# TEPUNG BIJI NANGKA SEBAGAI SUBTITUSI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN MARTABAK MANIS

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh**

**Derajat Sarjana Terapan Pariwisata**

**Program Studi Pengelolaan Perhotelan**

**Oleh :**

**TARMIZI SHOLEH**

**NO MHS :314100744**

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN**

**SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA YOGYAKARTA**

**2018**

# HALAMAN PENGESAHAN

# TEPUNG BIJI NANGKA SEBAGAI SUBTITUSI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN MARTABAK MANIS

**SKRIPSI**

**Oleh**
**TARMZI SHOLEH**
**NO MHS :314100744**

Telah disetujui oleh :

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Drs. Budi Hermawan, MM | Dra. Heni Susilowati |
| NIDN : 0523036601 | NIDN : 0505026202 |

Mengetahui
Ketua Jurusan

Hermawan Prasetyanto, S, Sos, S.ST, MM
NIDN: 0516057102

# BERITA ACARA UJIAN

# TEPUNG BIJI NANGKA SEBAGAI SUBTITUSI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN MARTABAK MANIS

**SKRIPSI**

**OLEH**

**TARMIZI SHOLEH**

**No. Mhs : 314100744**

**Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji**

**Dan Dinyatakan :**

**Pada Tanggal :**

**TIM PENGUJI**

**Penguji Utama : Drs. Prihatno, MM : ……..**

**NIDN. 0526125901**

**Pembimbing I : Drs. Budi Hermawan, MM : .....**

**NIDN. 0523036601**

**Pembimbing II : Dra. Heni Susilowati, MM : .....**

**NIDN. 0505026202**

**Mengetahui**

**Ketua Sekolah Pariwisata AMPTA Yogyakarta**

**Drs. Prihatno,M.M.**

**NIDN. 0526125901**

# PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Tarmizi Sholeh

NIM : 314100744

Program Studi : Pengelolaan Hotel

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Tepung Biji Nangka Sebagai Subtitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Martabak Manis” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tingi manapun. Skripsi ini disusun berdasarkan penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang tertulis atau dterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengkut tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 15 Juli 2018

Penulis

Tarmizi Sholeh 314100744

## HALAMAN MOTTO

Before anything else, find yourself, be yourself, love yourself, and be a good person.

What you're doing today is getting you closer to where you want to be tomorrow.

Sometimes you win, sometimes you learn, but you must try.

Do what you love, love what you do, and do it for someone you love.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan nikmat yang luar biasa kepadaku, ku persembahkan skripsi ini kepada kedua orangtuaku beserta kedua kakakku yang telah berjuang memberikan doa, motivasi, dukungan moril maupun materi serta kasih sayang tulus tanpa mengenal waktu, I love you guys.

Untuk teman-teman dekat ku yang senantiasa membantu dalam pembuatan skripsi ini terima kasih banyak atas segala bantuan dan motivasi nya. Begitu juga teman-teman kelas ADH-B 2014 terimkasih atas kebersamaan selama duduk di bangku mahasiswa STP AMPTA YOGYAKARTA.

# KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Tepung Biji Nangka Sebagai Subtitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Martabak Manis". Penulisan skrispsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Pariwisata pada Program Studi Pengelolaan Hotel di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan peran berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Budi Hermawan, MM selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan yang baik serta meluangkan waktunya untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Heni Susilowati, MM selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan yang baik serta meluangkan waktunya untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini dan juga membantu penulis dalam urusan surat-surat perizinan.
3. Bapak Drs. Prihatno, MM selaku selaku penguji utama dan ketua Sekolah Tinggi Pariwisata Ampta Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menjelaskan isi skripsi ini secara keseluruhan.

4. Bapak Hermawan Prasetyanto, S.sos, S.ST, MM selaku ketua jurusan Pengelolaan Hotel Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.
6. Para responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membantu melancarkan penelitian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis meyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang dikarenakan keterbatasan pengetahuan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari pembaca.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak maupun pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.

Yogyakarta, 15 juli 2018

Penulis

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN ..... iii

HALAMAN PERNYATAAN ..... iv

HALAMAN MOTTO ..... v

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... vi

KATA PENGANTAR ..... vii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR TABEL..... xiii

ABSTRAK .....

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

A. Latar Belakang .....

B. Rumusan Masalah ..... 3

C. Batasan Masalah..... 3

D. Tujuan Penelitian ..... 4

E. Manfaat Penelitian ..... 4

BAB II LANDASAN TEORI ..... 6

A. Landasan Teori..... 6

1. Kualitas Makanan..... 6

2. Nangka ..... 9

3. Biji Nangka ..... 11
4. Manfaat Biji Nangka ..... 14
5. Tepung Biji Nangka ..... 16
6. Tepung Terigu ..... 20
7. Martabak ..... 22
8. Alat, Bahan, dan Proses Pembuatan Martabak Manis ..... 23
9. Tahap-tahap Pembuatan Martabak Manis ..... 27
10. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Martabak Manis .. 30
B. Kerangka Pemikira Teoritik ..... 31
C. Penelitian Terdahulu ..... 33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... 35
A. Metodologi Penelitian ..... 35
1. Jenis Penelitian ..... 35
2. Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 35
3. Populasi dan Sampel ..... 36
a. Populasi ..... 36
b. Sampel ..... 36
4. Sumber Data ..... 36
5. Metode Pengumpulan Data ..... 37
a. Observasi ..... 37
b. Kuisioner ..... 37
c. Dokumentasi ..... 37

6. Metodologi Analisis Data ..... 38
a. Uji Hedonik ..... 38
b. Uji Friedman ..... 38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN OBJEK PEMBAHASAN ..... 40
A. Deskripsi Objek Pnelitian ..... 40
1. Tahap Pelaksanaan Ekeperimen ..... 41
B. Data dan Analisis Data ..... 45
1. Data Responden ..... 45
a. Data Jenis Kelamin Responden ..... 45
b. Data Usia Responden ..... 46
C. Analisis Jawaban Responden ..... 46
1. Uji Friedman Martabak Manis Terhadap Aspek Rasa ..... 46
2. Uji Friedman Martabak Manis Terhadap Aspek Tekstur ..... 49
3. Uji Friedman Martabak Manis Terhadap Aspek Aroma ..... 51
4. Uji Friedman Martabak Manis Dinilai Dari Seluruh Aspek Paling Dominan ..... 53
D. Pembahasan ..... 54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 57
A. Kesimpulan ..... 57
B. Saran ..... 58
DAFTAR PUSTAKA ..... 59
LAMPIRAN .....

## DAFTAR TABEL

Tabel

Tabel 2.1 Statistik Data Produksi Nangka Tahun 2015 ..... 11

Tabel 2.2 Komposisi Biji Nangka dan Sumber Karbohidrat per 100gr .... 13

Tabel 2.3 Komposisi Gizi per 100 gram Buah nangka ..... 14

Tabel 4.1 Resep Martabak Manis 100% Tepung Biji Nangka..... 42

Tabel 4.2 Resep Martabak Manis 50% Tepung Biji Nangka..... 43

Tabel 4.3 Resep Martabak Manis 100% Tepung Terigu ..... 44

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ..... 45

Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia..... 46

Tabel 4.6 Uji Friedman Martabak Manis Aspek Rasa..... 47

Tabel 4.7 Hasil Mean Rank Rasa Martabak Manis ..... 47

Tabel 4.8 Uji Beda Friedman Rasa martabak Manis ..... 48

Tabel 4.9 Uji Friedman Martabak Manis Aspek Tekstur ..... 49

Tabel 4.10 Hasil Mean Rank Tekstur Martbak Manis..... 50

Tabel 4.11 Uji Beda Friedman Tekstur  Martabak Manis ..... 50

Tabel 4.12 Uji Friedman Martbak Manis Aspek Aroma ..... 51

Tabel 4.13 Mean Rank Aroma Martabak Manis..... 52

Tabel 4.14 Uji Beda Friedman Aroma Martabak Manis..... 53

Tabel 4.15 Uji Friedman Martabak Manis Dilihat Dari Aspek dominan . 54

# ABSTRAK

Biji nangka yang melimpah belum banyak dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja oleh masyarakat. Padahal biji nangka berpotensi menggantikan gandum yang merupakan bahan utama pembuatan tepung terigu yang hampir 100% merupakan hasil impor, disamping itu kelebihan yang dimiliki biji nangka yang lebih dibandingkan gandum seperti vit c, zat besi, rendah kalori dan juga bebas gluten. Penelitian dengan judul "Tepung Biji Nangka Sebagai Subtitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Martabak manis" merupakan jenis penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian ini diadakan pada rumusan masalah yaitu apakah tepung biji nangka dapat digunakan sebagai subtitusi tepung terigu dalam pembuatan martabak manis dan berapa persen jumlah perbandingan tepung biji nangka dan tepung terigu agar dapat memperoleh hasil martabak manis yang baik dan disukai konsumen. Eksperimen ini mengunakan 3 jenis perlakuan berbeda pada persentase tepung biji nangka yang digunakan yaitu, sampel A 100% tepung biji nangka, sampel B 50% tepung biji nangka, dan sampel C 100% tepung terigu.

Metode analisis data menggunakan uji hedonic dan uji friedman diambil dari hasil penilaian responden melalui kuisioner yang meliputi penelitian martabak manis dari aspek rasa, tekstur, dan aroma. Responden penelitian adalah sebanyak 30 orang yang diambil dengan teknik purposive sampling dengan pertimbangan yang mencakup pengetahuan mengenai sifat sensoris martabak manis pada umumnya. Untuk membuktikan apkah ada perbedaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Sampel A atribut rasa 1.40, atribut tekstur 1.55, atribut aroma 1.80 (2) Sampel B atribut rasa 1.90, aribut tekstur 1.80, atribut aroma 1.78 (3) Sampel C atribut rasa 2.67, atribut tekstur 2.65, atribut aroma 2.42 yang berarti ada perbedaan rasa, tekstur, dan roma dari martabak manis berbahan dasar tepung biji nangka substitusi tepung terigu. Hasil eksperimen menyatakan bahwa tepung biji nangka tidak dapat digunakan pada martabak manis dan dari hasil uji friedman menunjukkan bahwa tepung biji nangka tidak dapat mensubtitusi tepung terigu pada produk martabak manis. Hasil tidak disukai para responden dikarenakan rasa yang pahit, tekstur yang sangat padat, dan aroma yang terasa asing dengan demikina Sampel C 100% tepung terigu lebih disukai responden dikarenakan memiliki rasa, tekstur, dan aroma yang jauh lebih baik dibanding sampel lainnya



**Kata Kunci : Martabak Manis, Tepung Biji Nangka, Subtitusi**

## ABSTRACT

Jackfruit seeds are abundant has not been widely utilized and just thrown away by the community. While jackfruit seeds have the potential to replace wheat which is the main ingredient of wheat flour which is almost 100% is the result of imports, in addition to the advantages of jackfruit seeds more than wheat such as vitamin C, iron, low calorie and also gluten-free. The research, titled "Jackfruit Bean Flour as Substitution of Wheat Flour In Making Sweet Martabak" is a type of research that uses a quantitative approach with experimental methods. This research was conducted on the problem formulation that is whether jackfruit seed flour can be used as substitution of wheat flour in making sweet martabak and how many percent of the ratio of jackfruit seed flour and wheat flour in order to obtain good sweet martabak and preferred by consumers. This experiment used 3 different treatment types on the percentage of jackfruit seed flour used, ie A 100% jackfruit seed sample, B sample 50% jackfruit flour, and C 100% flour.

Methods of data analysis using hedonic test and friedman test taken from the results of respondents' assessment through a questionnaire that includes research martabak sweet from the aspects of taste, texture, and aroma. The research respondents were 30 people taken by purposive sampling technique with consideration that includes knowledge about the sensory properties of sweet martabak in general. To prove whether there is a difference.

The results of the research show that: (1) Sample A attribute taste 1.40, texture attribute 1.55, flavor attribute 1.80 (2) Sample B attribute taste 1.90, texture aribut 1.80, flavor attribute 1.78 (3) Sample C attribute taste 2.67, texture attribute 2.65, attribute 2.42 aroma which means there is difference of taste, texture, and roma of sweet martabak made from flour seed flour nasi substitution flour. The experimental results stated that jackfruit seed flour can not be used on sweet martabak and from friedman test results showed that jackfruit seed flour can not substitute wheat flour in sweet martabak products. The results are not preferred by the respondents due to the bitter taste, the texture is very dense, and the aroma that feels foreign to the demikina Sampel C 100% wheat flour preferred respondents because it has a taste, texture, and aroma is much better than other samples


Keywords: Sweet Martabak, Jackfruit Seed Flour, Substitution

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Martabak manis merupakan salah satu jajanan yang paling diminati masyarakat Indonesia, Martabak manis sangat mudah dijumpai dimana mana baik itu di restoran maupun di pedagang kaki lima. Menurut Dean (2007: 8), martabak manis sangat popular di Bangka. Mereka mengenal makanan ini dengan nama “hok lo pan” yang bentuknya polos dan hanya diberi gula pasir dan margarin yang banyak sehingga rasanya manis dan berlemak. Martabak manis juga dipercaya berasal dari kota Bangka. Martabak manis juga dikenal dengan nama terang bulan.

Martabak manis terbuat dari tepung terigu, telur, air,  dan gula. Semua bahan dicampur menjadi satu lalu dituang ke loyang berbentuk bulat agak tinggi dan dimasak menggunakn api sedang. Dulu martabak manis hanya diolesi mentega dan ditaburi dengan gula pasir namun dijaman modern sekarang ini martabak sudah diberikan taburan yang bermacam-macam seperti coklat, keju, kacang serta buah buahan.

Tepung terigu merupakan bahan utama dalam pembuatan martabak manis, dimana tepung terigu pada saat ini hanpir 100 % impor dari luar negeri. Sehingga perlu adanya tindak lanjut untuk mengurangi ketergantungan

masyarakat terhadap barang impor khususnya tepung terigu, disamping itu kandungan gluten yang ada pada tepung terigu cukup tinggi mengigat di jaman sekarang ini masyarakat sudah sadar akan kualitas dan kandungan suatu makanan.

Adapun solusinya adalah peneliti membuat inovasi yang berbeda yaitu dengan menciptakan produk subtitusi sebagai alternatif pengganti terigu bebas gluten. Produk subtitusi tepung terigu diharapkan bisa mengurangi jumlah terigu impor dan menyehatkan masyarakat. Pengembangan bahan bahan subtitusi tertentu dapat mengurangi ketergantungan terhadap produk impor. Salah satu contoh yang dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu yaitu biji nangka.

Selama ini nangka hanya di makan dagingnya saja, tetapi bijinya di buang begitu saja dan kadang masyarakat umum menggunakanya sebagai camilan seperti dikukus atau direbus, hal ini dikarenakan pengetahuan masyarakat masih minim tentang pengolahan biji nangka padahal biji nangka memiliki kandungan karbohidrat dan gizi yang cukup tinggi  dan bebas gluten sehingga berpotensi sebagai alternatif pengganti bahan makanan.

Namun sesuai perkembangan jaman dan teknologi biji nangka tidak hanya dibuang atau direbus sebagai camilan tetapi juga dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, terutama sebagi pengganti tepung terigu yang nantinya

diharapkan bisa merigankan industri yang beberhan baku terigu, dengan cara mengolah biji nangka sebagai tepungbiji nangka.

Pada kesempatan ini bertolak dari pemikiran tersebut maka dalam penyusunan proposal ini penulis tertarik memilih judul “TEPUNG BIJI NANGKA SEBAGAI SUBTITUSI TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN MARTABAK MANIS.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Apakah penggunaan tepung biji nangka dapat digunakan sebagai subtitusi tepung terigu dalam pembuatan martabak manis?
2. Berapa persen jumlah perbandingan tepung biji nangka dan tepung terigu agar dapat memperoleh hasil martabak manis yang baik dan disukai konsumen?

## C. Batasan Masalah

Dalam eksperimen kali ini penulis membatasi objek penelitian pada subtitusi tepung biji nangka pada tepung terigu terhadap mutu dan kualitas martabak dari segi rasa, aroma, dan tekstur.

## D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan dan batasan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Ingin mengetahui penggunaan tepung biji nangka dalam pembuatan produk martabak manis
2. Ingin mengetahui hasil pembuatan martabak manis dengan presentase jumlah perbandingan tepung biji nanga dan tepung terigu.

## E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang berarti dan bermanfaat sejalan dengan tujuan penelitian diatas.manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

   Memberikan pemikiran dan ide ide terbaru dalam pembuatan produk dibidang pastry, sehingga produk ini dapat dikembangkan dimasa yang akan datang sebagai produk yang digemari masyarakat umum.

2. Bagi perusahaan atau pengusaha yang bergerak dibidang pastry

Melalui penelitian ini, diharapkan perusahaan dan pengusaha dapat mengembangkan dan menghasilkan inovasi baru dari martabak manis yang berbahan dasar tepung biji nangka sesuai dengan selera konsumen.

3. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi kelayakan pengolahan usaha di bidang pastry yang menggunakan bahan baku tepung terigu dapat digantikan dengan tepung biji nangka.