

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Tahu Sutera

Tahu Sutera adalah salah satu jenis tahu yang memiliki tekstur yang lebih lembut dibandingkan dengan tahu lainnya, dan dikemas tanpa udara guna menjaga kualitas dari tahu tersebut. Menurut Shurtlef dan Aoyagi (1980:15), berdasarkan pustaka kuno dari Jepang dan Cina, pembuatan tahu ditemukan oleh Liu An pada zaman Dinasti Han memerintah, sekitar 164 tahun sebelum masehi. Meskipun demikian, laporan tulisan dan penelitian tentang tahu di Negara Eropa dan Barat muncul sekitar abad ke-20. Di seluruh Negara Asia Timur, pembuatan tahu merupakan salah satu cara pemanfaatan kacang kedelai sebagai makanan utama. Tahu dibedakan menjadi beberapa jenis (Astawan, 2009:27), tergantung dari bahan koagulan atau bahan penggumpal yang digunakan dan besarnya tekanan yang digunakan pada saat pengepresan. Menurut resep buku Nabben A. (2001:158), cara membuat tahu yakni kedelai direndam satu malam kemudian diblender. Tambahkan air kemudian rebus hingga mendidih lalu kecilkan api, teruskan merebus 20 menit. Air rebusan kedelai disaring. Susu kedelai direbus kembali tetapi tidak sampai mendidih. Susu kedelai ditambah dengan cuka, saring, tindih dengan sesuatu yang

berat. Namun terdapat perbedaan dalam membuat tahu sutera (Astawan, 2009:27), yaitu dengan adanya pemisahan *whey* (bagian cair) dan *curd* (bagian padat) yang dihasilkan dari susu kedelai. Dengan tidak adanya pengepresan, maka kadar air tahu menjadi lebih besar, sehingga tahu sutera memiliki konsistensi yang lebih lembut dan halus. Tahu sutera tidak memiliki perbedaan yang mencolok dengan tahu pada umumnya. Namun perbedaan terletak pada warna yang lebih pucat dan tekstur yang super halus dan lembut. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti sutera sendiri adalah halus dan lembut oleh karena itu tahu ini diberi nama tahu sutera karena sesuai dengan tekstur yang dimiliki oleh tahu ini. Kandungan protein tahu sutera lebih tinggi dibandingkan dengan tahu lainnya. Tahu sutera memiliki kandungan protein sebesar 7,8 % dan kandungan lecithin yang cukup tinggi sedangkan tahu biasa hanya memiliki kandungan protein sebesar 5,5 % (Astawan, 2009:28). Tahu Sutera juga memiliki kadar air 86 % (Santoso, 2005:5). Tahu mempunyai masa simpan 2 hari pada suhu kamar, dan 4 hari pada lemari pendingin. Berikut adalah kandungan yang terdapat pada tahu :

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Tahu Sutera

Zat Gizi	Jumlah Kandungan
Energi (kkal)	72
Air (g)	84,9
Protein (g)	7,8
Lemak (g)	4,3
Gula (g)	2,3
Serat (g)	0
Abu (g)	0,7
Kalsium (mg)	146
Natrium (mg)	6
Fosfor (mg)	105
Besi (mg)	1,7
Vitamin B1 (mg)	0,02
Vitamin B2 (mg)	0,02
Vitamin B3 (mg)	0,5

(Sumber: Astawan, 2009)

Menurut (Sufi, 2009:7) menambahkan telur terdiri dari dua bagian yaitu bagian putih dan kuning telur. Putih telur memiliki sifat mengeraskan adonan sedangkan kuning telur memberi efek empuk, merapuhkan, dan meningkatkan cita rasa.

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Telur

Zat Gizi	Jumlah Kandungan
Energi (kkal)	77
Protein (g)	6,2
Lemak (g)	5,4
Karbohidrat (g)	0,35
Kalsium (mg)	43
Fosfor (mg)	129
Besi (mg)	1,5

(Sumber: Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat Direktorat Gizi Masyarakat, 2017)

Dalam pembuatan donat, dibutuhkan kandungan zat protein dan lecithin yang tinggi untuk mendapatkan tekstur yang maksimal. Penggunaan tepung terigu protein tinggi menjadi jawabannya. Selain itu, penambahan telur juga dapat mempengaruhi tekstur donat. Tidak

hanya tekstur, tetapi juga rasa, warna, dan aroma donat. Penulis menggunakan tahu sutera sebagai pengganti telur pada donat, karena tahu sutera memiliki kandungan lecithin dan protein yang cukup tinggi seperti pada penjelasan tabel di atas. Tahu sutera akan menggantikan peran telur yang memiliki fungsi melembutkan tekstur donat. Hal ini lah yang membuat peneliti tertarik untuk menggantikan telur dengan tahu sutera.

2. Donat

Donat adalah salah satu jenis roti populer di Indonesia, donat merupakan sejenis *cake mini* ataupun kue kering dengan bentuk khas, yaitu berlubang di tengah seperti cincin dan berbentuk bulat jika diisi sesuatu, biasanya donat ditaburi dengan mesis atau gula halus. Donat di ciptakan oleh Amerika keturunan Belanda yang bertempat tinggal di New Amsterdam (*New York*).

Donat merupakan salah satu makanan selingan atau kudapan yang cukup populer di Indonesia. Donat (*doughnuts* atau donut) adalah jenis roti yang proses memasaknya dengan cara digoreng dan memiliki bentuk khas dengan lubang di tengah seperti cincin atau berbentuk bola jika diisi sesuatu (Subagjo, 2007:22).

Menurut Fitria tahun 2012 metode terbaik yang digunakan dalam pembuatan donat adalah *straigh dough*, karena mempunyai keuntungan toleransi waktu pengadukan, waktu fermentasi lebih cepat, dan pemakaian alat sedikit.

Proses pembuatan donat pada umumnya hampir sama dengan teknik pengolahan pada roti. Yakni seperti *mixing*, *intermediate proof*, *scaling*. Perbedaan yang paling umum dalam pembuatan donat adalah proses pematangannya yakni dengan cara *deep fry* atau digoreng. Karena tergolong dalam *Quick Bread* atau jenis roti yang diproses dengan cepat, terdapat dua jenis pengolahan donat. Yakni yang dibentuk dan dicetak. Donat yang dibentuk memiliki tekstur adonan menyerupai *mixture*, sedangkan donat yang dicetak memiliki tekstur adonan yang menyerupai *dough*.

Donat yang menjadi salah satu sumber kalori, juga memiliki kandungan lain. Berikut ini adalah tabel kandungan vitamin yang terdapat didalam donat (100g) :

Tabel 2.3 Kandungan Gizi Donat / 100g

Zat Gizi	Jumlah Kandungan
Kalori	357 kkal
Protein	9,4 g
Lemak	10,4 g
Karbohidrat	56,5 g
Kalsium	0 mg
Fosfor	0 mg
Zat Besi	0 mg
Vitamin A	0 IU
Vitamin B1	0 mg
Vitamin C	0 mg

(Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016)

Adapun jenis-jenis donat yang berasal dari berbagai daerah di seluruh penjuru dunia :

a. *American Doughnut*

Jenis donat ini memiliki bentuk donat pada umumnya, yakni berbentuk bulat dan berlubang ditengah. *American Doughnut* merupakan jenis donat yang akan digunakan oleh penulis.

b. *Spanish Doughnut*

Donat asal Spanyol ini lebih dikenal sebagai *churros*, yakni berbentuk panjang dan dinikmati dengan taburan gula dan *cinnamon*.

c. *French Doughnut*

Donat jenis ini memiliki bentuk kotak seperti dadu dan biasa disajikan menggunakan taburan *icing sugar* ditengahnya. Donat ini juga biasa disebut *Beignet*.

d. *Italian Doughnut*

Bambolini adalah nama lain dari donat asal Italia ini. Donat ini berbentuk bola besar dengan taburan gula, dan di isi dengan krim atau selai.

e. *Germany Doughnut*

Donat jenis ini memiliki nama lain *Berliner*. Berbentuk bulat namun tidak memiliki lubang pada tengahnya, tetapi donat ini di isi dengan selai di bagian dalamnya.

f. *Japanese Doughnut*

Sama seperti donat pada umumnya yang memiliki lubang ditengah, tetapi memiliki perbedaan yakni pada bahan dasarnya.

Bahan dasar yang digunakan dalam membuat donat ini adalah *Soya Milk* atau Susu Kedelai.

g. *Nepal Doughnut*

Donat asal Nepal ini berbentuk bulat yang tipis dan memiliki bulatan ditengahnya.

h. *Belgium Doughnut*

Jenis donat ini disebut *Oliebol* ditempat asalnya. Memiliki bentuk seperti *Bambolini* namun dengan ukuran yang lebih kecil dan disajikan dengan kismis atau kacang didalamnya (Bagas Ismail, 2018:32-34).

3. Bahan Donat secara umum

Berikut merupakan penjelasan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat Donat :

a. Tepung Terigu

Tepung terigu adalah tepung atau bubuk halus yang berasal dari bulir/biji gandum yang di haluskan, kemudian biasanya digunakan untuk pembuatan mie, kue dan roti. Tepung terigu mengandung banyak zat pati, yaitu karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu (Aptindo, 2012:11). Tepung Terigu dibagi menjadi 3 jenis, sesuai dengan kadar kandungan protein nya :

- 1) Tepung Terigu Protein Tinggi Tepung terigu ini memiliki kandungan protein yang paling tinggi, 11% sampai dengan 13%. Hal tersebut yang membuat adonan menjadi elastis dan sangat cocok untuk yang membutuhkan kekenyalan tinggi. Tepung ini biasanya dibutuhkan dalam pembuatan *choux*, roti, pasta, dan mie.
- 2) Tepung Terigu Protein Sedang Tepung terigu protein sedang memiliki kadar protein berkisar 8% sampai dengan 11%. Tepung ini bias disebut sebagai tepung serbaguna karena penggunaannya yang fleksibel. Tepung ini sangat cocok untuk membuat adonan bahan menjadi lembut namun tetap mengembang. Seperti Martabak, *Waffle*, *Pancake*, dan goreng-gorengan.
- 3) Tepung Terigu Protein Rendah Kadar protein yang terkandung di dalamnya berkisar 6% sampai dengan 8%. Tepung ini sangat cocok digunakan untuk membuat adonan yang membutuhkan tekstur renyah seperti cookies.

Sedangkan, jenis tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan donat adalah jenis tepung terigu tinggi protein. Dikarenakan karakter donat yang hampir sama dengan roti, dibutuhkan elastis yang tinggi untuk membuat rongga atau pondasi pada adonan donat.

b. Ragi Instan

Ragi merupakan zat yang menyebabkan fermentasi pada sebuah adonan. Ragi mengandung mikroorganisme yang berfermentasi. Ragi memiliki bentuk butiran-butiran kecil atau cairan nutrient, tergantung jenis ragi. Ragi terdiri dari *fresh yeast* atau ragi segar, ragi instan atau *instant yeast*, dan yang terakhir *dry yeast* atau ragi kering (Beranbaum, 2003:24). Dan yang digunakan dalam eksperimen ini yaitu ragi instan. Menurut Setyo (2009:25) ragi instan adalah salah satu jenis ragi yang memiliki kandungan air 7,5% - 9%. Jenis ragi ini tidak perlu dimasukan kedalam air terlebih dahulu untuk penyesuaian. Ragi yang digunakan dalam sebuah adonan kurang lebih 1,5% - 2% dari total tepung yang digunakan (Mudjajanto, 2009:25). Seperti halnya pada roti, fungsi ragi yang digunakan pada donat yakni membuat donat menjadi lebih mengembang.

c. Gula Pasir

Gula adalah suatu karbohidrat sederhana yang menjadi sumber komoditi dan energi perdagangan utama (Wahyudi, 2013:6). Gula pasir berasal dari batang tebu yang peras dan diambil cairannya. Gula yang digunakan dalam pembuatan donat ialah jenis gula pasir, yang memiliki ciri ciri butiran-butiran kecil seperti pasir yang berwarna putih. Jenis gula ini adalah gula yang paling sering digunakan dalam pembuatan makanan. Gula pasir

yang terdapat pada donat, berfungsi memberikan rasa manis pada adonan dan sebagai sumber makanan dari *yeast* agar mengembang.

d. Minyak Sawit

Minyak kelapa sawit adalah minyak nabati yang didapatkan dari isi kelapa sawit, umumnya dari spesies *Elaeis guineensis*, dan sedikit dari spesies *Elaeis oleifera* dan *Attalea maripa*. Minyak sawit berfungsi sebagai pengempuk tekstur pada roti atau kue, namun tetap membuat bagian luar atau kulit tetap halus (Yulianti, 2013:12).

e. Garam

Garam adalah salah satu bahan makanan yang berfungsi memberikan rasa asin atau gurih pada makanan. Garam dihasilkan dari air laut yang kristalisasi sehingga menyerupai bentuk seperti pasir putih yang mengkilap. Fungsi garam pada pembuatan donat yakni sebagai penstabil rasa pada donat dan juga menstabilkan volume donat.

f. *Baking Powder*

Baking Powder atau yang biasa disebut juga sodium bikarbonat, berfungsi untuk membantu mengembangkan adonan. *Baking Powder* ini biasa sangat cocok digunakan untuk pengembang bolu, *soft cake*, termasuk *quick bread* sejenis donat. Dalam pembuatan donat, *baking powder* memberikan permukaan

donat menjadi lebih halus. Donat juga memiliki rongga atau jarring jaring yang lebih padat dibagian dalamnya.

g. Telur

Telur yang digunakan dalam pembuatan donat adalah telur ayam. Telur berfungsi sebagai zat pemikat adonan, memeberikan rasa gurih, serta memberikan tekstur lembut pada donat. Kandungan gizi telur terdiri dari : Air 73,3 %, Protein 12,9%, Lemak 11,2%, Karbohidrat 0,9% (Komala : 2008:5).

4. Resep Donat Telur

Bahan

Tepung Terigu	500g
Ragi Instan	10g
Garam	6g
<i>Baking Powder</i>	5g
Minyak Sawit	500ml
Kuning Telur	4butir
Gula Pasir	45g
Air	170ml

Cara membuat :

- a. Siapkan alat-alat dan bahan.
- b. Kuning telur dan gula di aduk hingga gula larut dan tercampur.
- c. Masukkan tepung terigu, *baking powder*, ragi instan sedikit demi sedikit.

- d. Masukkan air sedikit demi sedikit hingga adonan menjadi kalis.
- e. Jika adonan sudah kalis masukan garam uleni hingga elastis.
- f. Istirahatkan adonan selama 30 menit tutup menggunakan lap basah.
- g. Buang udara yang terkandung dalam adonan.
- h. Timbang sesuai ukuran yang diinginkan, 30 gram.
- i. Cetak adonan menggunakan doughnut mold, kemudian, istirahatkan selama 60 menit.
- j. Goreng adonan dalam minyak panas, balik adonan apabila sudah kecoklatan.
- k. Angkat dan tiriskan donat yang sudah matang.
- l. Donat siap disajikan.

5. Resep Donat Tahu Sutera

Bahan

Tepung Terigu	500g
Ragi Instan	10g
Garam	6g
<i>Baking Powder</i>	5g
Minyak Sawit	500ml
Tahu Sutera	250g
Gula Pasir	45g
Air	170ml

Cara membuat :

- a. Siapkan alat-alat dan bahan.
- b. Tahu sutera dan gula di aduk hingga gula larut dan tercampur.
- c. Masukkan tepung terigu, *baking powder*, ragi instan sedikit demi sedikit.
- d. Masukkan air sedikit demi sedikit hingga adonan menjadi kalis.
- e. Jika adonan sudah kalis masukan garam uleni hingga elastis.
- f. Istirahatkan adonan selama 30 menit tutup menggunakan lap basah.
- g. Buang udara yang terkandung dalam adonan.
- h. Timbang sesuai ukuran yang diinginkan, 30 gram.
- i. Cetak adonan menggunakan doughnut mold, kemudian, istirahatkan selama 60 menit.
- j. Goreng adonan dalam minyak panas, balik adonan apabila sudah kecoklatan.
- k. Angkat dan tiriskan donat yang sudah matang.
- l. Donat siap disajikan.

6. Alat yang digunakan dalam proses pembuatan donat tahu sutera

Berbagai alat yang digunakan untuk membuat atau memproduksi donat tahu sutera mencakup hal-hal atau alat-alat sebagai berikut :

- a. Mangkuk (*Bowl*)

Bowl merupakan wadah yang berfungsi untuk tempat pencampuran adonan donat tahu sutera. *Bowl* yang digunakan untuk mencampur adonan memiliki kriteria yang bersih dari noda maupun kotoran, serta tidak berbau. *Bowl* yang digunakan terbuat dari plastik atau *stainless steel*. Penggunaan baskom harus dalam keadaan kering dan bersih agar tidak terjadi kontaminasi antara bahan makanan dengan mikroba yang terdapat dalam alat.

b. Timbangan (*Skale*)

Timbangan yang digunakan harus baik, yaitu timbangan yang cermat dan tepat ukurnya. Timbangan yang tidak baik dapat mempengaruhi donat tahu sutera yang dihasilkan, karena ukuran bahan yang ditimbang harus tepat tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang. Timbangan yang digunakan dalam pembuatan donat tahu sutera bisa menggunakan timbangan digital atau menggunakan timbangan manual.

c. Gelas ukur (*Measuring Jug*)

Gelas ukur merupakan salah satu peralatan gelas yang digunakan untuk mengukur suatu bahan yang berbentuk cairan, pada gelas ukur biasanya terdapat angka angka untuk menunjukkan seberapa banyak bahan yang akan kita gunakan.

d. Penggiling adonan (*Rolling pin*)

Penggiling adonan ini merupakan alat yang digunakan untuk meratakan dan memipihkan adonan donat sebelum dicetak.

Dengan penggiling adonan meratakan adonan hingga ketebalan yang diinginkan pun menjadi mudah. *Rolling pin* biasanya terbuat dari kayu dan ada juga yang terbuat dari *stainless steel*.

e. Cetakan donat (*Doughnut mold*)

Cetakan donat adalah alat yang dapat memudahkan dan mempercepat proses pengolahan adonan donat dengan cara yang mudah dan efisien, cetakan donat berbentuk bulat dengan lubang di tengah biasanya berbahan dasar *stainless steel* atau berbahan plastik.

f. Kompor (*Stove*)

Kompor adalah alat pemanas yang digunakan untuk menggoreng donat tahu sutera. Kompor yang baik adalah kompor yang nyala apinya berwarna biru, aman, mudah diatur apinya lalu apinya berwarna biru. Dalam penelitian ini menggunakan kompor gas oleh karena itu api harus diperhatikan besar kecilnya. Bila api terlalu kecil donat tahu sutera akan kurang mengembang. Api yang digunakan dalam pembuatan donat tahu sutera yaitu dengan api sedang.

g. Pencapit (*Tong*)

Pencapit adalah alat yang digunakan untuk mencapit donat pada saat digoreng, agar dapat memudahkan pada saat membolak-balikkan adonan.

h. Wajan Penggoreng (*Deep fry pan*)

Wajan penggoreng adalah alat yang berfungsi untuk memproduksi adonan donat agar matang dan dapat di sajikan. Wajan terbuat dari bahan *stainless steel* yang dirancang khusus pengantar panas guna untuk memasak suatu bahan makanan.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini tidak terlepas dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya penelitian terdahulu dapat menjadi referensi dan membantu penelitian ini. Berikut beberapa penelitian yang dapat digunakan dalam proses penelitian.

1. Dendi Gusnadi (2020), “Analisis Daya Terima Konsumen Pada Inovasi Produk Unbaked Cheese Cake Berbasis Tahu Sutera” Universitas Telkom, Program Studi *Hospitality*. Yang melatarbelakangi penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan tahu sutera sebagai bahan tambah pada produk *unbaked cheese cake*. Dimana dimasukkannya tahu sutera ini bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi khususnya kadar protein nabati menggantikan lemak yang banyak terkandung dalam *cream cheese*, dimana *cream cheese* ini adalah bahan utama dalam membuat *unbaked cheese cake*. Dipilihnya tahu sutera selain untuk meningkatkan nilai gizi karena karakteristik tahu sutera terutama teksturnya hampir sama dengan *cream cheese*. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dimana peneliti membuat inovasi *unbaked cheese cake* terlebih dahulu. Untuk

Teknik pengumpulan data dengan kuesioner angket terhadap 100 panelis terdiri dari panelis ahli sebanyak 30 panelis, panelis tidak terlatih 70 panelis kemudian data disajikan secara deskriptif. Hasil penelitian Formulasi yang ideal dari produk *unbaked cheese* adalah 70gram *cream cheese*, 30gr tahu sutera, *fresh milk* 10ml, *gelatine powder* 5gr, *icing sugar* 100gr dan 50gr biscuit dan yang bisa penulis sampaikan adalah untuk daya terima konsumen dalam aspek rasa, tekstur, warna, aroma dan penampilan fisik rata-rata diterima oleh konsumen.

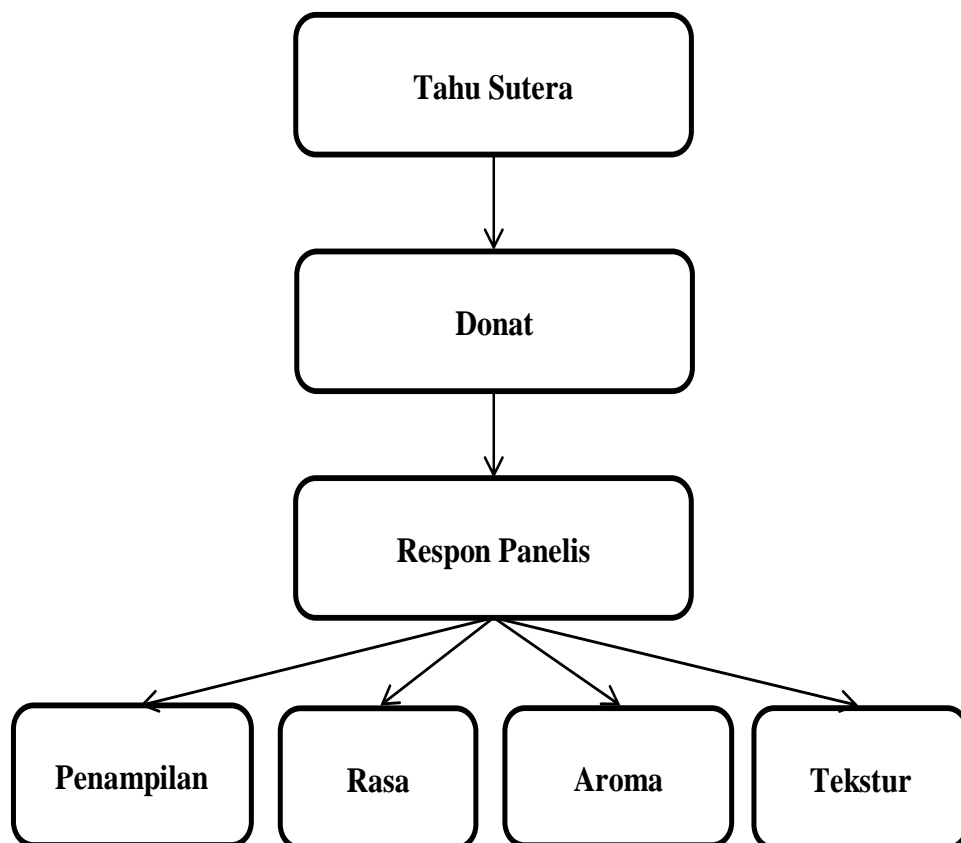
2. Eky Fitria Anggraini, Dra. Kristiastuti M.Pd (2015), “Pengaruh Substitusi Bekatul (*Rice Bran*) Terhadap Sifat Organoleptik Donat” Universitas Negeri Surabaya, Program Studi Tata Boga Fakultas Teknik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui substitusi bekatul berpengaruh nyata terhadap keempukan, warna, rasa, dan kesukaan donat, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap aroma donat. Berdasarkan uji Duncan perlakuan substitusi bekatul 20% dan 40% lebih empuk, lebih putih, dan lebih disukai dibandingkan substitusi bekatul 60% dan 80%; akan tetapi produk dari perlakuan substitusi bekatul 20% lebih tidak berasa bekatul dan gurih dibandingkan 40%, 60%, dan 80%. Produk donat yang disukai adalah donat dengan substitusi bekatul 20% dan 40%. Kandungan serat substitusi bekatul 20% adalah 1.28% dan kandungan serat substitusi bekatul 40% adalah 2.36%.

3. Kharisma, I. (2017). “Analisis Substitusi Fermentasi Tape Singkong Sebagai Pengganti Ragi Instan Pada Doughnut” Doctoral dissertation, STP AMPTA Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara donat berbahan pengembang ragi instan dengan donat berbahan pengembang fermentasi tape singkong dari aspek rasa, aroma, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan antara donat berbahan pengembang ragi instan dan donat berbahan pengembang fermentasi tape singkong dari aspek rasa. Hal ini dibuktikan dengan $F_{hitung} > F_{table}$, baik pada taraf signifikansi 1% maupun 5% yaitu $22.730 > 3.19$ (taraf signifikansi 1%) dan $22.730 > 5.08$ (taraf signifikansi 5%). (2) ada perbedaan antara donat berbahan pengembang ragi instan dan donat berbahan pengembang fermentasi tape singkong dari aspek aroma yang ditunjukkan pada hasil $13.370 > 3.19$ (taraf signifikansi 1%) dan $13.370 > 5.08$ (taraf signifikansi 5%). (3) tidak ada perbedaan antara donat berbahan pengembang ragi instan dan donat berbahan pengembang fermentasi tape singkong dari aspek tekstur, dimana nilai $F_{hitung} < F_{table}$ yaitu $0.310 < 3.19$ (taraf signifikansi 1%) dan $0.310 < 5.08$ (taraf signifikansi 5%). Kata kunci : Fermentasi Tape Singkong, Ragi Instan.

C. Kerangka Pemikiran

Pada resep dasar dalam pembuatan donat menggunakan telur sebagai bahan pengikat. Untuk mengurangi penggunaan telur, maka digunakan tahu sutera yang merupakan bahan pengikat alternatif pengganti telur.

Tahu sutera merupakan salah satu produk yang memiliki daya cerna dan protein yang tidak kalah tinggi dari telur. Tahu sutera ini didistribusikan dengan telur dan dibuat donat dengan presentase 100% tahu sutera tanpa penambahan telur. Berdasarkan tinjauan landasan teori maka disusun sebuah kerangka pemikiran teoritis seperti yang tersaji dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan elemen penting dalam penelitian kuantitatif. Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara

terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Hipotesis Nol (H_0)

Partisipan kurang menyukai donat tahu sutera dari aspek rasa, aroma, tekstur dan penampilan.

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

Partisipan menyukai donat tahu sutera dari aspek rasa, aroma, tekstur dan penampilan.

BAB III

METODE PENULISAN

A. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian “Eksperimen Pembuatan Donat Dengan Tahu Sutura Sebagai Bahan Pengganti Telur”, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Sehingga dalam penelitian ini banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2006:151).

2. Frekuensi & Waktu Eksperimen

a. Frekuensi

Frekuensi adalah berapa kali pengamatan diulang selama pengambilan sampel. Dalam penelitian ini peneliti membatasi eksperimen dilakukan maksimal sebanyak tiga kali percobaan. Untuk eksperimen pertama peneliti lakukan di bulan September minggu ke-3 (tiga), untuk eksperimen kedua peneliti lakukan pada bulan September minggu ke-4 (empat), dan untuk eksperimen ketiga peneliti lakukan pada bulan Oktober minggu ke-1 (satu). Pada kenyataannya penelitian ini peneliti hanya

membutuhkan dua kali eksperimen untuk mendapatkan hasil yang diinginkan oleh *expert*.

b. Waktu Eksperimen

Waktu penelitian eksperimen ini dilakukan mulai dari bulan September – Oktober 2022. Berlokasi di kediaman peneliti yaitu di Sanggrahan, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

3. Partisipan Penelitian

Partisipan adalah subjek yang dilibatkan di dalam suatu kegiatan penelitian secara fisik sebagai peserta dalam memberikan respon terhadap kegiatan yang dilaksanakan dalam proses penelitian serta mendukung pencapaian tujuan dan bertanggung jawab atas keterlibatannya. Dalam penelitian ini terdiri dari 25 partisipan untuk keperluan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon partisipan terhadap donat yang terbuat dari tahu sutera ditinjau dari aspek rasa, aroma, tekstur dan penampilan. Dari 25 partisipan akan di bagi menjadi :

a. *Expert*

Expert yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah *chef pastry* atau orang yang mendalami bidang *culinary* sebanyak 2 orang.

b. Penggemar Donat

Penggemar donat yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah mereka yang sering mengkonsumsi donat sebanyak 25 partisipan.

4. Variabel & Indikator

a. Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel penelitian yaitu rasa, aroma, tekstur dan penampilan.

b. Skala Data Penilaian

Skor alternatif jawaban yang digunakan untuk penilaian dari aspek rasa, aroma, tekstur dan penampilan yaitu :

Tabel 3.1 Skala Data Penilaian

NO.	VARIABEL	KATEGORI				
		1	Penampilan	Sangat Tidak Menarik (STM)	Tidak Menarik (TM)	Cukup Menarik (CM)
		1	2	3	4	5
2	Aroma	Sangat Tidak Harum (STH)	Tidak Harum (TH)	Cukup Harum (CH)	Harum (H)	Sangat Harum (SH)
		1	2	3	4	5
3	Tekstur	Sangat Tidak Lembut (STL)	Tidak Lembut (TL)	Cukup Lembut (CL)	Lembut (L)	Sangat Lembut (SL)
		1	2	3	4	5
4	Rasa	Sangat Tidak Enak (STE)	Tidak Enak (TE)	Cukup Enak (CE)	Enak (E)	Sangat Enak (SE)
		1	2	3	4	5

(Sumber: Data Primer, 2022)

Tabel 3.2 Lembar Penilaian Partisipan

Aspek	Donat Tahu Sutera				
	STM (1)	TM (2)	CM (3)	M (4)	SM (5)
Penampilan					
Aspek	Donat Tahu Sutera				
	STE (1)	TE (2)	CE (3)	E (4)	SE (5)
Rasa					
Aspek	Donat Tahu Sutera				
	STH (1)	TH (2)	CH (3)	H (4)	SH (5)
Aroma					
Aspek	Donat Tahu Sutera				
	STL (1)	TL (2)	CL (3)	L (4)	SL (5)
Tekstur					

(Sumber: Data Primer, 2022)

5. Teknik Pengumpulan Data

Penentuan partisipan penelitian ini melalui teknik purposivitas (teknik purpose sampling), artinya memilih beberapa partisipan. Dengan kriteria-kriteria tertentu yaitu, kompetensi pengetahuan

tentang donat, usia, jenis kelamin dan profesi. Tujuan utama dari purposive sampling adalah untuk menghasilkan sampel yang dianggap dapat mewakili populasi.

6. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan aspek yang berperan dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Eksperimen

Menurut Notoatmojo (2010:50) Penelitian eksperimen atau percobaan adalah suatu penelitian dengan melakukan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen tersebut. Ciri khusus dari penelitian eksperimen adalah adanya percobaan atau trial atau intervensi dari perlakuan tersebut. Diharapkan terjadi perubahan atau pengaruh terhadap variabel lain.

Eksperimen akan dilakukan maksimal sebanyak tiga kali. Hasil eksperimen akan di berikan kepada *expert* untuk dilakukan evaluasi (*assessment*), evaluasi diartikan sebagai penafsiran atau penilaian. Evaluasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan yang dilakukan berkenaan dengan proses untuk menentukan nilai dari penelitian yang diberikan oleh *expert* kepada peneliti.

b. Kuesioner atau *Checklist*

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pernyataan yang harus dijawab oleh partisipan. Kuesioner merupakan kumpulan pernyataan yang tertulis dan digunakan untuk memperoleh informasi dari partisipan tentang hal yang dirasa oleh partisipan sesuai dengan kriteria yang ada. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan partisipan tanpa merasa khawatir bila partisipan memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar penilaian. Disamping itu partisipan mengetahui informasi tertentu yang diminta.

Menurut Sugiono (2011:199-203) angket adalah teknik pengumpulan yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada partisipan untuk dijawabnya. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti tau dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang tidak bisa diharapkan dari partisipan. Angket sebagai teknik pengumpulan data yang sangat cocok untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar. Dalam upaya pengumpulan data melalui *checklist* partisipan diberikan alternatif pilihan, sehingga partisipan hanya memberikan tanda *checklist* dalam kuesioner ini, peneliti hanya memerlukan *checklist* pada lembar kuesioner.

7. Metode Analisis Data

a. Uji Hedonik

Pada Uji Hedonik partisipan diminta untuk mengungkapkan tanggapannya terhadap aspek penampilan, rasa, aroma dan tekstur dari sampel, kemudian diminta untuk memberikan penilaian yang dinyatakan dalam angka.

b. Uji t satu sampel

Uji t satu sampel atau *one sample t-test* ini dapat digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata (mean) pada populasi atau penelitian terdahulu dengan rata-rata data pada sampel penelitian. Uji t satu sampel hanya bisa digunakan untuk membandingkan nilai rata-rata sampel pada 1 variabel dengan nilai rata-rata yang sudah ditentukan.

Adapun rumus pengujian satu sampel melalui uji t-test sebagai berikut.

$$t = \frac{X - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

(Sumber : Santosa. Statistika Hospitalitas, 2018:77)

Dimana :

t = Koefisien t

X = Nilai mean atau rata-rata x 1 atau mean sampel

μ = Nilai yang dihipotesiskan atau mean populasi

S = Simpangan baku atau standard deviasi sampel

N = Banyaknya sampel.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Eksperimen Pembuatan Donat Tahu Sutera

Donat tahu sutera adalah produk olahan tahu sutera yang dihancurkan dan dicampurkan dengan bahan seperti tepung terigu, ragi, gula, dan bahan-bahan lainnya, kemudian adonan dibentuk bulat dan dilubangi tengahnya setelah itu donat didiamkan hingga mengembang sebelum digoreng. Bentuk dari donat adalah bulat dengan warna keemasan saat sudah matang.

Peneliti membatasi penelitian dilakukan maksimal sebanyak tiga kali. Hasil eksperimen diberikan kepada *expert* untuk dilakukan evaluasi (*assessment*), evaluasi dilakukan berkenaan dengan proses untuk menentukan nilai dari penelitian yang diberikan oleh *expert* kepada peneliti. Hasil penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali penelitian pertama peneliti berikan kepada *expert* untuk dilakukan evaluasi, kemudian penelitian kedua peneliti berikan kembali produk yang sudah sesuai dengan permintaan *expert* dan hasil dari penelitian kedua sudah memenuhi kriteria yang diinginkan oleh *expert*.

Untuk mengetahui respon partisipan terhadap donat tahu sutera, peneliti melakukan uji skala penilaian yang dilakukan pada penyuka dan penikmat donat sebanyak 25 partisipan, para partisipan diminta untuk

mencicipi produk kemudian memberikan penilaiannya dengan cara memberikan ceklis dilembar kuesioner yang telah peneliti sediakan.

B. Hasil Penelitian

Penelitian eksperimen donat yang menggunakan tahu sutera sebagai pengganti telur ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon partisipan terhadap donat yang terbuat dari tahu sutera ditinjau dari aspek rasa, aroma, tekstur serta penampilan. Dalam hasil penelitian ini akan membahas dimulai dari hasil eksperimen, spesifikasi, resep, alat – alat, bahan dan karakteristik yang digunakan dalam penelitian donat tahu sutera.

1. Tahap Eksperimen Donat Tahu Sutera

Proses pembuatan donat tahu sutera melalui 2 tahap eksperimen adapun hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut :

a. Eksperimen Pertama

Pada Eksperimen pertama, peneliti membuat sampel dengan dasar perkiraan bahan donat berbahan dasar telur yang peneliti ganti dengan tahu sutera dalam pembuatannya dengan resep sebagai berikut :

1) Bahan

Tabel 4.1 Bahan Donat Ekeperimen Pertama

No	NAMA BAHAN	JUMLAH
1	Tepung terigu	200 Gram
2	Ragi instan	5 Gram
3	Garam	3 Gram
4	<i>Baking powder</i>	2 Gram
5	Tahu sutera	62 Gram
6	Gula pasir	15 Gram

(Sumber: Data Primer, 2022)

2) Cara Membuat

- a) Tahu sutera dan gula di aduk hingga gula larut dan tercampur.
- b) Masukkan tepung terigu, baking powder, ragi instan sedikit demi sedikit.
- c) Tambahkan air sedikit demi sedikit hingga adonan di rasa sudah cukup kalis.
- d) Jika adonan sudah kalis masukan garam uleni kembali hingga garam tercampur rata.
- e) Istirahatkan adonan selama kurang lebih 30 menit tutup dengan lap basah.
- f) Buang udara yang terkandung dalam adonan.
- g) Timbang sesuai ukuran yang diinginkan, 30 gram.
- h) Kemudian bentuk adonan donat dengan bolongan di tengahnya kemudian tunggu kurang lebih 1 jam hingga adonan mengembang.
- i) Jika adonan sudah mengembang adonan siap digoreng di minyak yang tidak terlalu panas.
- j) Goreng adonan hingga berwarna kuning keemasan.
- k) Angkat dan tiriskan donat yang sudah matang.
- l) Donat siap disajikan.

3) Hasil eksperimen pertama

Hasil eksperimen pertama belum bisa di ujicobakan kepada partisipan karena untuk rasa masih keasinan dan ada sedikit rasa pahit dari *baking powder*, donat juga masih kurang sedikit manis, untuk dalamnya masih basah karena adonan kurang mengembang dan api terlalu panas pada saat menggoreng.

b. Eksperimen Kedua

Pada eksperimen kedua berdasarkan dari eksperimen pertama peneliti harus mengurangi takaran garam dan *baking powder* kedalam adonan serta menambahkan sedikit takaran gula, maka takaran resep sebagai berikut :

1) Bahan

Tabel 4.2 Bahan Donat Ekeperimen Kedua

No	NAMA BAHAN	JUMLAH
1	Tepung terigu	200 Gram
2	Ragi instan	5 Gram
3	Garam	2 Gram
4	<i>Baking powder</i>	1 Gram
5	Tahu sutera	62 Gram
6	Gula pasir	20 Gram

(Sumber: Data Primer, 2022)

2) Cara membuat

- a) Tahu sutera dan gula di aduk hingga gula larut dan tercampur.
- b) Masukkan tepung terigu, baking powder, ragi instan sedikit demi sedikit.

- c) Tambahkan air sedikit demi sedikit hingga adonan di rasa sudah cukup kalis.
 - d) Jika adonan sudah kalis masukan garam uleni kembali hingga garam tercampur rata.
 - e) Istirahatkan adonan selama kurang lebih 30 menit tutup dengan lap basah.
 - f) Buang udara yang terkandung dalam adonan.
 - g) Timbang sesuai ukuran yang diinginkan, 30 gram.
 - h) Kemudian bentuk adonan donat dengan bolongan di tengahnya kemudian tunggu kurang lebih 2 jam hingga adonan mengembang.
 - i) Jika adonan sudah mengembang adonan siap digoreng di minyak panas.
 - j) Goreng adonan hingga berwarna kuning keemasan.
 - k) Angkat dan tiriskan donat yang sudah matang.
 - l) Donat siap disajikan.
- 3) Hasil eksperimen kedua

Hasil eksperimen kedua ini sudah sesuai dengan harapan yaitu untuk rasa, aroma, tekstur serta penampilan sudah baik untuk diujicobakan kepada partisipan.

c. Tahap Pengolahan Produk

Pada tahap pengolahan produk peneliti menggunakan bahan, alat dan metode yang peneliti gunakan pada eksperimen kedua adapun tahap pengolahan produk adalah sebagai berikut:

1) Tahap persiapan resep

Pada tahap pengolahan produk peneliti menggunakan resep dari hasil eksperimen kedua yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Resep Donat Tahu Sutera

No	NAMA BAHAN	JUMLAH
1	Tepung terigu	200 Gram
2	Ragi instan	5 Gram
3	Garam	2 Gram
4	<i>Baking powder</i>	1 Gram
5	Tahu sutera	62 Gram
6	Gula pasir	20 Gram

(Sumber: Data Primer, 2022)

d. Tahap persiapan alat dan bahan

Pada tahap persiapan alat-alat dan bahan-bahan yang digunakan peneliti dalam proses pembuatan donat tahu sutera yaitu sebagai berikut:

1) Kompor (*stove*)



Gambar 4.1 Kompor
(Sumber: Data Primer, 2022)

2) Pencapit (*tong*)



Gambar 4.2 Pencapit
(Sumber: Data Primer, 2022)

3) Wajan penggoreng (*deep fry pan*)



Gambar 4.3 Wajan Penggoreng
(Sumber: Data Primer, 2022)

4) Timbangan (*skale*)



Gambar 4.4 Timbangan
(Sumber: Data Primer, 2022)

5) Mangkuk (*bowl*)



Gambar 4.5 Mangkuk
(Sumber: Data Primer, 2022)

6) Saringan minyak (*oil strainer*)



Gambar 4.6 Saringan Minyak
(Sumber: Bukalapak.co.id, 2022)

7) Sendok (*spoon*)



Gambar 4.7 Sendok
(Sumber: Data Primer, 2022)

8) Piring (*Plate*)

Gambar 4.8 Piring
(Sumber: Data Primer, 2022)

9) *Balloon whisk*

Gambar 4.9 Balloon Whisk
(Sumber: Data Primer, 2022)

10) Tahu sutera



Gambar 4.10 Tahu Sutera
(Sumber: Data Primer, 2022)

11) Garam



Gambar 4.11 Garam
(Sumber: Data Primer, 2022)

12) Tepung terigu



Gambar 4.12 Tepung Terigu
(Sumber: Data Primer, 2022)

13) Minyak goreng



Gambar 4.13 Minyak Goreng
(Sumber: Data Primer, 2022)

14) Ragi instan



Gambar 4.14 Ragi Instan
(Sumber: Data Primer, 2022)

15) Gula pasir



Gambar 4.15 Gula Pasir
(Sumber: Data Primer, 2022)

16) *Baking powder*

Gambar 4.16 Baking Powder
(Sumber: Data Primer, 2022)

e. Tahap pembuatan donat

1) Penghalusan

Hancurkan tahu sutera menggunakan *balloon whisk* campurkan gula pasir, aduk hingga tahu sutera lembut dan gula mencair. Proses pencampuran tahu sutera dan gula pasir ini membutuhkan waktu kurang lebih 5 menit hingga tekstur menjadi lembut dan halus.



Gambar 4.17 Penghalusan Tahu Sutera
(Sumber: Data Primer, 2022)

2) Pencampuran

Campurkan semua bahan yaitu tepung terigu, ragi, *baking powder* dan percampuran tahu sutera dan gula yang sudah tercampur menjadi satu.



Gambar 4.18 Pencampuran Bahan
(Sumber: Data Primer, 2022)

3) Pengulenan

Adonan diuleni hingga adonan kalis kemudian tambahkan garam kedalam adonan, uleni kembali hingga tercampur rata.



Gambar 4.19 Proses Pengulenan Bahan
(Sumber: Data Primer, 2022)

4) Pembentukan Adonan

Adonan yang sudah di istirahatkan kemudian di timbang sesuai ukuran dan di bentuk bulat.



Gambar 4.20 Adonan di Bentuk Bulat
(Sumber: Data Primer, 2022)

5) Penggorengan

Panaskan minyak goreng, kemudian adonan yang sudah mengembang sempurna di goreng dengan minyak panas, pastikan menggoreng didalam minyak yang banyak, balik donat 1 kali jika sudah berwarna keemasan.



Gambar 4.21 Penggorengan Donat Tahu Sutra
(Sumber: Data Primer, 2022)

6) Penirisan

Jika donat sudah berwarna keemasan donat tahu sutera di tiriskan menggunakan *oil strainer*.



Gambar 4.22 Penirisan Donat Tahu Sutra
(Sumber: Data Primer, 2022)

2. Uji Hasil Eksperimen

a. Karakteristik Partisipan

Karakteristik partisipan adalah kriteria apa saja yang akan diberikan kepada subjek penelitian agar sumber informasi pada eksperimen tersebut dapat tertuju dengan tepat dan sesuai harapan. Karakteristik partisipan digunakan untuk mengetahui keragaman dari partisipan berdasarkan jenis kelamin. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari partisipan.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil partisipan mahasiswa AMPTA yang berada di kampus STP AMPTA

Yogyakarta sebanyak 25 orang partisipan yang dapat dideskripsikan berdasarkan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 4.4 Karakteristik Partisipan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-laki	8	32%
Perempuan	17	68%
Jumlah	25	100%

(Sumber: Data Primer, 2022)

Berdasarkan pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa dalam penelitian ini partisipan jenis kelamin laki-laki berjumlah 8 orang dengan presentase 32% dan jenis kelamin perempuan berjumlah 17 orang dengan presentase 68%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin lebih banyak di dominasi perempuan.

1) Tahap Penilaian

Sebelum donat tahu sutera disebarkan ke partisipan, peneliti lebih dahulu melakukan wawancara kepada *expert*, untuk mengetahui kualitas dari donat tahu sutera apakah sudah baik untuk dikonsumsi. Berikut hasil wawancara kepada para ahli kuliner.

Menurut *expert* 1 yaitu, *chef* Sri Khusnul Ainiya. (Ass. Dosen *Pastry* STP AMPTA Yogyakarta).

“Rasanya gurih manis enak, untuk aroma sudah ok bagus. Untuk teksturnya lembut banget bagus padahal seharusnya donat pakai 2 jenis tepung tapi ini 1 jenis tepung aja udah bagus, dan untuk warnanya aku suka bagus golden brown ngga terlalu coklat.” (26 September 2022, di *Kitchen* STP AMPTA Yogyakarta).

Menurut *expert* 2 yaitu, *Chef* Alma Nurul Aini. (*Staff pastry* Horison Hotel Yogyakarta).

“Menurut aku untuk luarnya garing dalamnya bagus donatnya lembut dan empuk banget, rasanya enak asinnya pas manisnya juga pas. Warnanya kuning keemasan bagus aku suka.” (9 Oktober 2022, di TEDUH CAFÉ Yogyakarta).

C. Analisa Data

Dalam melakukan analisis data, peneliti menggunakan resep pada eksperimen kedua karena hasil dari eksperimen kedua ini sudah sesuai dengan harapan jika dibandingkan dengan resep eksperimen pertama yang masih memiliki banyak kekurangan. Karena dieksperimen kedua kekurangan sudah di perbaiki sehingga untuk rasa, aroma tekstur dan penampilan sudah baik untuk diujicobakan.

Hasil penilaian diperoleh dari 25 partisipan kemudian dianalisis guna mendapatkan hasil eksperimen yang valid. Berikut merupakan hasil penilaian dari 25 partisipan yang sudah mencoba produk serta memberikan penilaian terhadap produk penelitian yaitu donat tahu sutera.

Tabel 4.5 Tabel Penilaian Partisipan

Partisipan	Aspek Penilaian			
	Rasa	Aroma	Tekstur	Penampilan
1	4	3	4	4
2	5	4	4	4
3	5	4	5	4
4	5	5	5	4
5	3	3	3	4
6	5	5	5	3
7	4	4	4	5
8	4	3	4	3
9	4	4	3	3
10	5	4	5	4
11	4	4	4	4
12	5	4	4	4
13	5	4	5	4
14	5	3	4	3
15	5	3	5	3
16	4	4	5	4
17	5	5	5	5
18	4	3	5	4
19	4	4	4	4
20	4	4	4	4
21	5	4	5	4
22	5	3	5	4
23	4	4	4	4
24	4	4	5	3
25	5	4	5	4

(Sumber: Data Primer, 2022)

Setelah mendapatkan hasil penilaian dari partisipan maka selanjutnya peneliti akan melakukan analisis data untuk pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan alat uji one sample t test, nanti akan diperoleh t hitung dari masing-masing aspek yang akan di bandingkan dengan t table dengan signifikansi 5% maka tingkat kepercayaan adalah 95% dan dari hasil perbandingan tersebut akan mendapat kesimpulan untuk hasil pengujian hipotesis.

Berikut adalah hasil analisis dari masing-masing aspek dalam eksperimen ini :

1. Rasa

Tabel 4.6 Hasil Analisis Rasa

Partisipan	Aspek Penilaian		
	Rasa	x-m	(x-m) ²
1	4	-0,480	0,230
2	5	0,520	0,270
3	5	0,520	0,270
4	5	0,520	0,270
5	3	-1,480	2,190
6	5	0,520	0,270
7	4	-0,480	0,230
8	4	-0,480	0,230
9	4	-0,480	0,230
10	5	0,520	0,270
11	4	-0,480	0,230
12	5	0,520	0,270
13	5	0,520	0,270
14	5	0,520	0,270
15	5	0,520	0,270
16	4	-0,480	0,230
17	5	0,520	0,270
18	4	-0,480	0,230
19	4	-0,480	0,230
20	4	-0,480	0,230
21	5	0,520	0,270
22	5	0,520	0,270
23	4	-0,480	0,230
24	4	-0,480	0,230
25	5	0,520	0,270
	112	0,000	8,240
	Mean		4,480
	Varian		0,343
	Simpangan Baku		0,586

(Sumber: Data Primer, 2022)

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= (4,480-4) : (0,586 : \sqrt{25}) \\
 &= 0,48 : 0,117 \\
 &= 4,096
 \end{aligned}$$

$$t \text{ tabel} = 2,064$$

Dari hasil analisis di atas diketahui $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($4,096 > 2,064$), nilai $t \text{ hitung}$ lebih besar dari $t \text{ tabel}$ maka dengan demikian h_0

ditolak dan ha diterima, yang berarti donat tahu sutera direspon positif oleh partisipan dari aspek rasa.

2. Aroma

Tabel 4.7 Hasil Analisis Aroma

Partisipan	Aspek Penilaian		
	Aroma	x-m	(x-m) ²
1	3	-0,840	0,706
2	4	0,160	0,026
3	4	0,160	0,026
4	5	1,160	1,346
5	3	-0,840	0,706
6	5	1,160	1,346
7	4	0,160	0,026
8	3	-0,840	0,706
9	4	0,160	0,026
10	4	0,160	0,026
11	4	0,160	0,026
12	4	0,160	0,026
13	4	0,160	0,026
14	3	-0,840	0,706
15	3	-0,840	0,706
16	4	0,160	0,026
17	5	1,160	1,346
18	3	-0,840	0,706
19	4	0,160	0,026
20	4	0,160	0,026
21	4	0,160	0,026
22	3	-0,840	0,706
23	4	0,160	0,026
24	4	0,160	0,026
25	4	0,160	0,026
	96	0,000	9,360
	Mean		3,840
	Varian		0,390
	Simpangan Baku		0,624

(Sumber : Data Primer, 2022)

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= (3,840-4) : (0,624 : \sqrt{25}) \\
 &= -0,16 : 0,125 \\
 &= -1.281
 \end{aligned}$$

$$t \text{ tabel} = 2,064$$

Dari hasil analisis di atas diketahui t hitung $<$ t tabel ($-1.281 <$ $2,064$), nilai t hitung lebih kecil dari t tabel maka dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti donat tahu sutera direspon partisipan kurang baik dari aspek aroma.

3. Tekstur

Tabel 4.8 Hasil Analisis Tekstur

Partisipan	Aspek Penilaian		
	Tekstur	x-m	(x-m) ²
1	4	-0,440	0,194
2	4	-0,440	0,194
3	5	0,560	0,314
4	5	0,560	0,314
5	3	-1,440	2,074
6	5	0,560	0,314
7	4	-0,440	0,194
8	4	-0,440	0,194
9	3	-1,440	2,074
10	5	0,560	0,314
11	4	-0,440	0,194
12	4	-0,440	0,194
13	5	0,560	0,314
14	4	-0,440	0,194
15	5	0,560	0,314
16	5	0,560	0,314
17	5	0,560	0,314
18	5	0,560	0,314
19	4	-0,440	0,194
20	4	-0,440	0,194
21	5	0,560	0,314
22	5	0,560	0,314
23	4	-0,440	0,194
24	5	0,560	0,314
25	5	0,560	0,314
	111	0,000	10,160
Mean			4,440
Varian			0,423
Simpangan Baku			0,651

(Sumber : Data Primer, 2022)

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= (4,440-4) : (0,651: \sqrt{25}) \\
 &= 0,44 : 0,130 \\
 &= 3,381 \\
 t \text{ tabel} &= 2,064
 \end{aligned}$$

Dari hasil analisis di atas diketahui t hitung $>$ t tabel ($3,381 > 2,064$), nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti donat tahu sutera direspon positif oleh partisipan dari aspek tekstur.

4. Penampilan

Tabel 4.9 Hasil Analisis Penampilan

Partisipan	Aspek Penilaian		
	Penampilan	x-m	(x-m) ²
1	4	0,160	0,026
2	4	0,160	0,026
3	5	0,840	0,706
4	4	0,160	0,026
5	4	0,160	0,026
6	4	0,160	0,026
7	5	0,840	0,706
8	3	-0,840	0,706
9	4	0,160	0,026
10	4	0,160	0,026
11	5	0,840	0,706
12	4	0,160	0,026
13	4	0,160	0,026
14	4	0,160	0,160
15	3	-0,840	0,706
16	5	0,840	0,706
17	5	0,840	0,706
18	4	0,160	0,026
19	4	0,160	0,026
20	5	0,840	0,706
21	4	0,160	0,026
22	5	0,840	0,706
23	5	0,840	0,706
24	5	0,840	0,706
25	4	0,160	0,026
	107	0,000	9.040
	Mean		4.280
	Varian		0,377
	Simpangan Baku		0,614

(Sumber : Data Primer, 2022)

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= (4,280-4) : (0,554:\sqrt{25}) \\
 &= 0,280 : 0,111 \\
 &= 2,281 \\
 t \text{ tabel} &= 2,064
 \end{aligned}$$

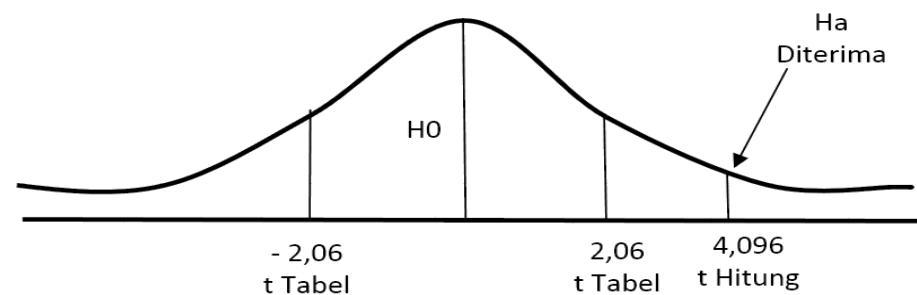
Dari hasil analisis di atas diketahui $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($2,281 > 2,064$), nilai $t \text{ hitung}$ lebih besar dari $t \text{ tabel}$ maka dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti donat tahu sutera direspon positif oleh partisipan dari aspek penampilan.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan partisipan sebanyak 25 orang mengenai donat tahu sutera yang dilihat dari aspek rasa, aroma, tekstur, dan penampilan, hasil dari uji hipotesisnya menunjukkan bahwa :

1. Rasa

Hasil uji tentang respon partisipan terhadap donat tahu sutera yang ditinjau dari aspek rasa dan diperoleh hasil $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($4,096 > 2,064$), dari hasil analisis tersebut, maka dapat digambarkan kurva uji one sample t test yang di tinjau dari aspek rasa yaitu, sebagai berikut:

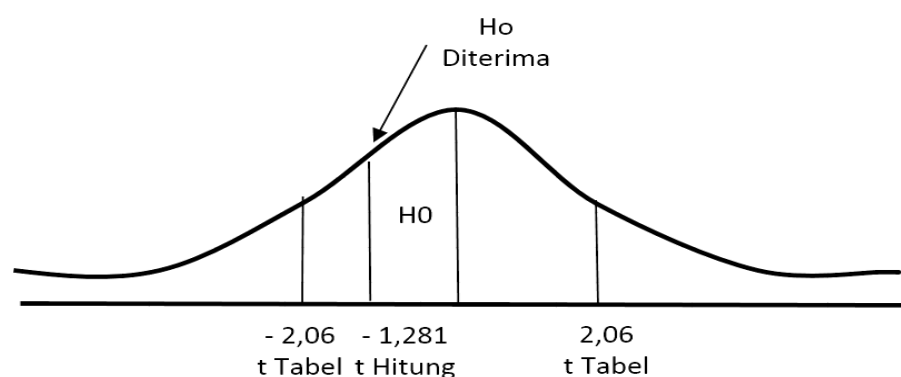


Ha diterima karena nilai t hitung $>$ t tabel yang berarti donat tahu sutera direspon positif oleh partisipan dari aspek rasa sangat baik.

Hal ini disebabkan oleh komposisi bahan yang digunakan untuk aspek rasa menggunakan bahan yang digunakan pada donat pada umumnya terkecuali telur sehingga donat mendapatkan respon positif dari aspek rasa, peneliti memberikan semua partisipan sampel donat dalam kondisi hangat, tujuannya agar sampel dapat dicicipi dalam keadaan terbaik.

2. Aroma

Hasil uji tentang respon partisipan terhadap donat tahu sutera yang ditinjau dari aspek aroma dan diperoleh hasil t hitung $<$ t tabel ($-1.281 < 2,064$), dari hasil analisis tersebut, maka dapat digambarkan kurva uji one sample t test yang di tinjau dari aspek aroma yaitu, sebagai berikut:

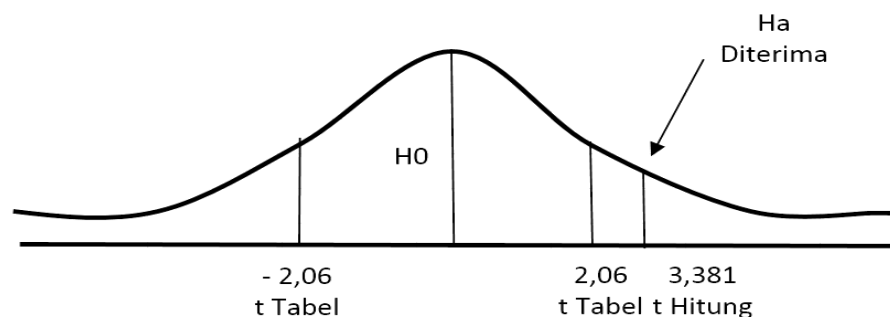


Ha diterima karena nilai t hitung $<$ t tabel yang berarti donat tahu sutera direspon negatif oleh partisipan dari aspek aroma kurang baik.

Hal ini disebabkan karena tahu sutera tidak memiliki aroma yang dominan sehingga donat tahu sutera tidak ada tercium aroma tahu sutera atau kedelai pada saat di hidangkan, peneliti memberikan semua partisipan sampel donat dalam kondisi hangat tujuannya agar sampel dapat dicicipi dalam keadaan terbaik.

3. Tekstur

Hasil uji tentang respon partisipan terhadap donat tahu sutera yang ditinjau dari aspek tekstur dan diperoleh hasil t hitung $>$ t tabel ($3,381 > 2,064$), dari hasil analisis tersebut, maka dapat digambarkan kurva uji one sample t test yang di tinjau dari aspek tekstur yaitu, sebagai berikut:



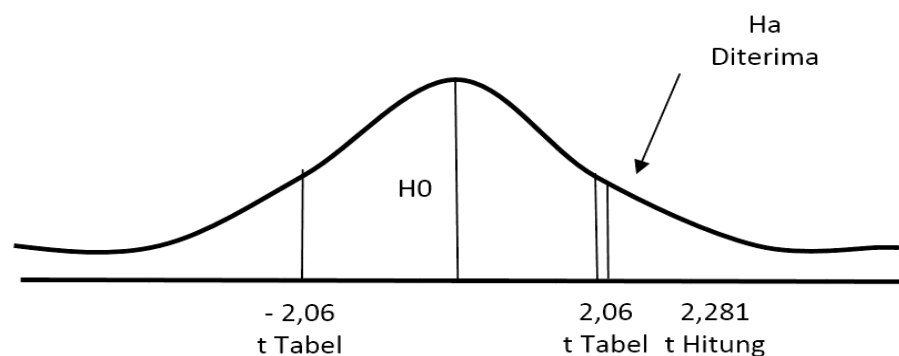
Ha diterima karena nilai t hitung $>$ t tabel yang berarti donat tahu sutera direspon positif oleh partisipan dari aspek tekstur sangat baik atau diatas rata-rata.

Hal ini disebabkan oleh karena tahu sutera memiliki kandungan lecithin dan protein yang cukup tinggi sehingga donat memiliki tekstur yang lembut sehingga mendapatkan respon positif dari aspek tekstur, peneliti memberikan semua partisipan sampel donat dalam

kondisi hangat, tujuannya agar sample dapat dicicipi dalam keadaan terbaik.

4. Penampilan

Hasil uji tentang respon partisipan terhadap donat tahu sutera yang ditinjau dari aspek penampilan dan diperoleh hasil t hitung $>$ t tabel ($2,281 > 2,064$), dari hasil analisis tersebut, maka dapat digambarkan kurva uji one sample t test yang di tinjau dari aspek penampilan yaitu, sebagai berikut:



Ha diterima karena nilai t hitung $>$ t tabel yang berarti donat tahu sutera direspon positif oleh partisipan dari aspek penampilan sangat baik.

Hal ini disebabkan oleh karena pada saat menggoreng donat menggunakan api sedang agar warna dapat berubah secara perlahan, sehingga warna tidak terlalu pucat atau gosong, peneliti memberikan semua partisipan sampel donat dalam kondisi hangat, tujuannya agar sampel dapat dicicipi dalam keadaan terbaik.

Berdasarkan pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji satu sampel yang diuji kepada empat aspek yaitu rasa, aroma, tekstur

dan penampilan. Aspek rasa memiliki hasil dominan yang disukai oleh partisipan terlihat dari nilai t hitung, pada aspek rasa memiliki t hitung sebesar 4,096, aspek tekstur memiliki t hitung 3,381, aspek penampilan memiliki t hitung 2,281, aspek aroma memiliki t hitung - 1.281. Dari pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa partisipan lebih menyukai donat tahu sutera pada aspek rasa.