan masakan baru, dengan cita rasa yang lebih inovatif. Perpaduan budaya yang banyak terjadi biasanya antara Timur dan Barat. Perpaduan ini makin meningkat, sejak banjirnya masakan dan bumbu masak yang datang dari belahan dunia Eropa dan Amerika, ke Asia dan wilayah timur lainnya. Fusion food juga bisa diartikan sebagai inovasi bidang makanan yang menggabungkan beberapa unsur tradisi kuliner yang berbeda dari 2 negara atau lebih (Chandra.P, 2016).

Pada penelitian ini, hidangan *Dessert* berupa putu ayu dengan Cheese Mousse dipilih sebagai produk yang dikembangkan karena merupakan hidangan kekinian dan disukai oleh berbagai kalangan masyarakat. Putu Ayu merupakan salah satu produk jajanan tradisional yang berbaham baku tepung terigu. Sedangkan mousse merupakan salah satu *frosting* kue yang berasal dari Maringe atau krim kocok. Putu ayu makin tergeser anak muda memilih produk kekinian yg lain

Oleh karena itu, untuk menghadirkan cita rasa yang kekinian dan tidak kalah saing dengan produk masa kini maka penambahan tepung ubi jalar kuning dan cheese mousse sebagai layer putu ayu diharapkan sekaligus sebagai upaya diservikasi produk olahan pangan local serta penambahan nilai kesukaan terhadap produk olahan putu ayu

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan penelitian ini akan mencari resep Putu Ayu Diverifikasi Tepung Ubi Jalar Kuning dengan layer Cheese mousse yang disukai oleh masyarakat dan mengetahui penerimaan oleh masyarakat.

Materi Dan Metode

Materi

Bahan yang digunakan dalam pembuatan putu ayu adalah tepung terigu, tepung ubi kuning, telur, gula, santan, SP, vanili essence, dan untuk chesse mousse bahan yang digunakan adalah whippy cream, air dingin, keju parut, dan gelatin. Peralatan yang digunakan antara lain kompor, baskom, mixer, timbangan, parutan keju, loyang, kukusan, olesan, dan keju parut. Alat yang digunakan untuk uji kesukaan adalah boring, alat tulis, segelas air dan sendok.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model 4D yang terdiri dari define (analisis kebutuhan), design (perancangan), development (pengembangan), dan disseminate (penyebarluasan). Pada tahap Define, peneliti merumuskan produk putu ayu dengan mencari 3 resep dasar Putu ayu dengan memperhatikan beberapa aspek seperti rasa, aroma, warna dan tekstur dalam pembuatan putu ayu yang kemudian ditemukan 1 resep acuan. Pada tahap Design, dilakukan modifikasi pada resep acuan tersebut dengan membuat campuran 50% tepung terigu dan 50% tepung ubi jalar kuning. Tahap selanjutnya yaitu Development, yaitu pengembangan produk yang dilakukan dengan memadukan putu ayu dengan cheese Mousse sehingga dapat digolongkan menjadi hidangan dessert, kemudian dilanjutkan dengan uji validitas produk pengembangan putu ayu kepada dosen ahli serta merancang plating dan kemasan produk. Tahap terakhir yaitu Disseminate yaitu dengan melakukan uji mutu sensoris kepada 50 panelis.

Proses Pembuatan

Proses pembuatan putu ayu substitusi tepung ubi jalar kuning dimulai dengan menyiapkan kukusan dan menyalakan kukusan terlebih dahulu, setelah itu mixer telur, gula, sp

dan vanili hingga adonan kokoh kaku. Kemudian masukan tepung ubi kuning, tepung terigu dan santan secara bertahap dan aduk menggunakan Teknik folding. Jika adonan sudah rata maka oles loyang dengan minyak goreng dan tuangkan adonan ke dalam loyang. Kukus hingga matang. Untuk pembuatan cheese mousse dimulai dengan mixer whippy bubuk, air dingin hingga mengembang jikalau sudah mengembang tambahkan keju parut dan tuangkan air galantin sedikit sedikit.

Hasil Dan Diskusi

Define

Bahan	Resep Acuan		
	R1	R2	R3
Terigu	200 gr	200 gr	175 gr
Telur	4 buah	2 buah	2 buah
Sp	½ sdt	1 sdt	½ sdt
Santan	-	200 ml	200 ml
Gula	250 gr	180 gr	140 gr
Minyak	200 ml	-	-
Pasta panda	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Valili	Sck	Sck	Sck
Kelapa parut	Sck	Sck	Sck
Keterangan	R1: Aneka Kue Jajanan Pasar (Buku Resep Dapur Koki) R2: Resep Putu Ayu (Youtube Jerry Andean) R3: Resep Putu Ayu (Group Resep Langsung Enak Hilda daeng)		

Dari 3 resep acuan diatas dilakukan uji validasi kepada 5 panelis terlatih dan didapatkan hasil R1 sebesar 3,8 , R2 sebesar 4,4, dan R3 sebesar 4, sehingga R2 terpilih menjadi resep acuan. Hal ini dapat dilihat pada table dibawah ini.

Parameter Sensoris	R1	R2	R3
Bentuk	3,8	4,4	3,8
Ukuran	4	4,2	4,2
Warna	3,8	4,4	4,2

Aroma	3,8	4,2	3,8
Rasa	3,8	4,2	3,6
Tekstur	3,2	4,2	4
Sifat	3,8	4,4	4
keseluruhan			

Design

Bahan	Acuan	Resep Pengembangan		
		30%	50%	70%
Terigu	200 gr	140 gr	100 g	70 gr
Tepung ubi kuning	-	60 gr	100 gr	130 gr
Telur	2 buah	4 buah	2 buah	2 buah
Sp	1 sdt	½ sdt	1 sdt	½ sdt
Santan	200 gr	-	200 ml	200 ml
Gula	180 gr	250 gr	180 gr	140 gr
Minyak	-	200 ml	-	-
Pasta panda	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Valili	Sck	Sck	Sck	Sck
Kelapa parut	Sck	Sck	Sck	Sck

Pada tahap design dilakukan pengujian terhadap resep acuan terpilih. Dari hasil pengujian diperoleh resep pengembangan putu ayu substitusi tepung ubi jalar kuning dengan presentase sebesar 50% yang mana memiliki karakteristik yang sesuai. Produk memiliki tekstur yang lunak, aroma khas ubi kuning, berwarna coklat, dan memiliki rasa yang gurih dan manis khas ubi kuning. Ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Parameter Sensoris	Produk Acuan	30%	50%	70%
Bentuk	4	3,4	4,5	3,7
Ukuran	4,2	4,7	4,2	4,5
Warna	4,5	4	4	4,2
Aroma	4	3,5	3,7	4,2
Rasa	3,5	3,2	3,2	3

Tekstur	3,2	3	3,2	2,2
Sifat	3,7	3,5	4	3,2
Keseluruhan				

Development

Pada tahap ini dilakukan validasi oleh dosen ahli yang dilakukan sebanyak dua kali. Hasil validasi dapat dilihat pada tabel

Bahan	Acuan	Development
Terigu	200 gr	100 g
Tepung ubi kuning	-	100 gr
Telur	2 buah	2 buah
Sp	1 sdt	1 sdt
Santan	200 gr	200 ml
Gula	180 gr	180 gr
Minyak	-	-
Pasta panda	1 sdt	1 sdt
Valili	Sck	Sck
Kelapa parut	Sck	Sck
Whippy	-	80 gr
Air es	-	150 ml
Gelatin	-	2 sdt
Keju parut	-	100 gr

Validator	Validasi I	Validasi II
I	<ol style="list-style-type: none"> Masih adanya rasa sedikit pahit dari produk Sebaiknya cheese mousse lebih ditonjolkan rasanya Kombinasi warna yang menarik dan kekinian 	<ol style="list-style-type: none"> Aroma produk harum Warna menarik dan pas
II	<ol style="list-style-type: none"> Mungkin sebaiknya kelapa parut diberi warna Untuk keseluruhan 	<ol style="list-style-type: none"> Kelapa parut jangan terlalu banyak

	sudah pas dan menarik	2. Aroma cake terlalu kuat
Hasil validasi		menunjukkan

bahwasanya aroma kue terlalu kuat, dan topping kelapa dapat sedikit dikurangi agar tidak terlihat penuh dan rata.

Desseminate

Setelah dilakukan uji validasi sebanyak dua kali, langkah berikutnya adalah melakukan uji kesukaan terhadap produk *Putu Ayu* substitusi tepung ubi jalar kuning dengan layer *Cheese Mousse* pada 50 panelis tidak terlatih menggunakan borang. Hasil uji kesukaan menunjukkan bahwa produk pengembangan lebih disukai dengan rerata skor 4,3

Penyajian Dan kemasan

Penyajian *Putu Ayu* substitusi tepung ubi jalar kuning yaitu menggunakan *Frosting cheese mousse* dan dengan topping kelapa parut dan strawberry.

Kemasan yang digunakan untuk standar *dessert* adalah mika cup cupcake kue tart mini ukuran 8*8 cm Dengan porsi sebesar 110 gr. Sedangkan kemasan untuk uji validasi menggunakan mika cup cupcake kue tart mini ukuran 8*8 cm.

Penetapan Harga Jual

Harga jual *putu ayu frosting cheese mousse* substitusi tepung ubi jalar kuning adalah Rp. 14.000. Rincian perhitungan harga jual dapat dilihat pada tabel

No	Bahan	Jumlah	Harga
1	Terigu	100 gr	Rp. 1.000
2	Tepung ubi kuning	100 gr	Rp. 4.000
3	Telur	2 buah	Rp. 3.000
4	Sp	1 sdt	Rp. 1.000
5	Santan	200 ml	Rp. 1.500
6	Gula	180 gr	Rp. 2300
7	Minyak	5 ml	Rp. 200
8	Valili	2 ml	Rp. 200
9	Kelapa parut	5 gr	Rp. 800
10	Whippy	80 gr	Rp. 7.200
11	Air es	150 ml	Rp.500
12	Gelatin	2 sdt	Rp. 300
		Total	Rp. 31.000
	Food Cost	Rp 31.000 : 4	Rp 7.750
	Labor Cost	2%	Rp 1.900
	Overhead	25%	Rp 1.900
	Profit	30%	Rp 2.325
	Kemasan		Rp 1,000
	Harga Jual		Rp 14.000

BEP (Break Event Point)

= 6.250

Harga Variabel = 7.750

BEP Unit = Modal : Margin

Harga Penjualan = 14.000

= Rp 150.000 : 6.250

Margin Produk = 14.000 – 7.750

= 24 unit

BEP Rupiah margin) = Modal : (Harga jual :
 = Rp. 150.000 :
 (7.750: 6.250)
 = Rp.200,000 : 0,951
 = Rp 150.000 : 1,24
 = Rp. 120. 967

Dari perhitungan diatas produk putu ayu layer *cheese mousse* substitusi tepung ubi jalar kuning harus dapat terjual sebanyak 24 unit atau mendapat omset penjualan sebanyak Rp.120.967 agar dapat mencapai titik impas.

BMC (Busnines Model Canvas)

		<i>Designed for:</i>	<i>Designed by:</i>	<i>Date:</i>	<i>Version:</i>
Busnise Modal Canvas					
Key Partners	Key Activities	Value Propositi	Customer Relatio	Customer Segment	
Pemasok bahan baku	Produksi Promosi Distribusi	Jajanan kekinian Kualitas baik	Menjaga kualitas produk Diskon dan promo	Semua kalangan masyarakat	
Pemasok kemasan	Pengembangan produk	Bahan premium			
	Key Resources		Channels		
	Bahan baku Peralatan produksi Modal		Media sosial Coffe shop		
Cost Structure		Revenue Streams			
Biaya produksi Biaya operasional Modal Biaya pemasaran		Penjualan produk kepada konsumen			

Kesimpulannn

Dari penelitian ini ditetapkan resep pengembangan produk Putu Ayu layer *cheese mousse* substitusi tepung ubi jalar kuning terbaik yaitu dengan pelakuan substitusi 50%. Uji daya terima produk putu ayu kepada konsumen menunjukkan bahwa produk pengembangan lebih disukai daripada produk acuan dengan rerata sebesar 4,3. Penetapan harga jual produk putu ayu layer *cheese mousse* substitusi tepung

ubi jalar kuning adalah sebesar Rp. 14.000 per porsi.

Daftar Pustaka

- [1] Effendy Wongso. 2020. Ini sejarah kue putu ayu yang populer di Asia Tenggara. (15.06.2020,15:22WITA)
- [2] <https://kupang.terkini.id/2020/06/15/ini-sejarah-kue-putu-ayu-yang-populer-di-asia-tenggara/>

- [3] Enggarini Pratiwi. (2015). Pembuatan nastar komposit tepung ubi jalar kuning varietas jago. (Sarjana, Universitas Negeri Semarang)
<https://lib.unnes.ac.id/22928/1/5401411067.pdf>
- [4] Budi Setyono. & Hano Hanafi. (2017) Potensi dan Prospek Pengembangan Ubi Jalar dalam Mendukung Ketahanan Pangan diDIY. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta.
<https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2017/10/prosiding-2009-51-budi.pdf>
- [5] Nusadaily.com. 2020. Mengejutkan! Magetan Jadi Sentra Ubi Jawa Timur). (18.03.2020)
<https://nusadaily.com/jatim/mengejutkan-magetan-jadi-sentra-ubi-jawa-timur.html>
- [6] Budi Sutomo. 2008. Sukses Wirausaha Jajan Pasar Favorit. Jakarta. Kriya Pustaka
- [7] Tim Kreasi Dapur Koki. 2012. Aneka Kue Jajanan Pasar. Jakarta Timur. Dunia Kreasi.
- [8] Juanda & B. Cahyono. 2000. Ubi Jalar Budidaya Dan Analisis Usaha Tani. Penertit Kanisius, Yogyakarta.
- [9] https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_ink.php?id=927
- [10] Mulyatiningsih. E.Pengembangan Model Pembelajaran: 4D. (25.10.2020, 22.30)
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131808329/pe ngabdian/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf%20>.
- [11] Lestari W, Kokom K. 2019. Buku Saku Fushion Food. Yogyakarta: Pendidikan Teknik Boga dan Busana
- [12] Syukrianti, M Nurif. 2015. Peranan Packaging dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen. Jurnal Sosial Humaniora. Vol 8 No 2. Hal 1-11
- [13] Neoschronos.com. Download Busnises Model Canva