

## Daftar Lampiran

Lampiran.....	44
1.Kuisisioner .....	44
1.1.Kuisisioner Uji Organoleptik.....	44
1.2.Kuisisioner Uji Hedonik .....	50
2. Hasil Kuisisioner .....	52
2.1. Hasil Kuisisioner Uji Organoleptik.....	52
2.1.1. Profil Panelis Uji Organoleptik .....	52
2.1.2. Hasil Organoleptik Warna .....	54
2.1.3. Hasil Organoleptik Teskstur .....	54
2.1.4. Hasil Organoleptik Aroma.....	55
2.1.5. Hasil Organoleptik Rasa .....	56
2.2.Hasil Kuisisioner Uji Hedonik.....	57
2.2.1. Profil Panelis Uji Hedonik.....	57
2.2.2.Hasil Analisis Data Profil Uji Hedonik .....	58
2.2.2. Hasil Uji Hedonik.....	59
3.Hasil Analisis Uji Organoleptik (SPSS) .....	61

# BAB I

## ANALISA SITUASI

### 1.1.Latar Belakang

Industri pangan di Indonesia semakin berkembang terutama pada bidang roti dan kue atau *pâtisserie*. Perkembangan ini ditunjukkan dari semakin banyak brand-brand baru yang bermunculan dan kebanyakan dimulai dari UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) hingga brand-brand besar seperti Union, Namelaka, dll. Terjadi kenaikan pertumbuhan pada bisnis roti dan kue. Dikutip dari data Euromonitor, pertumbuhan rata-rata periode (CAGR) 2010-2014, Terdapat kenaikan pada pertumbuhan bisnis roti dan kue Indonesia yaitu naik 14% (Rahmawati, 2017).

Kue yang beredar dipasaran juga semakin bervariasi. Para pebisnis dibidang kuliner khususnya kue saling bersaing untuk menciptakan atau membuat produk yang unik dan disukai oleh masyarakat. Di Indonesia khususnya di Jakarta masih sedikit brand yang menjual scones terlebih lagi di luar kota Jakarta. Scones biasanya ditemukan di hotel pada package *Afternoon Tea*. Namun belum banyak orang Indonesia yang mengenal scones. Maka dari itu produk scones masih dapat menjadi peluang bisnis makanan khususnya *pâtisserie*.

Agar scones dapat lebih mudah diterima oleh masyarakat Indonesia, maka saya mensubstitusi tepung ubi ungu sebagai pengganti tepung terigu. Ubi sudah dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak lama. Banyak kue jajanan tradisional yang berbahan dasar ubi seperti kue klepon, kue talem ubi, kolak biji salak dan masih banyak lagi. Tidak hanya memberikan warna dan menambah cita rasa tambahan yaitu rasa ubi yang khas dengan Indonesia, namun tepung ubi ungu juga memiliki berbagai manfaat kesehatan.

Industri pangan di Indonesia sekarang sedang *trend* menggunakan cita rasa dan bahan lokal Indonesia. Masakan gaya Eropa dengan cita rasa Indonesia mulai dari pasta dengan rasa makanan khas Indonesia, hingga kue dengan cita rasa bunga telang dan masih banyak lagi. Menggunakan bahan lokal juga dapat meningkatkan pendapatan negara. Jumlah produksi ubi ungu dikutip dari (Sasongko, 2009)

menunjukkan pertumbuhan 2,97 persen per tahun, dengan jumlah total rata-rata 136.594 kwintal dalam kurun waktu 2002 sampai dengan 2007.

Jenis ubi di Indonesia ada 3 macam yaitu ubi ungu, ubi merah dan ubi putih. Saya memilih tepung ubi ungu karena tepung ubi ungu memiliki manfaat lebih banyak dibandingkan tepung ubi lainnya; ubi putih maupun tepung ubi merah. Ubi ungu merupakan salah satu produk umbi-umbian yang sering ditemukan dan banyak ditanam bahkan hingga diekspor. (Sasongko, 2009) menyatakan bahwa ubi jalar merupakan komoditas sumber karbohidrat utama, setelah padi, singkong, terigu dan jagung. (p.36)

Maka dari itu, dengan menggunakan bahan baku tepung ubi ungu kita telah membantu ikut serta dalam meningkatkan perekonomian Indonesia. Sedangkan scones sendiri bermula dari tradisi minum teh yang dilakukan di Skotlandia lalu scones menjadi makanan pendamping dalam tradisi minum teh tersebut. Tradisi tersebut memiliki kesamaan dengan kebiasaan orang Indonesia yang suka minum teh. Menurut research yang telah dilakukan oleh (Hafiizh Prasetia, 2020) yang melakukan survey kepada 188 orang panelis tentang konsumsi teh dan menghasilkan 78,19% orang minum teh setiap hari.

Biasanya teh dinikmati di pagi hari ataupun sore hari, atau pada saat menjamu tamu yang datang ke rumah. Maka dari itu saya ingin memperkenalkan scones kepada masyarakat Indonesia yang lebih luas dengan mensubstitusi bahan baku Scones yaitu tepung terigu menjadi tepung ubi ungu agar memberikan cita rasa Indonesia di produk Internasional.

Produk kue Internasional yang diadaptasi dengan rasa lokal sudah sering ditemukan sebagai contoh yaitu Bolu Tales Bogor merek Sangkuriang yaitu bolu berbahan dasar produk lokal yaitu tales, Strudel Malang juga merupakan produk Internasional yaitu dari Austria lalu sekarang telah menjadi oleh oleh khas daerah Indonesia karena dikombinasikan dengan bahan lokal.

Oleh karena itu kami ingin membuat produk scones yang merupakan produk Internasional dan belum dikenal banyak orang menjadi produk yang lebih dikenal dengan menambahkan cita rasa Indonesia yang berasal dari tepung ubi ungu.

## 1.2. Sekilas Tentang Produk

### 1.2.1 Scones

Menurut (Scones Information Sheet, 2010) Scones produk panggang kecil, bulat, seperti roti biasanya dibelah dua dan disajikan dengan mentega, selai, dan krim sebagai bagian dari tradisi minum teh pagi atau sore hari.

Scones biasa disajikan bersama dengan teh dalam tradisi minum teh atau yang sering disebut dengan *Afternoon Tea* atau *High Tea*. Tradisi minum teh biasanya dilakukan oleh kaum bangsawan pada masa itu atau sering kita dengar dengan sebutan *Afternoon Tea*. Scones sangat cocok dinikmati sebagai pendamping minum teh ataupun kopi dikarenakan rasanya yang ringan dan tekstur yang kering di mulut saat dimakan sehingga cocok dikonsumsi bersama teh atau kopi.

Biasanya scones berbahan dasar tepung terigu, namun pada uji coba ini saya mensubstitusi tepung terigu dengan tepung ubi ungu. Ubi ungu memiliki banyak manfaat bagi kesehatan sehingga sangat bagus sebagai bahan pengganti terigu. Scones adalah roti dengan penyajian tunggal atau roti cepat yang biasanya terbuat dari gandum, jelai dan haver. Scones tidak beragi dan dipanggang. (Food Reference, 1999).

Bahan baku pembuatan scones yang paling utama yaitu tepung. Lalu bahan lainnya ialah, *whipping cream* atau ada juga yang menggunakan *yogurt* atau *sour cream*, telur, *baking powder* dan gula. Menurut Kamus Webster (The Village Kitchen UK, 2019) Scone berasal dari Skotlandia pada awal tahun 1500-an. Scones berbentuk bulat namun ada juga yang berbentuk segitiga. Scone pertama dipanggang dalam panci besi cor yang digantung di perapian dapur pedesaan Inggris dan Wales. (Britannica, 1998).

Scone menjadi populer dan merupakan bagian penting dari ritual minum teh yang modis di Inggris ketika Anna, *Duchess of Bedford* (1788 – 1861), suatu sore, memerintahkan para pelayan untuk membawa teh dan beberapa roti manis, termasuk scones (Food Reference, 1999).

### 1.2.2. Tepung Ubi Ungu

Ubi ungu merupakan salah satu produk umbi-umbian yang sering ditemukan dan banyak ditanam bahkan hingga diekspor. (Sasongko, 2009) menyatakan bahwa ubi jalar merupakan komoditas sumber karbohidrat utama, setelah padi, singkong, terigu dan jagung. Produksi ubi jalar di Indonesia sampai ke mancanegara terutama di Tawangmangu, ubi jalar diproduksi menjadi makanan ringan hingga diekspor ke Korea (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2021) .

Menurut humas Mama Kamu sentra ubi ungu yang dikembangkan di daerah Yogyakarta, mereka menyatakan bahwa memproduksi tepung ubi ungu dengan menggunakan bahan baku ubi ungu dari kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. Dikutip dari jurnal yang ditulis oleh (Hanafi, 2017) Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya di Kecamatan Galur, Kabupaten Kulonprogo memiliki lahan yang cukup luas dengan karakteristik yang mendukung pengembangan Ubi Jalar.

Ubi ungu atau ubi jalar ungu (*Ipomea Batatas L.poir*) biasanya digunakan sebagai bahan baku pembuatan kue tradisional Indonesia seperti contohnya talem ubi dan kue klepon. Ubi ungu memiliki kandungan zat pewarna alami sehingga menambahkan warna yang cantik kepada makanan.

Warna ungu yang terdapat pada ubi jalar ungu merupakan hasil dari zat pewarna alami yang disebut dengan senyawa Antosianin. Senyawa antosianin merupakan kelompok pigmen yang menghasilkan warna kemerahan yang terletak dalam cairan sel dan bersifat larut dalam air (Nollet, 1996). Antosianin memiliki kandungan antioksidan dan dapat mengurangi resiko penyakit jantung dan stroke. Antosianin pada ubi jalar ungu memiliki kandungan yang lebih tinggi dibandingkan ubi jalar lainnya.

Senyawa antosianin yang terdapat pada ubi jalar berfungsi sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas, sehingga berperan dalam mencegah terjadinya penuaan, kanker, dan penyakit degeneratif seperti arteriosklerosis. Selain itu, antosianin juga memiliki manfaat sebagai antimutagenetik dan antikarsinogenik yang terdapat pada bahan pangan dan olahannya yang berfungsi untuk mencegah gangguan fungsi hati, antihipertensi, dan menurunkan kadar gula darah (Yusuf, 2008).

Tepung ubi jalar ungu diolah dengan cara dijemur atau dipanggang dioven. Kandungan air dalam tepung ubi ungu sangat rendah sehingga penggunaan semakin banyak maka produk yang dihasilkan akan semakin kering dan rapuh. Kadar air dalam tepung ubi ungu tergolong cukup rendah sehingga jika komposisi tepung yang digunakan banyak, maka akan membuat kering saat dimakan. Berikut merupakan kandungan gizi tepung ubi ungu per 100gram;

No.	Kandungan Gizi	Jumlah Zat Gizi
1	Kalori	88 kcal
2	Jumlah Lemak	0,1 g
3	Kolesterol	0 mg
4	Natrium	55 mg
5	Kalium	337 mg
6	Karbohidrat	20 g
7	Serat Pangan	3 mg
8	Gula	4,2 g
9	Protein	1,6 g
10	Vitamin A	14.187 IU

**Gambar 1.2. 1. Kandungan Gizi Tepung Ubi Ungu**

Sumber: Tepung Ubi Mama Kamu, (2021)

### **1.3. Rumusan**

#### **Masalah**

Tepung ubi ungu memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, namun disamping itu tepung ubi ungu juga memiliki kelemahan sebagai bahan baku pembuatan kue karena tidak memiliki gluten atau disebut juga dengan sebutan

gluten *free*. Pengertian gluten adalah protein spesifik yang ditemukan dalam gandum, dan diperlukan untuk meningkatkan elastisitas dan tekstur adonan berbasis karbohidrat. Gluten, yang diisolasi dari gandum, dapat digunakan dalam bentuk bebas maupun terenkapsulasi. (Hustiani, 2015)

Sedangkan fungsi dari gluten pada adonan ialah sebagai pengikat, memberikan sifat elastis dan kue yang menggunakan gluten lebih banyak akan lebih mengembang. Biasanya gluten didapatkan dari penggunaan tepung terigu namun tepung terigu yang diproduksi di Indonesia pun masih menggunakan bahan baku dari luar negeri yaitu gandum. Sedangkan karakteristik tepung ubi ungu ialah lebih kering dari tepung terigu dan tidak memiliki gluten.

Maka dari itu uji coba ini bertujuan untuk menemukan apakah dengan ketidakadaan gluten atau kandungan gluten yang sedikit dapat membuat scones yang sama dengan yang seharusnya. Hal lain yang dapat menjadi pertimbangan adalah tepung terigu diproduksi dengan menggunakan bahan dasar gandum namun, gandum adalah produk import bukan produk sendiri. Maka dari itu, akan lebih baik jika kita memanfaatkan kekayaan negara kita sendiri dengan menggunakan produk lokal. Tepung ubi ungu diproduksi oleh negara kita sendiri sehingga dapat meningkatkan perekonomian negara.

Oleh karena faktor-faktor yang telah disebutkan diatas, uji coba pembuatan Scones dilakukan dengan mensubstitusi tepung terigu dengan tepung ubi ungu untuk menambahkan rasa dan manfaat bagi kesehatan.

Rumusan Masalah :

1. Apakah tepung ubi ungu dapat menggantikan tepung terigu dalam pembuatan scones?
2. Berapa perbandingan tepung ubi yang paling pas dari segi rasa, tekstur dan warna pada produk scones tepung ubi?
3. Adakah perbedaan warna, rasa, dan tekstur pada pembuatan scones tepung ubi ungu?

#### 1.4. Tujuan uji coba

Tujuan dari penelitian uji coba pembuatan scones menggunakan tepung ubi ungu sebagai substitusi tepung terigu ialah untuk menjawab pertanyaan sebagai berikut ini;

1. Mengetahui apakah tepung ubi ungu dapat menggantikan tepung terigu dalam pembuatan scones.
2. Mengetahui berapa perbandingan tepung ubi yang paling pas dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa pada produk scones tepung ubi.
3. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan warna, aroma, tekstur dan rasa pada pembuatan scones tepung ubi ungu.



## BAB II

### METODE PEMBUATAN PRODUK





#### 2.1 Bahan


Scones tepung ubi ungu dibuat dengan bahan-bahan sebagai berikut; Tepung ubi ungu, *unsalted butter*, gula pasir, *baking powder*, *baking soda*, *yogurt* dan telur.

Berikut merupakan tabel merek dan keterangan dari bahan yang digunakan.

**Tabel 2. 1 Daftar Bahan**

Bahan Baku	Supplier	Harga	Kadaluarsa	Referensi
Tepung Ubi Ungu	Mama Kamu	Rp. 35.000/500 gr	3 minggu	
Unsalted Butter	Anchor	Rp. 36.000/227 gr	2 bulan	

Gula Pasir	Rose Brand	Rp. 15.000 /1.000 gr	1 tahun	
Baking Powder	Koepoe Koepoe	Rp. 6.000/45gr	1 tahun	
Baking Soda	Koepoe Koepoe	Rp. 6.000/45gr	1 tahun	
Yogurt	Greenfield	Rp. 50.000/500gr	2 minggu	

Telur	Pasar	Rp. 23.000/kg	3-4 minggu	
-------	-------	------------------	---------------	---


## 2.2. Alat

Berbagai alat yang digunakan dalam pembuatan Scones tepung ubi ungu. Alat yang digunakan dalam uji coba ialah sebagai berikut:

**Tabel 2. 2 Daftar Alat**

Nama Alat	Merk Alat	Jumlah Alat	Kondisi Alat	Referensi
Timbangan Gram	SF-400	1	Baik	
Bowl Stainless	Aladin	1	Baik	

Mangkuk Stainless Kecil	Chandra	2	Baik	
Garpu	Chandra	1	Baik	
Kuas rubber	Chandra	1	Baik	
Food Processor	Phillip	1	Baik	
Oven Gas	-	1	Baik	

Cetakan Bulat	Aladin	1	Baik	
------------------	--------	---	------	---

Sumber: Data Primer (2021)

### 2.3. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk Uji Coba

Penelitian dilaksanakan dari 1 September hingga 25 November 2021. Praktek uji coba dilakukan di lab HBP Universitas Podomoro. Pada tanggal 13 September 2021, Telah dilakukan percobaan pertama namun gagal karena pada resep pertama komposisi tepung terlalu banyak dan kurang lembut. Lalu dilanjutkan dengan percobaan kedua dengan mengurangi komposisi tepungnya sedikit dan menambahkan liquid yang berasal dari telur dan *yogurt* yaitu pada tanggal 20 September 2021.

Lalu pada tanggal 23 September 2021 dilakukan percobaan dengan komposisi 100% tepung ubi ungu. Hasilnya cukup memuaskan karena rasa dari scones lebih enak dari sebelumnya, namun tekstur sconesnya mudah rapuh dan sangat kering saat dimakan. Selanjutnya dilakukan uji coba komposisi ubi ungu dari 10%-90% dengan cara mempairing percobaan komposisi ubi ungu 10% dengan 90%, 20%-80% dan seterusnya. Uji coba pendahuluan ini berlangsung dimulai dari tanggal 13 September 2021 – 9 Oktober 2021

Pada komposisi tepung ubi ungu 10% menghasilkan scones dengan tekstur yang garing, mengikat dan tidak rapuh, namun tidak terasa ubi ungunya. Lalu pada komposisi tepung ubi ungu 20% menghasilkan scones dengan tekstur yang garing, mengikat dan tidak rapuh saat dimakan namun rasa ubi nya masih kurang terasa. Pada komposisi 30% tekstur scones garing, tidak rapuh, rasa ubinya kurang kuat.