

# PEMANFAATAN TEPUNG SORGUM PADA PENGEMBANGAN PRODUK CHEESE TART

Qory Nur Christanti<sup>1</sup>, Sutriyanti Purwanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Yogyakarta; <sup>2</sup>Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: qory.nur2016@student.uny.ac.id

## ABSTRACT

The study aims for 1) establish a proper recipe for cheese tart making with sorgum slour substitutions, 2) to tebus the acceptance of cheese tart prodak, 3) in order to study the information of nutrional product. This object searches is the cheese tart with a sorgum. The study metod used on the creation of products are Research and Development (R&D), with medel 4D (define, design, development and disseminate). The 30 panelis of a limited scale and 80 panelis is not trained for this application. The results of the creation of the societe products with sorgum flour products can be prepared as follow : 1) the exad recipes for the cheese tart is with grain of mint with a grain 50%, with baking metode. A by product is using interactive opp, 2) product test scale test results by the results of the overall 3,8 and thus a product is received by society, 3) based on proksimons, nutrics in 100 gr sochart air 3,38%, abu 1,82%, protein 7,71 %, fat 2,5%, hard fiber 5,33%, and suepassing 79,61%.

**Keywords:** Sorgum Flour , Sochart, Uji Proksimat

## PENDAHULUAN

Sorgum (*Sorghum Bicolor* L. Moench) merupakan serealina tanaman yang termasuk di dalam famili *Gramineae*. Banyaknya daerah marginal dan kering di Indonesia adalah salah satu potensi tanaman serealina ini untuk di budidayakan dan dikembangkan. Keunggulan sorgum terletak pada daya adaptasinya yang luas, toleran terhadap kekeringan, produktivitas tinggi dan lebih tahan terhadap hama dan penyakit dibandingkan dengan tanaman pangan lainnya. Namun pemanfaatan sorgum di Indonesia masing jarang penggunaannya, kebanyakan sorgum hanya dihunakan sebagai pakan ternak. Disamping itu , belum banyak produk maknaan yang kreatif dan menarik dengan menggunakan bahan sorgum, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia tentang pemanfaatan sorgum(Yulita dan Risda, 2006).

Sorgum memiliki nilai gizi cukup memadai sebagai bahan pangan. Menurut Leder(2004) sorgum mengandung protein dan mineral yang bahkan lebih tnggi dari beras. Protein dan mineral yang tinggi ini menunjukkan kelayakan sorgum sebagai bahan pangan bagi

masyarakat di lahan marginal. Kandungan protein pada sorgum lebih tinggi dari jagung dan hampir sama dengan gandum, namun protein sorgum bebas gluten. Kandungan pati sorgum yang cukup tinggi sangat berpotensi untuk dijadikan tepung. Menurut Suarni (2004) sorgum mempunyai kandungan pati sekitar 80,42%, lemak 3,65%, protein 10,11%, abu 2,24%, serat kasar 2,74%.

Pengolahan biji sorgum menjadi tepung yaitu lebih mudah dan praktis diaplikasikan serta memiliki daya simpan yang lebih lama. Tepung merupakan salah satu bentuk alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan, karena lebih tahan disimpan, mudah dicampur, diperkaya zat gizi (*difortifikasi*), dibentuk dan lebih cepat dimasak sesuai tuntutan kehidupan modern yang serba praktis. Penggunaan tepung sorgum diharapkan memiliki karakteristik yang sesuai untuk dijadikan bahan baku berbagai produk olahan.

Penulis bermaksud melakukan penelitian dengan menciptakan kue yang sedang populer dengan disubstitusi tepung sorgum sehingga menjadi makanan modern yang kaya akan protein sekaligus memperkenalkan kepada masyarakat tentang potensi pemanfaatan sorgum

yang bisa diolah menjadi bahan baku alternatif yaitu tepung sorgum. Berdasarkan pernyataan tersebut, penulis bermaksud membuat olahan Cheese Tart dengan substitusi tepung sorgum.

Cheese tart menjadi salah satu camilan yang sedang hits di Indonesia. Cheese tart merupakan cemilan manis sejenis pie mini yang terbuat dari adonan susu, krim keju, gula dan kuning telur yang kemudian di beri custard telur di atasnya yang berwarna kuning coklat keemasan. Kulit cheese tart memiliki tekstur yang padat dan agak renyah, sementara bagian isinya memiliki tekstur yang sangat lembut (Lusia, 2017). Makanan ini sangat digemari oleh hampir semua kalangan baik anak-anak sampai orang dewasa.

Untuk meningkatkan daya tarik sereal dan meningkatkan minat masyarakat agar lebih banyak dikonsumsi maka perlu dilakukan penelitian tentang sejauh mana peluang potensi tepung sorgum sebagai bahan pengembangan produk dan campuran produk makanan. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui resep yang tepat untuk pembuatan cheese tart dengan substitusi tepung millet. 2) mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk cheese tart. 3) mengetahui informasi gizi produk cheese tart.

## **METODE**

Pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) merupakan penelitian yang dilakukan menggunakan pengembangan produk. Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan resep dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan menu cheese tart. Proses penelitian ini memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi sehingga produk yang dikembangkan dapat memenuhi syarat dan teruji secara empiris. Pengembangan produk pada penelitian kali ini menggunakan model penelitian 4D yaitu singkatan dari 4 tahap penelitian terdiri dari, Define, Design, Development, dan Dissemination (Endang Mulyatiningsih, 2011: 179)

R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghaslkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk yang diuji. Untuk mendapatkan hasil produk tertentu digunakan analisis kebutuhan yang diikuti dengan pengembangan produk tertentu dan dilakukan uji efektifitas produk tersebut (Sugiyono, 2012: 179).

Berikut merupakan penjelasan singkat mengenai penelitian dan pengembangan 4D dalam penelitian ini:

### ***Define***

*Define* atau pendefinisian adalah tahap pertama yang berisikan penetapan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Tahap ini disebut juga sebagai tahap analisis kebutuhan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah kegiatan analisis kebutuhan pengembangan dan syarat-syarat pengembangan produk. Analisis ini dapat dilakukan dengan studi literature atau penelitian pendahuluan (Endang Mulyatiningsih, 2011 : 179). Dalam penelitian ini bertujuan pada tahap define dilakukan dengan cara menyusun spesifikasi objek atau pencarian resep acuan dari referensi.

### ***Design***

Pada tahap design atau perencanaan ini adalah tahap kelanjutan dari *define*. Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan dengan pemanfaatan tepung sorgum dengan cara bertahap sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis (Endang Mulyatiningsih, 2011: 188). Dalam ini memungkinkan terjadinya perbaikan dan perubahan dengan saran yang di dapat dari panelis.

### ***Develop***

Menurut Tua Gaharan tahap develop merupakan tahap pengembangan yang dibagi dalam dua kegiatan yaitu, *expert appraisal* dan *development testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk melakukan validasi atau menilai kelayakan dari para ahli dalam bidang yang sesuai dengan produk yang dikembangkan, sedangkan yang dimaksud dengan *development testing* adalah uji coba produk yang dilakukan

pada sasaran objek yang sesungguhnya (Endang Mulyatiningsih, 2011: 182).

### **Dissemination**

Tahap *dissemination* merupakan tahap terakhir dari model penelitian 4D ini. Tahap ini sering disebut juga tahap penyebarluasan atau publikasi (Endang Mulyatiningsih, 2011: 183). Pada tahap ini dilakukan penyebarluasan atau publikasi melalui Pamerran Proyek Akhir Boga. Namun sebelum tahap ini dibagi menjadi dua tahap yaitu *validation testing* dan *packaging*.

*Validation testing* merupakan tahapan dimana setelah produk melewati tahap *development* yang menghasilkan produk dengan berbagai pengembangan dan perbaikan, maka pada tahap ini dilakukan validasi atau penilaian ulang. Pelaku validasi adalah sasaran yang sesungguhnya dari produk tersebut, yaitu masyarakat umum dan dilakukan pengukuran pencapaian tujuan. Tujuan yang belum tercapai atau maksimal dilakukan pencarian solusi untuk menghindari kesalahan pada produk yang akan di duplikasikan atau disebarluaskan (Endang Mulyatiningsih, 2011: 183).

*Packaging* atau pengemasan berguna untuk mempertahankan mutu dari suatu produk sehingga dapat bertahan lebih lama dari segi penampilan maupun rasa dan karakteristik lainnya. Fungsi lain dari kemasan adalah menambah daya tarik suatu produk dimata konsumen. Pengemasan yang menarik bertujuan untuk menarik masyarakat untuk membeli dan mencoba membuatnya,

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

#### **Waktu penelitian**

Kegiatan penelitian dimulai dari Februari hingga Mei 2019.

#### **Borang dan Alat Pengujian Produk**

### **Borang percobaan**

Borang percobaan digunakan untuk mengetahui produk yang mendekati kriteria yang diharapkan untuk pengembangan. Borang ini digunakan untuk 3 resep acuan setiap produknya. Penilaian dapat dilakukan oleh teman sejawat atau lainnya. Karakteristik yang dinilai meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penelitian tersebut akan digunakan sebagai masukan untuk pengembangan produk.

#### **Borang uji sensoris validasi I**

Borang uji sensoris validasi I terhadap produk cheese tart tepung sorgum merupakan alat untuk uji sensoris oleh *expert* yang isinya meliputi nama, tanggal, nama produk, penilaian dan tanda tangan. Cara penggunaan borang validasi, *expert* harus menilai produk hasil praktik yang meliputi karakteristik warna, aroma rasa dan tekstur. Hasil penilaian tersebut akan dijadikan sebagai saran dalam perbaikan produk.

#### **Borang Uji Sensoris Validasi II**

Borang uji validasi II sama seperti pada tahap validasi I. penilaian yang dituliskan *expert* pada borang perbaikan produk sebelum memasuki tahap uji panelis.

#### **Borang Uji Sensoris Panelis**

Borang uji sensoris (panelis) digunakan untuk uji kesukaan produk skala terbatas terhadap 30 panelis. Cara penggunaan borang uji sensoris adalah panelis diminta untuk memberikan nilai terhadap tingkat kesukaan produk yang meliputi karakteristik warna, aroma, rasa dan tekstur serta komentar hasil produk. Pemberian nilai berupa menyilang angka yang mewakili dari sangat tidak disukai, tidak disukai, disukai, dan sangat disukai.

#### **Borang Uji Kesukaan (Pameran)**

Setelah uji validasi dan penerimaan produk terhadap 80 panelis, hasil produk pengembangan yang telah menghasilkan resep baku kemudian dilakukan pameran untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat umum dan melakukan uji skala luas. Borang berisi nama, tanggal, nama produk dan penilaian. Penilaian tingkat kesukaan produk berupa disukai atau tidak disukai.

## Sumber Data/Subyek Pengujian Produk

**Tabel 1. Sumber data/subjek pengujian produk**

Tahap penelitian	Sumber data	Jumlah
Uji coba produk (validasi I)	Expert	2 orang
Uji coba produk (validasi II)	Expert	2 orang
Uji kesukaan	Panelis semi terlatih	Minimal 30 orang
<i>Disseminate</i> : pameran	Pengunjung pameran	Minimal 80 orang

## Metode Analisis Data

### Data Pengujian Validasi Dianalisis Secara Deskriptif Kualitatif

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Uji penerimaan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk yang telah diujikan kepada konsumen. Penilaian produk terdiri dari beberapa aspek yaitu warna, aroma, rasa, tekstur, penyajian dan kesan keseluruhan. Data yang didapat dari uji validasi merupakan data kualitatif yaitu data yang berisi tentang komentar panelis terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, penyajian dan kesan keseluruhan. Kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif. Produk yang akan diuji adalah cheese tart tepung sorgum dengan sasaran utama mahasiswa PTBB FT UNY Jurusan Boga sebanyak 30 orang dan uji penerimaan dilaksanakan saat pameran proyek akhir dengan sasaran minimal 80 orang.

### Data Uji Sensoris Dianalisis Dengan Uji-T

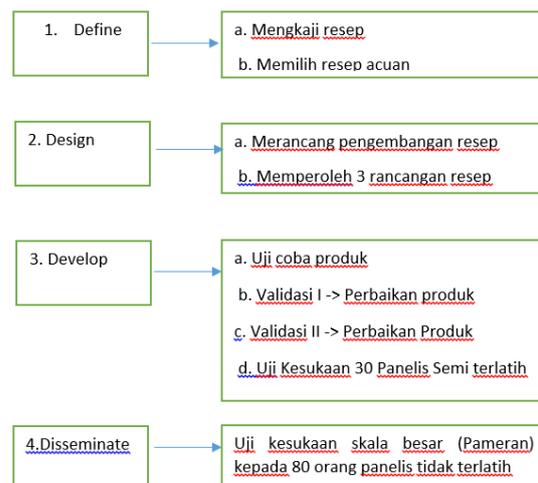
Evaluasi sensoris atau organoleptik adalah ilmu pengetahuan yang menggunakan indera manusia untuk mengukur tekstur, penampakan, aroma dan flavor produk pangan. Penerimaan konsumen terhadap suatu produk diawali dengan penilaiannya terhadap penampakan, flavor dan tekstur. Pengujian sensoris (uji panel) berperan penting dalam pengembangan produk dengan

meminimalkan resiko dalam pengambilan keputusan. Panelis dapat mengidentifikasi sifat-sifat sensoris yang akan membantu untuk mendeskripsikan produk. Panelis diminta memberi tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan). Disamping panelis mengemukakan tanggapan senang, suka atau kebalikannya, mereka juga mengemukakan tingkat kesukaannya. Tingkat – tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik. Misalnya skala hedonik seperti : sangat disukai , disukai, tidak disukai, sangat tidak disukai.

*T-test* atau sering diistilahkan dengan *uji -t*, adalah jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang saling berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami 2 perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan sebuah treatment.

## Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian kali ini menggunakan model penelitian dan pengembangan yang dikenal dengan *Research and Development*. Model ini dilakukan dengan memilih tipe pelaksanaan 4D yaitu *define* (kajian produk acuan), *design* (perencanaan produk), *development* (pembuatan dan pengujian produk) dan *dissemination* (pengenalan atau pameran produk).



**Gambar 1. Kerangka Berfikir**

### Define

Sorgum Cheese tart merupakan inovasi cheese tart yang berbahan dasar dari tepung

sorgum dimana adonan kulit berbentuk seperti mangkuk mirip dengan pie yang di isi dengan cream cheese kemudian di bakar menggunakan oven. Isian yang berupa cream cheese terbuat dari cream cheese, gula halus, susu cair, kuning telur, dan larutan tepung maizena.

Pada tahap ini mengumpulkan resep baku yang bersumber dari buku, majalah dan internet. Ketiga resep ini kemudian di analisis hingga mendapatkan ssatu rsep yang di gunakan sebagai acuan yang akan di gunakan sebagai control dari produk yang akan di kembangkan dengan substitusi tepung sorgum.

### **Design**

Di tahap ini muli merancang produk berdasarkan resep acuan yang di peroleh dari tahap *define*. Rancangan produk yang akan di kembangkan adalah pengganti sebagian tepung terigu dengan tepung sorgum. Setelah menganalisis resep acuan dipilih satu terbaik yang natinya digunakan sebagai control substitusi tepung sorgum terhadap tepung terigu. Produk dengan ketiga formula tersebut diuji coba dan dipilih yang terbaik.

**Tabel 2. Formula Pengembangan Produk**

Bahan	Jumlah			
	Formul a acuan	Formu la I (25%)	Formu la II (50%)	Formu la III (75%)
Tepung terigu	220 gr	164 gr	110 gr	56 gr
Tepung sorgum	-	56 gr	110 gr	164 gr
Margarin	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr
Kuning telur	30 gr	30 gr	30 gr	30 gr
Gula halus	50 gr	50 gr	50gr	50 gr
Garam	2 gr	2 gr	2 gr	2 gr

### **Develop**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk sesuai dengan rancangan resep atau produk yang telah dibuat sehingga menghasilkan produk yang akan digunakan sebagai validasi I, validasi II, uji panelis dan pameran produk. Hasil dari produk

ini diujikan melalui 2 *expert*, yaitu pengujian produk (validasi I dan II) dalam pengujian ini dihasilkan produk yang disukai atau diminati oleh para konsumen sehingga dapat dihasilkan produk yang sesuai yang kemudian dilanjutkan dengan pengujian proksimat di laboratorium.

**Tabel 3. Formula Rencana Cheese Tart Pengembangan Terpilih**

Bahan	Formula Acuan	F3 (75%)
Tepung terigu	220 g	110 gr
Tepung sorgum	-	110 gr
margarine	100 g	100 gr
Gula halus	50 gr	50 gr
Kuning telur	30 gr	30 gr
Garam	½ sdt	½ sdt

### **Disseminate**

Pada tahap ini produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya, yaitu masyarakat melalui pameran. Pada saat implementasi dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas atau keberhasilan podak yang dikembangkan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pemanfaatan tepung sorgum sebagai bahan baku cheese tart, maka perlu dilakukan pengujian lebih lanjut.

### **Penelitian tahap I: Seminar Proposal**

Pada tahap ini dilakukan tahap konsultasi produk dan penyampaian hasil penelitian yang disetujui oleh pembimbing dan memaparkan hasil dari penelitian melalui seminar proposal.

### **Penelitian tahap II: Validasi dan Revisi**

Pada tahap ini dilakukan dua tahap validasi pada pengamatan produk yang dibuat yaitu produk acuan dan produk modifikasi dengan dua dosen pembimbing dengan hasil sebagai berikut :

### **BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI I)**

**Nama Dosen : Sutriyanti Purwanti, M.Si**  
**Tanggal : 13 Maret 2019**  
**Nama produk : Sochart (Sorgum Cheese Tart)**

**Tabel 4. Uji Sensoris (Validasi I)**

Karakteristik	Sampel	
	Produk acuan	Produk pengembangan
Bentuk	4	4
Ukuran	4	4
Warna	4	4
Aroma	4	4
Rasa	4	4
Tekstur	4	4
Sifat keseluruhan	4	4
Penyajian	3	3
Kemasan		3

Keterangan :

1 Sangat Tidak Disukai

2 Tidak Disukai

3 Disukai

4 Sangat Disukai

Validasi I yang diisi oleh dosen pembimbing I pada produk pengembangan memiliki nilai 3 dan 4 yaitu disukai dan sangat disukai. Nilai yang disukai adalah penyajian dan kemasan sedangkan produk pengembangan yang mendapat nilai 4 adalah bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, tekstur, dan sifat keseluruhan.

#### **BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI I)**

**Nama Dosen : Dra. Badraningsih Lastariwati, M.Kes**

**Tanggal : 13 Maret 2019**

**Nama produk : Sochart (Sorgum Cheese Tart)**

**Tabel 5. Uji Sensoris (Validasi I)**

Karakteristik	Sampel	
	Produk acuan	Produk pengembangan
Bentuk	4	4
Ukuran	4	4
Warna	4	3
Aroma	4	4

Rasa	4	4
Tekstur	4	3
Sifat keseluruhan	4	4
Penyajian	3	3
Kemasan	3	3

Keterangan :

1 Sangat Tidak Disukai

2 Tidak Disukai

3 Disukai

4 Sangat Disukai

Validasi I yang diisi oleh dosen pembimbing II pada produk pengembangan memiliki nilai 3 dan 4 yaitu disukai dan sangat disukai. Nilai yang disukai adalah warna, tekstur, penyajian dan kemasan sedangkan produk pengembangan yang mendapat nilai sangat disukai adalah bentuk, aroma, rasa, tekstur, dan sifat keseluruhan.

#### **BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI II)**

**Nama Dosen : Sutriyanti Purwanti, M.Si**

**Tanggal : 22 Maret 2019**

**Nama produk : Sochart (Sorgum Cheese Tart)**

**Tabel 6. Uji Sensoris (Validasi II)**

Karakteristik	Produk pengembangan
Bentuk	4
Ukuran	4
Warna	4
Aroma	4
Rasa	4
Tekstur	4
Sifat keseluruhan	4
Penyajian	3
Kemasan	4

Keterangan :

- 1 Sangat Tidak Disukai
- 2 Tidak Disukai
- 3 Disukai
- 4 Sangat Disukai

Pada uji validasi II sudah tidak menggunakan produk acuan, yang diuji hanya produk pengembangan. Validasi II yang diuji oleh dosen pembimbing I mempunyai keterangan yaitu untuk bentuk, warna, aroma, rasa, tekstur, sifat keseluruhan dan kemasan mendapat nilai 4 yang mana sangat disukai sedangkan untuk penyajian mendapat nilai 3 yaitu disukai.

#### **BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI II)**

**Nama Dosen : Dra. Badraningsih Lastariwati, M.Kes**

**Tanggal : 22 Maret 2019**

**Nama produk : Sochart (Sorgum Cheese Tart)**

**Tabel 7. Uji Sensoris (Validasi II)**

<b>Karakteristik</b>	<b>Produk pengembangan</b>
Bentuk	4
Ukuran	4
Warna	4
Aroma	4
Rasa	4
Tekstur	4
Sifat keseluruhan	4
Penyajian	3
Kemasan	4

Keterangan :

- 1 Sangat Tidak Disukai
- 2 Tidak Disukai
- 3 Disukai
- 4 Sangat Disukai

Pada uji validasi II sudah tidak menggunakan produk acuan, yang diuji hanya produk pengembangan. Validasi II yang diuji oleh dosen pembimbing I mempunyai keterangan yaitu untuk bentuk, warna, aroma, rasa, tekstur, sifat keseluruhan dan kemasan

mendapat nilai 4 yang mana sangat disukai sedangkan untuk penyajian mendapat nilai 3 yaitu disukai.

#### **Penelitian Tahap III : Uji Sensoris (Panelis Semi Terlatih)**

Pada tahap ini peneliti melakukan uji kesukaan atau sensoris dengan jumlah 30 panelis mahasiswa boga dengan jumlah 60 produk yaitu 30 produk acuan dan 30 produk pengembangan. Panelis diberikan sampel produk pertama dengan kode 998 sebagai produk acuan dan kode 989 sebagai produk pengembangan. Berikut hasil uji sensoris semi terlatih :

**Tabel 8. Hasil Uji Sensoris Semi Terlatih**

	Kontrol	Pengembangan	P Value T test
Warna	3,8	3,8	0,048
Aroma	3,7	3,8	0,048
Tekstur	3,6	3,7	0,01
Rasa	3,7	3,76	0,06
Keseluruhan	3,7	3,8	0,07

Tabel di atas merupakan hasil dari uji sensoris semi terlatih. Setelah dianalisis dari segi warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan hasilnya semua lebih dari 0,05. Jika P Value lebih dari 0,05 maka control dan pengembangan tidak berbeda nyata yang mana berarti produk diterima.

#### **Penelitian Tahap IV : Uji Penerimaan Skala Luas (80 Panelis Tidak Terlatih)**

Pada tahap ini setelah uji kesukaan produk selanjutnya adalah tahap pameran. Peserta pameran menyediakan produk pengembangan untuk 80 panelis dengan resep standar yang dibuat dan dicicipi langsung oleh pengunjung. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan penilaian uji kesukaan terhadap produk baru yang dibuat. Hasil akhir uji kesukaan dapat disajikan dalam tabel berikut berdasarkan jumlah borang 80 :

**Tabel 9. Hasil Uji Kesukaan Skala Luas**

	Rerata Skor
Warna	3,7

Aroma	3,8
Tekstur	3,76
Rasa	3,8
Keseluruhan	3,8

Keterangan :

- 1 Sangat Tidak Disukai
- 2 Tidak Disukai
- 3 Disukai
- 4 Sangat Disukai

Tabel di atas merupakan rata-rata skor pada uji panelis tidak terlatih yang mana hasilnya adalah untuk aroma dan tekstur mempunyai skor 3,4 yang artinya sangat disukai dan untuk warna, rasa dan keseluruhan mendapat skor 3,5 yang artinya sangat disukai.

### Uji Proksimat

Selain penelitian uji sensoris, peneliti juga melakukan uji proksimat yang dilakukan di Laboratorium Chem-Mix Pratama pada tanggal 12 April 2019. Pada uji proksimat ini yang dianalisa adalah air, abu, protein, lemak, serat kasar, karbohidrat dan energi dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 10. Hasil Uji Proksimat Per100g**

Kode sampel	Analisa	Ulangan 1	Ulangan 2
<i>Sochart (sorgum)</i>	Air	3,16g	3,37g
	Abu	1,94g	1,82g
<i>Cheese Tart)</i>	Protein	7,13g	7,37g
	Lemak	2,97g	2,50g
	Serat kasar	5,89g	5,33g
	Karbohidrat	78,90g	79,60g
	Energy	356,30 kal	351,71 kal

Tabel diatas memaparkan hasil dari uji proksimat per100g. Dari hasil diatas dapat dijelaskan bahwa kandungan paling banyak ada pada karbohidrat dengan hasil 79,61g dan yang paling kecil adalah kandungan abu dengan hasil

1,82g. Selain itu, *sochart* mempunyai energi sebesar 351,71 kal.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan :

Berdasarkan hasil pengamatan, anaisi serta data yang diperoleh dari hasil penelitian pembuatan produk Cheese tart dengan substitusi tepung sorgum dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Resep yang tepat untuk pembuatan Cheese tart dengan substitusi tepung sorgum sebesar 50%, dengan teknik pembuatan baking, produk dikemas menggunakan plastic opp. 2) hasil uji penerimaan skala luas ditunjukkan dengan hasil rerata keseluruhan 3,8 . 3) berdasarkan uji proksimat, kandungan gii dalam 100 gr Sochart yaitu air 3,38%, abu 1,82%, protein 7,37%, lemak 2,5%, serat kasar 5,33%, dan karbohidrat 79,61%.

### Saran

Dari hasil penelitian di atas disarankan untuk menggunakan sorgum putih dari pada dengan sorgum hitam agar rasa tidak terlalu pahit. Selanjutnya penenlitian ini dapat dilanjutkan dengan mengembangkan bentuk dan variasi rasa sehingga dapat menarik minat konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pratiwi Septaviani Kustan Kinanti, Bambang Sigit Amanto, Windi Atmaka (2014). Kajian Karakteristik Fisik dan Kimia Tepung Sorgum (*Sorgum bicolor L*) Varietas Mandau Termodifikasi yang dihasilkan dengan Variasi Konsentrasi dan Lama Perendaman Asam Laktat, 3 (1), 135-144.
- [2] Suarni (2004). Pemanfaatan tepung sorgum untuk produk olahan.
- [3] Endang Mulyatiningsih (2011). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan, 179-183.
- [4] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [5] Lusnia (2017). Hokaido Cheese Tart

[6] Gisslen, W. 2011. Professional Baking Sixth Edition. John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey.