

# UJI KESUKAAN ROTI CANAI DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TALAS

**Dranis Seko Trisno<sup>1</sup>, Maria B.F Manalu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Perhotelan, AKPINDO Jakarta

<sup>2</sup>Dosen Prodi Perhotelan, AKPINDO Jakarta

<sup>1</sup>[dranis.seko@gmail.com](mailto:dranis.seko@gmail.com), <sup>2</sup>[mariamanal37@gmail.com](mailto:mariamanal37@gmail.com),

## **Abstract**

*Rolled bread is a processed food derived from wheat flour which is given eggs and other ingredients through the process of kneading, resting, forming, soaking and the subscription process. Consumption of wheat flour for food processing in Indonesia is increasing and most of the flour is obtained from other countries, so it is necessary to use an alternative flour using local tubers. In this study, rolled bread was processed using Bogor substitution flour with a substitution rate of 10%, 15%, 20%. This study aims to (1) find out the best interaction by using taro flour in making rolled bread, (2) Knowing the level of community satisfaction with rolled bread taro flour in terms of color, taste, texture, aroma. Data collection techniques used in this final paper are (1) Literature Study, (2) Organoleptic Test, (3) Questionnaire or Questionnaire, using the Organoleptic Test method. All questionnaire results are presented in a descriptive manner. Based on the results of testing can be concluded that using 10% of taro's powder gives a better texture and condensity compared to other treatments.*

*Keywords: Organoleptic Test, Canai Bread, Talas Flour*

## **Latar Belakang**

Roti canai adalah sejenis roti pipih (flatbread) dengan pengaruh India, yang banyak ditemukan di Indonesia. Roti ini bisa ditemukan di rumah makan Aceh dan Sumatera Barat di Indonesia. Di India, roti seperti ini dinamai roti prata. Bentuk Roti ini sangat pipih karena dibuat dengan cara diputar hingga tipis, kemudian dilipat dan di pan seared dengan minyak, atau bisa pula dengan menebarkan adonan setipis mungkin di atas pan. Di Indonesia, roti canai dihidangkan dengan kari ayam, kambing atau domba.

Tepung terigu merupakan hasil pengolahan biji gandum yang umum digunakan sebagai bahan baku berbagai produk pangan. Pemanfaatan terigu di Indonesia oleh industri pengolahan pangan meliputi bahan untuk pembuat

roti, mie, cakes, cookies, keperluan rumah tangga dan industri kue (Badan Pusat Statistik 2000). Kebutuhan terigu di Indonesia masih diperoleh dengan cara mengimpor dalam jumlah besar. Menurut Ketua Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia kebutuhan rata-rata tepung terigu Indonesia 3,9 juta ton/tahun. Sebagian besar kebutuhan ini diperoleh dengan cara mengimpor dari negara produsen gandum terutama Turki (Tempo, 2012).

Salah satu solusi bahan penyubstitusi terigu yang memiliki peluang yang cukup besar dikembangkan adalah talas (*Colocasia esculenta* L.Schoott). Umbi talas memiliki kandungan zat gizi yang cukup tinggi seperti pati (18,02%), gula (1,42%), mineral terutama kalsium (31%), dan fosfor (67%) (Muchtadi, 2011). Kandungan gizi yang tertinggi

dalam talas adalah pati (Hartati, 2003). Talas (*Colocasia esculenta* L Schott) merupakan tanaman monokotil asli daerah tropis. Tanaman ini berasal dari daratan India dan Cina yang selanjutnya dibawa ke Rusia oleh botanis Nikolai Ivanovich Vavilov.

Dengan kandungan gizi yang tinggi, talas telah dibuat menjadi berbagai produk olahan seperti tepung talas. Tepung talas sebagai salah satu produk olahan talas berpotensi menjadi bahan baku industri pangan berbasis tepung-tepungan. Tepung talas dapat diperoleh dengan mengupas, mencuci, memotong umbi dengan ukuran kecil, kemudian dikeringkan dan digiling (Rosya, 2010). Tepung talas diharapkan dapat menghindari kerugian akibat tidak terserapnya umbi segar talas di pasar ketika produksi panen berlebih. Selain itu, tepung talas dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi pada produk olahan pangan seperti roti, cookies, mie, dan cake.

Proses pembuatan talas menjadi tepung melalui proses penepungan pada umumnya yang dibuat dengan cara direndam pada garam selama satu jam (Sufi, 1999). Tepung talas ini dapat dimanfaatkan lebih lanjut sebagai bahan baku industri makanan, inovasi pengolahan makanan yang berbahan baku talas di Bogor pengolahan yang biasa dilakukan terhadap bahan baku tersebut biasanya dibuat sebagai keripik talas, bolu lapis talas, dan kukus talas. Maka dari itu dibutuhkan sebuah inovasi yang dapat memanfaatkan potensi, serta kelebihan yang dimiliki oleh bahan baku tersebut.

Roti Canai pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan tepung talas melalui tahapan pengadonan,

pengistirahatan, pembentukan, perendaman dan proses penggorengan. Sehingga dengan adanya produk substitusi tepung talas mampu meningkatkan kesuksesan diversifikasi pangan lokal Bogor yakni talas. Melalui penelitian ini penulis akan mengkaji tentang pengaruh substitusi tepung talas terhadap nilai sensorik.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah : 1). mengetahui perbandingan yang terbaik dengan penggunaan tepung talas pada pembuatan roti canai; dan 2) mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap roti canai dengan substitusi tepung talas dari segi warna, rasa, tekstur, aroma. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah produk diversifikasi pangan berbasis bahan lokal.

### **Tinjauan Pustaka**

Roti canai adalah sejenis roti pipih (*flatbread*) dengan pengaruh India, yang banyak ditemukan di Indonesia. Roti ini bisa ditemukan di rumah makan Aceh dan Sumatera Barat di Indonesia. Di India, roti seperti ini dinamai roti prata. Bentuk Roti ini sangat pipih karena dibuat dengan cara diputar hingga tipis, kemudian dilipat dan di pan seared dengan minyak, atau bisa pula

Di Indonesia, roti canai dihidangkan dengan kari ayam, kambing atau domba. Roti adalah kata dalam bahasa Urdu, Melayu, dan Indonesia untuk kata *bread* dalam bahasa Inggris. Sementara canai bisa merujuk kepada nama Kota Chennai di India, masakan Channa di India, atau kata canai yang berarti adonan yang digulung dalam bahasa Melayu. Di Indonesia, roti canai juga disebut roti cane, roti konde, atau roti mariyam, dan biasanya disajikan dengan kari kambing

dan teh tarik. Roti canai masuk ke Indonesia melalui arus migrasi Muslim India ke Kesultanan Aceh di bagian utara Sumatera pada sekitar abad ke-17, dan kemudian menyebar ke seluruh Hindia Belanda —sekarang Indonesia— pada awal abad ke-19.

Roti canai lebih mudah dijumpai di Sumatera, terutama di Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat. Roti canai telah diadopsi menjadi masakan Melayu Sumatera, masakan Aceh, dan masakan Minangkabau. Akibatnya, banyak restoran Melayu, Aceh, dan Minangkabau yang melayani roti canai dengan kari daging kambing di Indonesia yang dioperasikan oleh kelompok etnis selain peranakan India. Hidangan asal India ini telah terintegrasi dengan baik ke dalam masakan Aceh yang dianggap milik mereka sendiri.

Roti canai adalah makanan Malaysia yang diadaptasi dari hidangan India yakni Paratha India, namun selain di negara Malaysia banyak negara-negara lain yang mengadaptasi hidangan roti pipih ini dengan nama yang berbeda di masing-masing negara. Negara-negara tersebut yaitu Singapura, Myanmar, Eropa, Mauritius, dan Indonesia. Berikut ini adalah hidangan roti canai di berbagai negara :

Roti canai di Indonesia dijadikan salah satu contoh jajanan pasar yang ada di pasar-pasar tradisional Indonesia yaitu ‘Roti Konde’ yang oleh masyarakat sekitar lebih dikenal dengan sebutan ‘roti maryam’ karena memiliki bentuk menyerupai konde. Roti maryam adalah sejenis roti pipih (*flatbread*) dengan pengaruh india, yang banyak ditemukan di Indonesia dan Malaysia.



Gambar 1. Roti Maryam

Roti Canai di Singapura dikenal dengan nama prata atau paratha. Roti berarti ‘roti’, dan prata atau paratha berarti ‘datar’ dalam bahasa Hindi. Roti prata berasal dan termasuk ke dalam jenis *flatbread* atau roti pipih asli india. saat ini roti prata telah menjadi komponen integral dari masakan India di Singapura.



Gambar 2. Roti Prata

Negara Myanmar telah mengadaptasi *Flatbread* Paratha india menjadi Htut Thayar Palata atau yang lebih dikenal dengan Palata. Palata adalah roti pipih ala Burma *Cuisine*. Di Myanmar, Palata dibuat menggunakan *peanut oil* sebagai olesan dan menggoreng. Namun di India ataupun Malaysia menggunakan *ghee* (*Clarified Butter in India*) (Chaturvedi and Bassin, 2010).



Gambar 3. Roti Palata

Mauritius adalah sebuah negara kepulauan di barat daya samudra Hindia sekitar 900 km sebelah timur Madagaskar.

Di negara kepulauan ini, roti canai dikenal dengan nama Farata atau roti yang berasal dari kata Hindia 'Paratha'. Farata dapat dilihat dari ketebalannya yang serupa dengan roti. Farata sudah menjadi makanan khas Mauritius, Sri Langka dan Maladewa juga sangat tertanam dalam budaya disana. Farata memiliki bentuk *Flatbread* yang berbeda dari negara lain yakni berbentuk persegi dan tidak berlapis.



Gambar 4. Roti Farata

Talas umumnya lebih dikenal sebagai bahan pangan untuk kudapan atau bahan sayuran. Perannya sebagai makanan pokok kini hanya dijumpai di beberapa daerah saja seperti Kepulauan Mentawai dan Papua (Richana, 2012). Talas dapat tumbuh didaerah beriklim tropis, subtropik dan sedang, bahkan beberapa kultivarnya dapat beradaptasi pada tanah yang kering sampai basah dan pada dataran rendah sampai ketinggian 2700 mdpl. Suhu untuk pertumbuhannya berkisar antara 21-27C dengan curah hujan optimal ialah 250 cm pertahun (Richana, 2012). Umbi talas memiliki banyak manfaat yaitu :

1. Sebagai makanan pokok pengganti nasi, di beberapa daerah di Indonesia umbi talas dijadikan makanan pokok seperti di daerah Mentawai-Sumatra Barat, dan Irian Barat.
2. Sebagai sayuran, batang dan daun tanaman talas dapat diolah menjadi sayuran.

3. Menyembuhkan diabetes : umbi talas memiliki kandungan serat yang sangat ampuh untuk menurunkan resiko terkena serangan diabetes. Kandungan tersebut akan membantu mengatur pelepasan insulin serta glukosa dalam tubuh.
4. Menstabilkan tekanan darah : umbi talas sangat baik untuk membantu menstabilkan dan menurunkan tekanan darah, terutama bagi yang mengalami tekanan darah tinggi.
5. Meningkatkan sistem imun tubuh : umbi talas mengandung vitamin C dan antioksidan lainnya yang sangat bermanfaat untuk menjaga sistem imun pada tubuh. Dengan membuang radikal bebas, maka tubuh akan terjaga dari berbagai penyakit berbahaya.
6. Menjadi bahan olahan industri, umbi talas biasanya diolah menjadi keripik dalam jumlah besar oleh industri-industri rumahan atau industri skala besar. Umbi talas sutra selain dapat diolah menjadi kripik, umbi talas juga dapat diolah menjadi tepung. Tepung talas sutra dapat digunakan sebagai bahan baku makanan ringan atau kue.

Tepung adalah bentuk hasil pengolahan bahan dengan cara penggilingan. Pada penggilingan ukuran bahan diperkecil dengan cara penggilingan dengan gaya mekanis dari alat penggiling tepung. Tepung mekanis pada proses penggilingan diikuti dengan permukaan bahan dan energi yang dikeluarkan sangat dipengaruhi oleh kekerasan bahan dan kecenderungan bahan untuk dihancurkan Hubies (Ridal, 2003). Proses pembuatan tepung talas adalah dengan pemilihan kualitas umbi talas, pencucian, pemotongan, pengukusan, pengeringan. Penepungan

dengan cara penggilingan, pengayakan, pengemasan, dan yang terakhir adalah penyimpanan (Nurcahya, 2013). Biasanya tepung talas digunakan untuk keperluan penelitian, rumah tangga, dan bahan baku industri.

Umbi talas dapat diolah menjadi tepung talas. Tepung umbi talas ini dapat dimanfaatkan lebih lanjut sebagai bahan baku industri makanan seperti biskuit, *cake*, kripik, dll. Tepung umbi talas dapat menghasilkan produk yang lebih awet karena daya mengikat airnya yang tinggi. Tepung umbi talas mengandung gizi yang cukup tinggi dibandingkan dengan umbi-umbi yang lainnya.

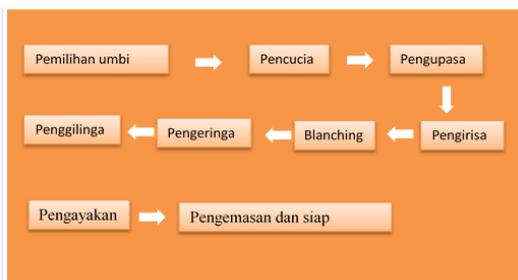
Talas memiliki potensi untuk dapat digunakan sebagai bahan baku tepung-tepungan karena memiliki pati yang tinggi, yaitu sekitar 70-80%. Tepung talas memiliki ukuran granula yang kecil, yaitu sekitar 0.5-5 mikron. Ukuran granula pati yang kecil ini ternyata dapat membantu individu yang mengalami masalah dengan pencernaannya karena kemudahan dari talas untuk dicerna. Pemanfaatan lebih seperti biskuit ataupun yang lainnya.

Tepung talas Bogor merupakan granular karbohidrat yang terdapat dalam umbi talas, berwarna putih, tidak mempunyai rasa, tidak berbau, dan dapat memberikan derajat pengembangan pada tingkat kadar air sedang dan suhu proses yang tinggi. Tepung talas Bogor mengandung unsur yang diperlukan oleh bahan pengisi yaitu pati. Pati mempunyai kemampuan dalam menyerap air dan mempertahankannya selama proses pengolahan berlangsung, karena granula pati akan menurun sehingga air akan masuk kedalam granula pati dan tidak dapat bergerak lagi. Proses ini disebut gelatinisasi yaitu mengembangnya

granula pati dan tidak dapat kembali lagi ke keadaan semula (Winarno 2004).

### Pembuatan Tepung Talas

Proses pembuatan tepung talas diawali dengan pencucian dan pengupasan umbi segar. Langkah pertama yaitu dengan mencuci umbi talas yang masih segar menggunakan air mengalir agar menghilangkan tanah yang masih menempel pada talas. Talas kemudian dikupas menggunakan *peeler* hingga kulitnya terkupas semua.



Gambar 5. Proses Pembuatan Tepung Talas

Setelah itu, dilakukan pengirisan pada talas menggunakan *slicer* sehingga didapatkan talas dengan ketebalan ± 0.1 cm. selanjutnya irisan talas tersebut di *blanching* atau disebut juga dengan proses pemanasan pendahuluan dalam uap atau air panas dalam waktu singkat dengan suhu dibawah titik air, diutamakan untuk jenis sayuran dan buah-buahan. Proses *blanching* bertujuan untuk menonaktifkan enzim yang ada dalam makanan dan untuk mendapatkan warna sayuran yang tetap segar. Lalu dikeringkan, namun yang perlu diperhatikan pengeringan dengan suhu yang terlalu tinggi dapat merusak kualitas bahan pangan, karena permukaan bahan pangan menjadi cepat kering dan sulit mengimbangi kecepatan gerakan air bahan pangan menuju permukaan bahan pangan, sehingga mengakibatkan pengerasan pada

permukaan bahan pangan. Selain itu, air dalam bahan pangan menjadi terhambat dan tidak dapat menguap lagi. Berdasarkan pertimbangan standar gizi, pemanasan bahan pangan yang dianjurkan yaitu tidak lebih dari 80°C (Suharto, 1991 diacu dalam Setyoko, Senen, and Darmanto (2008)). Irisan talas yang sudah mengering sempurna ditandai oleh irisan talas yang dapat dipatahkan. Langkah terakhir adalah proses penepungan irisan talas dengan menggunakan *pin disc mill*.

#### *Tahap-tahap pembuatan roti canai*

Dalam tahap pembuatan roti canai ada beberapa tahapan yang harus dilalui serta diterangkan mengenai formula roti canai, dibawah ini mengenai ulasan sebagai berikut :

##### a. Tahap persiapan meliputi :

- 1) Menyiapkan semua bahan yang digunakan dan menimbang bahan sesuai takaran.
- 2) Menyiapkan semua alat yang diperlukan untuk pembuatan roti canai menggunakan alat yang harus dalam keadaan bersih, kering dan dapat digunakan sesuai fungsinya. Hal ini bertujuan untuk menghindari adanya reaksi kimia yang berbahaya, adanya jamur dan bakteri pada alat.

##### b. Tahap pelaksanaan

- 1) Tahap pencampuran bahan  
Campur bahan mulai dari memasukkan tepung terigu, margarin, dan garam aduk-aduk hingga rata. Masukkan telur dan susu cair, kemudian campurkan kedalam bahan yang berisi tepung tadi lalu uleni hingga kalis.
- 2) Tahap pengistirahatan  
Adonan yang telah kalis dilanjutkan dengan proses pengistirahatan yaitu

adonan dibiarkan beberapa saat  $\pm$  20 menit. Tahap pengistirahatan sangat penting untuk tingkat ke kalisannya. Pada saat pengistirahatan bukan hanya suhu saja yang mempengaruhi tetapi juga kelembaban udara. Semakin panas suhu ruang semakin cepat permukaan adonan canai mengering.

##### 3) Tahap pembentukan serta pemanggangan

Setelah adonan roti canai selesai di istirahatkan, langkah selanjutnya adonan roti canai di bagi-bagi seperti pada pembuatan bakso akan tetapi ukurannya lebih besar. Kirakira berat adonan yang sudah di bagi itu sekitar 30-35 gram. Kemudian adonan roti canai yang sudah dibagi kecil-kecil dicelupkan kedalam minyak dan direndam selama 1 jam. Lalu adonan yang sudah direndam dipipihkan dan di lebarkan hingga tipis dengan cara di lempar-lempar seperti pada pembuatan martabak telur, setelah itu adonan digulung, dan dibuat melingkar kemudian ujung adonan yang dibulatkan tadi di sematkan kebagian bawah di tengah adonan. Pemanggangan dilakukan menggunakan wajan datar agar adonan roti canai tidak susah saat di pipihkan oleh spatula saat dipanggang. Pemanggangan selama  $\pm$  5 menit lalu diangkat dari wajan datar. Tingkat kematangan roti canai dilihat dari warnanya yaitu kuning keemasan dan tekstur luar krispi dan tekstur dalam lembut.

##### 4) Tahap pendinginan

Pendinginan dilakukan di tempat yang bersih dan kering. Tiriskan roti canai hingga dingin.

- 5) Tahap penyelesaian/pengemasan  
Selain menjaga kualitas produk, pengemasan bertujuan untuk menghindari adanya kontaminasi mikroorganisme dan memudahkan dalam pengemasan. Pengemasan panroti canai menggunakan mika yang tertutup rapat agar produk terhindar dari kotoran dan tidak mudah rusak.

### Metodologi Penelitian

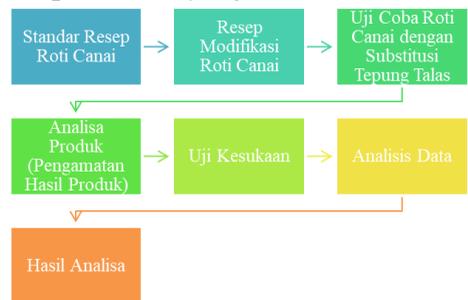
#### *Tempat, Waktu Penelitian dan Populasi*

Uji organoleptik melalui indrawi ini dilakukan pada Kamis 01 April 2019. Terdiri dari 40 Mahasiswa AKPINDO kepeminatan Chef School dengan memberikan angket untuk mengetahui hasil penelitian di tinjau dari kuantiti dan kualitas baik dari segi warna, tekstur, aroma dan juga rasa roti canai.

#### *Desain Penelitian*

Desain penelitian ditunjukan untuk mengetahui tahapan-tahapan dalam proses penelitian ini guna mempermudah dalam sistematika pembahasannya. Selain hal tersebut diatas juga untuk mengetahui bagaimana produk roti canai dengan substitusi tepung talas dengan menggunakan tiga variabel dan dilanjutkan dengan uji kesukaan kualitas produk, sehingga dapat menyimpulkan roti canai dengan substitusi tepung talas mana yang lebih disukai di tinjau dari kuantiti dan kualitas baik dari segi warna, tekstur, aroma dan juga rasa roti canai. Adapun

desain penelitian yang akan dilakukan



adalah:

Gambar 6. Desain Penelitian

#### *Penghitungan Hasil Data Responden*

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode 7arik7tic, pengujian dengan menggunakan persen, range dan mean. Nilai rata-rata (mean) diambil berdasarkan data perhitungan nilai (skor) Komparasi data terhadap produk Roti Canai dengan substitusi Tepung Talas, dari segi aroma, rasa, warna dan tekstur . untuk menentukan uji Kualitas produk Kontrol, A, B, dan C secara keseluruhan adalah dengan menggunakan rumus mean dan range sebagai berikut:

Rumus mean :  $Me = \sum xi/n$

Keterangan :

Me : Rata-rata hitung

$\sum$  : Episilon ( jumlah)

Xi : Nilai X ke-1 sampai ke-n

n : Jumlah sampel

Rumus presentase :  $\% = t/n \times 100$

Keterangan:

% : persen

T : nilai hitung

n : banyak data

Standard Resep roti Canai (Resep Kontrol)

Tabel 1. Standar Resep Roti Canai

No	Bahan	Satuan
1.	Tepung Terigu	250 gram
2.	Margarin	35 gram
3.	Susu Cair Hangat	125 ml
4.	Telur	1/2 butir
5.	Garam	1 gram

**Pembuatan Roti Canai:**

1. Cairkan margarin lalu campurkan dengan susu cair hangat, telur dan garam.
2. Kemudian campurkan dengan tepung terigu.
3. Uleni adonan hingga kalis lalu *resting* adonan selama 5 menit .
4. Bagi adonan menjadi bulatan-bulatan, sebesar 30-35gr.
5. Lalu rendam di dalam minyak selama 15-30 menit.
6. Angkat adonan yang sudah di rendam minyak, lalu dipipihkan.
7. Pipihkan adonan selebar-lebarnya dengan cara sama seperti pembuatan martabak telur, jika sudah melebar, 8arik dua sisi nya hingga terbentuk lipatan.
8. Setelah itu putar bagian ujung adonan, hingga melingkar.
9. *Pan seared* adonan roti canai hingga warna nya golden brown.
10. Angkat roti canai, lalu tiriskan.

Resep Roti canai Dengan Substitusi Tepung Talas

Tabel 2. Resep Roti Canai Dengan Substitusi Tepung Talas

Bahan	Satuan	Sample A (10%)	SAMPLE B (15%)	SAMPLE C (20%)
Tepung Terigu	250 gr	225 gr	212.5 gr	200 gr
Tepung Talas	-	25 gr	37.5 gr	50 gr
Margarin	35 gr	35 gr	35 gr	35 gr
Susu Cair Hangat	125 ml	125 ml	125 ml	125 ml
Telur	½ butir	½ butir	½ butir	½ butir
Garam	1 gram	1 gram	1 gram	1 gram

Proses Pembuatan Roti Canai Substitusi Tepung talas

Berikut ini adalah prosedur pada pembuatan roti canai dengan substitusi tepung talas 10%, 15%, dan 20% :

1. Penimbangan bahan sesuai dengan standar resep



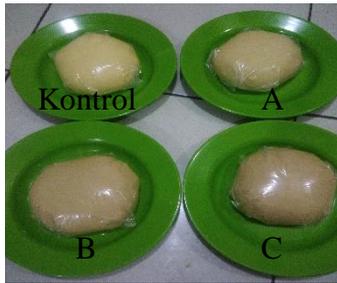
Gambar 7. Penimbangan

2. Campur semua bahan yang sudah di timbang kemudian uleni sampai kalis.



Gambar 8. Pencampuran bahan

3. Hasil adonan yang menggunakan tambahan tepung talas dengan perbandingan A : 10%, B : 15%, dan C : 20%.



Gambar 9. Hasil adonan

4. Proses pembagian adonan menjadi bulatan-bulatan seberat 30gr – 35gr



Gambar 10. Pembagian adonan

5. Proses perendaman adonan roti canai dengan minyak.



Gambar 11. Perendaman adonan

6. Proses adonan roti canai dilebarkan dan di lipat-lipat.



Gambar 12. Melebaran adonan

7. Hasil adonan roti canai setelah diputar melingkar.



Gambar 13. Adonan roti diputar

8. Proses *pan seared* pada adonan roti canai



Gambar 14. Pan Seared adonan

9. Hasil perbandingan roti canai yang telah matang : A: 10%, B: 15%, dan C: 20%



Gambar 15. Hasil Roti Canai

## Hasil dan Pembahasan

Semua cara dalam pembuatan roti canai dengan penambahan tepung talas sama seperti proses pembuatan roti canai pada umumnya. Tidak ada penambahan atau pengurangan standar resep yang sudah di tentukan, hanya saja terdapat

perbedaan penggunaan tepung terigu yang dikurangi kemudian diganti dengan tepung talas dengan komposisi yang berbeda yaitu 10%, 15%, dan 20% dimana komposisi ini menghasilkan aroma, warna, rasa, dan tekstur yang berbeda pula.

Tabel 3. Presentasi Roti Canai Substitusi Tepung Talas

Kategori	Sampel				
	Kontrol	Sampel A	Sampel B	Sampel C	
<b>Aroma</b>					
Frekuensi	1	0	1	3	10
	2	4	6	16	11
	3	5	20	15	11
	4	31	13	6	8
	Total	40	40	40	40
Presentasi	1	0%	3%	8%	25%
	2	10%	15%	40%	28%
	3	13%	50%	38%	28%
	4	78%	33%	15%	20%
	Total	100%	100%	100%	100%
<b>Warna</b>					
Frekuensi	1	0	7	11	19
	2	0	5	21	13
	3	0	22	6	7
	4	40	6	2	1
	Total	40	40	40	40
Presentasi	1	0%	18%	28%	48%
	2	0%	13%	53%	33%
	3	0%	55%	15%	18%
	4	100%	15%	5%	3%
	Total	100%	100%	100%	100%

		<b>Rasa Asin</b>				
Frekuensi	1	5	12	8	8	
	2	13	18	22	13	
	3	11	8	8	13	
	4	11	2	2	6	
	Total	40	40	40	40	
Presentasi	1	13%	30%	20%	20%	
	2	33%	45%	55%	33%	
	3	28%	20%	20%	33%	
	4	28%	5%	5%	15%	
	Total	100%	100%	100%	100%	
		<b>Rasa Gurih</b>				
Frekuensi	1	2	6	9	9	
	2	6	16	18	12	
	3	14	16	11	14	
	4	18	2	2	5	
	Total	40	40	40	40	
Presentasi	1	5%	15%	23%	23%	
	2	15%	40%	45%	30%	
	3	35%	40%	28%	35%	
	4	45%	5%	5%	13%	
	Total	100%	100%	100%	100%	
		<b>Tekstur Bagian Luar</b>				
Frekuensi	1	0	7	11	19	
	2	0	5	21	13	
	3	0	22	6	7	
	4	40	6	2	1	
	Total	40	40	40	40	
Presentasi	1	0%	18%	28%	48%	
	2	0%	13%	53%	33%	

	3	0%	55%	15%	18%
	4	100%	15%	5%	3%
Total		100%	100%	100%	100%
<b>Tekstur Bagian Dalam</b>					
Frekuensi	1	5	7	8	8
	2	7	15	22	17
	3	14	14	8	12
	4	14	4	2	3
	Total	40	40	40	40
Presentasi	1	13%	18%	20%	20%
	2	18%	38%	55%	43%
	3	35%	35%	20%	30%
	4	35%	10%	5%	8%
	Total	100%	100%	100%	100%

Keterangan Tabel 3:

1 = Tidak Suka

2 = Kurang Suka

3 = Suka

4 = Sangat Suka

T = Total

Berdasarkan Tabel 3 sebanyak 31 responden (78 %) memilih skor 4 pada sampel kontrol dengan kriteria beraroma khas roti canai, ini menunjukkan bahwa tingkat aroma di sampel kontrol sangat cocok di kategorikan berhasil menjadi standar resep roti canai. Sedangkan pada sampel C sebanyak 10 responden (25%) memilih skor dengan kriteria tidak beraroma khas roti canai, ini menunjukkan bahwa semakin banyak tepung talas yang ditambahkan pada pembuatan roti canai, semakin berkurang aroma khas roti canai. Sejalan dengan penelitian Sumbodo (2008) bahwa dengan substitusi tepung talas pada pembuatan kue bandros sebanyak 75% itu membuat aroma pada

kue bandros terdominasi oleh aroma tepung talas yang artinya semakin banyak tepung talas yang ditambahkan semakin tercium pula aromanya.

Terlihat pada Tabel 3 sebanyak 40 responden (100%) memilih skor 4 pada sampel kontrol dengan kriteria kuning cerah, ini menunjukkan bahwa tingkat warna pada produk roti canai yang paling bagus yaitu pada sampel kontrol. Sedangkan sebanyak 19 responden (48%) memilih skor 1 pada sampel C dengan kriteria kuning kecoklatan, ini menunjukkan bahwa semakin banyak tepung talas yang dipakai semakin menambah kesan warna kecoklatan pada produk roti canai, ini tidak sejalan

dengan penelitian Sumbodo (2008) yang menyebutkan bahwa warna yang dihasilkan dengan adanya substitusi tepung talas itu membuat kue bandros lebih berwarna ungu cerah.

Berdasarkan Tabel 3 sebanyak 11 responden (28%) memilih skor 4 pada sampel kontrol dengan kriteria Asin dan sebanyak 13 responden (33%) memilih skor 2 dengan kriteria kurang asin, lalu pada sampel A terdapat 12 responden (30%) memilih skor 1 dengan kriteria tidak asin, ini menunjukkan bahwa persepsi seseorang terhadap rasa asin itu berbeda-beda, sejalan dengan penelitian Praharani (2006), Sunariani, Yuliati, and Aflah (2007) yang menyebutkan bahwa tingkat kepekaan rasa pengecap pada masing-masing individu sangat subyektif tergantung dari tiap individu. Hal ini menandakan bahwa substitusi tepung talas dalam berbagai komposisi tidak menambah atau mengurangi rasa asin pada roti canai.

Sebanyak 18 responden (45%) memilih skor 4 pada sampel Kontrol dengan kriteria gurih, ini menunjukkan bahwa sampel kontrol memiliki rasa paling gurih dibanding sampel yang telah ditambahkan tepung talas. Sedangkan sebanyak 9 responden (23% pada sampel B) dan pada sampel C memilih skor 1 dengan kriteria tidak gurih, ini menunjukkan bahwa penambahan tepung talas tidak menambah rasa gurih pada produk roti canai, tidak sejalan dengan penelitian Kafah (2012) yang mengatakan bahwa penggunaan tepung talas dalam pembuatan *cake* talas menghasilkan *cake* talas yang gurih dan

tidak sejalan dengan peneliti Sumbodo (2008) yang menyebutkan bahwa penambahan tepung talas dapat meningkatkan rasa gurih pada kue bandros dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebanyak 14 responden (35%) memilih skor 4 pada sampel kontrol dengan kriteria beremah, ini menunjukkan bahwa tingkat keremahan pada sampel kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan sampel yang lainnya. Sedangkan sebanyak 22 responden (55%) pada sampel B memberikan skor 2 dengan kriteria Kurang Beremah, ini menunjukkan bahwa tepung talas membuat tekstur bagian luar kurang beremah dibandingkan tepung terigu, sejalan dengan penelitian Kafah (2012) yang mengatakan bahwa *cake* talas tidak banyak menghasilkan remah saat dipotong, dan cukup padat.

Berdasarkan Tabel 3 sebanyak 14 responden (35%) pada sampel kontrol yang memilih skor 4 dengan kriteria sangat lembut, ini menunjukkan bahwa sampel kontrol memiliki kelembutan pada tekstur bagian dalam lebih tinggi dibandingkan dengan sample yang lain. Sedangkan sebanyak 22 responden (55%) pada sampel B; 17 responden (43%) pada sampel C; dan 15 responden (38%) pada sampel A memberikan skor 2 dengan kriteria kurang lembut, ini menunjukkan bahwa substitusi tepung talas mengurangi tingkat kelembutan pada produk roti canai. Sejalan dengan penelitian Sumbodo (2008) bahwa tepung talas memiliki pati yang tinggi, semakin banyak penggunaan tepung talas, maka semakin padat dan keras tekstur yang dihasilkan.

*Analisis Mean (rata-rata) Uji Kesukaan Roti Canai dengan Substitusi Tepung Talas*

Tabel 4. Mean Roti Canai Substitusi Tepung Talas

Perlakuan	Sampel			
	Kontrol	Sampel A	Sampel B	Sampel C
Aroma	3.67	3.12	2.6	2.42
Warna	4	2.67	1.97	1.75
Rasa Asin	2.7	2	2.1	2.42
Rasa Gurih	3.2	2.35	2.15	2.37
Tekstur Dalam	2.92	2.37	2.1	2.25
Tekstur Luar	3.2	2.72	2.47	2.4
Jumlah	19.6	15.23	13.39	13.61
Total	3.28	2.53	2.23	2.26

Berdasarkan Tabel 4 maka analisis rata-rata uji kesukaan roti canai dengan substitusi tepung talas (Kode A, B, C) sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata (*mean*) terhadap aroma yang sangat disukai oleh responden adalah produk A dengan jumlah nilai rata-rata 3,12 dan yang cukup disukai adalah produk B dengan jumlah nilai rata-rata 2,6 , serta yang tidak disukai adalah produk C dengan jumlah nilai rata-rata 2,42.
2. Nilai rata-rata (*mean*) terhadap warna yang sangat disukai oleh responden adalah produk A dengan jumlah nilai rata-rata 2,67 dan yang cukup disukai adalah produk B dengan jumlah nilai rata-rata 1,97 , serta yang tidak disukai adalah produk C dengan jumlah nilai rata-rata 1,75.
3. Nilai rata-rata (*mean*) terhadap rasa Asin yang sangat disukai oleh responden adalah produk C dengan jumlah nilai rata-rata 2,42 dan yang cukup disukai adalah produk B dengan jumlah nilai rata-rata 2,1 , serta yang tidak disukai adalah produk A dengan jumlah nilai rata-rata 2.
4. Nilai rata-rata (*mean*) terhadap rasa gurih yang sangat disukai oleh responden adalah produk C dengan jumlah nilai rata-rata 2,37 dan yang cukup disukai adalah produk A dengan jumlah nilai rata-rata 2,35 , serta yang tidak disukai adalah produk B dengan jumlah nilai rata-rata 2,15.
5. Nilai rata-rata (*mean*) terhadap tekstur bagian luar yang sangat disukai oleh responden adalah produk A dengan jumlah nilai rata-rata 2,37 dan yang cukup disukai adalah produk C dengan jumlah nilai rata-rata 2,25 , serta yang tidak disukai adalah produk B dengan jumlah nilai rata-rata 2,1.
6. Nilai rata-rata (*mean*) terhadap tekstur bagian dalam yang sangat disukai oleh responden adalah produk A dengan jumlah nilai rata-rata 2,72 dan yang cukup disukai adalah produk B dengan jumlah nilai rata-rata 2,47 , serta yang tidak disukai adalah produk C dengan jumlah nilai rata-rata 2,4.
7. Secara keseluruhan produk roti canai dengan substitusi tepung talas yang sangat disukai adalah produk A dengan perolehan nilai total sebanyak 2,53 sedangkan yang cukup disukai adalah produk C dengan perolehan nilai total sebanyak 2,26 dan yang tidak disukai adalah produk B dengan nilai total sebanyak 2,23.

## Simpulan

Hasil yang didapatkan setelah melakukan uji kesukaan daya terima pada masing-masing dari produk roti canai dengan tiga perlakuan yang berbeda, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari ketiga sampel yang telah diujikan untuk dinilai oleh 40 orang responden, sampel A adalah produk roti canai dengan substitusi tepung talas sebanyak 10% yang paling tinggi peminatnya dibandingkan 15% dan 20%.
2. Hasil roti canai dengan substitusi tepung talas sebanyak 10% lebih diminati karena aroma asli roti canai lebih tercium dan aroma dari tepung talasnya pun tidak terlalu menyengat, selain itu rasa khas roti canai yang gurih masih dapat dirasakan dan diikuti rasa dari talas itu sendiri. Dengan penggunaan tepung talas 10% menjadikan produk roti canai masih bisa mendapatkan warna yang bagus dan menarik serta tekstur yang tidak terlalu padat dan keras.

Peningkatan dan pemanfaatan umbi-umbian yang memiliki kandungan gizi dan manfaat bagi kesehatan, terutama untuk menggunakan umbi-umbian asli Indonesia.

Untuk memberikan warna produk yang menarik dapat menambahkan pasta atau pewarna makanan

Penggunaan tepung talas tidak lebih dari 20% dikarenakan berpengaruh terhadap tingkat kekalisan roti canai, semakin banyak semakin tidak kalis dan tidak dapat dilebarkan dengan cara diputar-putar (seperti pada pelebaran kulit martabak telur). Jika ingin menggunakan

tepung talas lebih dari 20% itu harus mengubah formula standar resep.

## Referensi

- Badan Pusat Statistik. 2000. *Pemanfaatan Tepung Terigu Pada Berbagai Produk Olahan*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- Chaturvedi, M. K. and J. K. Bassin. 2010. "Assessing The Water Quality Index of Water Treatment Plant, and Bore Wells, in Delhi, India." *Environmental Monitoring and Assessment* 163: Environ. Monit. Assess.
- Kafah, F. F. S. 2012. "Karakteristik Tepung Talas (*Colocasia Esculenta* (L) Schott) Dan Pemanfaatannya Dalam Pembuatan Cake." Institut Pertanian Bogor.
- Nurchaya, H. 2013. *Budi Daya Dan Cara Olah Talas Untuk Makanan Dan Obat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Praharani, Desi Lena. 2006. "Perbedaan Kepekaan Indera Rasa Pengecap Asin Pada Wanita Hamil Trimester I Dengan Wanita Tidak Hamil." Universitas Airlangga.
- Richana, Nur. 2012. *Ubi Kayu Dan Ubi Jalar*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Ridal, S. 2003. *Karakteristik Sifat Fisiko-Kimia Tepung Dan Pati Talas (*Colocasia Esculenta*) Dan Kimpul (*Xanthosoma Sp.*) Dan Uji Penerimaan  $\alpha$ -Amilase Terhadap Patinya*. Bogor.
- Rosya. 2010. "Peningkatan Kualitas Bakso Ayam Dengan Penambahan Tepung Talas Sebagai Substitusi Tepung Tapioka." *Jurnal Peternakan* 7(2):18-29.
- Setyoko, Bambang, Senen, and Seno

- Darmanto. 2008. "Pengeringan Ikan Teri Dengan Sistem Vakum Dan Paksa." *Majalah INFO XI*(1).
- Sufi, S. C. 1999. *Kreasi Roti*. Jakarta: PT Gedia Pustaka Utama.
- Suharto, 1991. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumbodo, Wirawan. 2008. *Teknik Produksi Mesin Industri*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sunariani, Jenny, Yuliati, and Bestari Aflah. 2007. "Perbedaan Persepsi Pengecap Rasa Asin Antara Usia Subur Dan Usia Lanjut." *Majalah Ilmu Faal Indonesia* 6(3).
- Tempo. 2012. "Kebutuhan Gandum Naik 8 Persen." *Koran Tempo*.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan Dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.