

ANALISIS KUALITAS TEPUNG TEMPE PADA OLAHAN *COOKIES*

SKRIPSI



Disusun Oleh :

NUZULUL FAIDATUN

NO. MHS : 316100929

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN

SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA

YOGYAKARTA

2021

ANALISIS KUALITAS TEPUNG TEMPE SEBAGAI OLAHAN *COOKIES*

SKRIPSI



Untuk memenuhi Syarat Guna Memperoleh

Derajat Sarjana Terapan Pariwisata

Disusun Oleh :

NUZULUL FAIDATUN

NO. MHS : 316100929

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN

SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS KUALITAS TEPUNG TEMPE PADA OLAHAN *COOKIES*

SKRIPSI



Disusun Oleh :

NUZULUL FAIDATUN


NO. MHS : 316100929

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I


Dr. Hj. Saryam., M.Si
NIDN. 0517066001

Pembimbing II


Setvo Prasiyono, S.ST., M.Sc
NIDN. 0523098001

Mengetahui
Ketua Jurusan


Hermawan Prasetyanto., S.Sos., S.ST., M.M
NIDN. 0516057102

BERITA ACARA UJIAN

ANALISIS KUALITAS TEPUNG TEMPE PADA OLAHAN *COOKIES*

SKRIPSI

Disusun Oleh :

NUZULUL FAIDATUN

NO. MHS : 316100929

Telah Dipertahankan Di Depan Penguji

Dan Dinyatakan LULUS

Pada Tanggal : 27 April 2021

Tim Penguji :

**Penguji Utama : Fian Damasdino., S.IP., M.Sc
NIDN. 0525098901**

**Pembimbing I : Dr. Hj. Sarvani., M.Si
NIDN. 0517066001**

**Pembimbing II : Servo Praslyono, S.St., M.Sc
NIDN. 0523098001**



**Mengetahui
Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata Ampta**



**Drs. Priliatno., M.M
NIDN. 0526125901**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NUZULUL FAIDATUN

NIM : 316100929

Program Studi : Pengelolaan Perhotelan

Judul Skripsi : ANALISIS KUALITAS TEPUNG TEMPE PADA
OLAHAN *COOKIES*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Juni 2021

Penulis



Nuzul Faidatun
316100929

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini merupakan sebuah kerja keras saya dalam menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang akhirnya dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Dengan penuh rasa terima kasih, kerendahan dan ketulusan hati, saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia-Nya serta kemudahan yang telah Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak dan Ibu, yang telah memberikan segala dukungan, doa, dan support dalam menyelesaikan skripsi ini.

Teman-teman terdekat saya yang sangat sabar dalam membantu saya membuat skripsi ini dari segi dukungan maupun membantu saya secara langsung. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang terus mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahnya dalam penyusunan skripsi. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Pariwisata di Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari bahwa penyelesaian ini tidak terlepas dari bantuan para pihak yang berkompeten di dalamnya. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mewujudkan skripsi ini kepada:

1. Ibu Dr. Saryani, M.Si selaku pembimbing I yang telah dengan sabar dan ikhlas memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Setyo Prasiyono Nugroho, S.ST,M.Si selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas dan bijaksana memberikan bimbingan, pengarahan dan petunjuk-petunjuk pada penulisan skripsi ini.
3. Bapak Fian Damasdino S.IP.M.Sc. selaku penguji utama yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjelaskan isi skripsi secara keseluruhan.
4. Bapak Drs. Prihatno, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberi ijin dan arahan pada penulisan skripsi ini.

5. Bapak Hermawan Prasetyanto, S.sos., S.ST., M.M. selaku Ketua Progam Studi Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, dan motivasinya.
6. Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu.
7. Para sahabat yang telah memberikan dukungannya dan bantuannya berupa nasihat, hiburan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai target.
8. Staf akademik terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya dalam hal administrasi selama ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA UJIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumus Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori	7
1. Tinjauan <i>Pastry</i>	6
2. Tinjauan Umum Tempe	8
3. Tinjauan <i>Cookies</i>	15
4. Kualitas makanan.....	24
5. Respon Konsumen	26

B. Kerangka Pemikiran	27
C. Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode penelitian	50
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	50
C. Populasi Dan Sampel	51
D. Sumber Data	53
1. Data Primer.....	53
2. Data Sekunder.....	53
E. Teknik Pengumpulan Data	54
F. Metode Analisis Data	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian	57
B. Hasil Penelitian	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gizi per 100 Gram tempe	12
Tabel 2.2 Syarat mutu <i>cookies</i>	20
Tabel 2.3 peralatan pembuatan cookies dan fungsinya	21
Tabel 2.4 bahan pembuatan cookies dan fungsinya	23
Tabel 2.5 Resep <i>Cookies</i>	24
Tabel 4.1 karakteristik panelis berdasarkan jenis kelamin	58
Tabel 4.2 karakteristik panelis berdasarkan usia	58
Tabel 4.3 presentase panelis terhadap rasa cookies dari tepung tempe	59
Tabel 4.4 presentase panelis terhadap tekstur cookies dari tepung	62
Tabel 4.5 presentase panelis terhadap aroma cookies dari tepung	65
Tabel 4.6 presentase panelis terhadap warna cookies dari tepung	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 pengukusan tempe	8
Gambar 2.2 pengirisan tempe	9
Gambar 2.3 pengeringan tempe	9
Gambar 2.4 penghalusan tempe	10
Gambar 2.5 tepung tempe	10
Gambar 2.6 mixer	21
Gambar 2.7 oven	21
Gambar 2.8 gunting	21
Gambar 2.9 loyang	21
Gambar 2.10 timbangan digital	21
Gambar 2.11 plastik	22
Gambar 2.12 baskom	22
Gambar 2.13 spatula	22
Gambar 2.14 cetakan cookies	22
Gambar 2.15 rolling pin	22
Gambar 2.16 telur	23
Gambar 2.17 mentega	23
Gambar 2.18 gula	23
Gambar 2.19 vanila essence	23
Gambar 2.20 soda kue	23
Gambar 2.21 garam	23

ABSTRAK

Tempe diartikan sebagai bahan pangan yang dihasilkan melalui proses fermentasi kedelai rebus, dalam waktu tertentu menggunakan kapang (jamur) *Rhizopus sp.* Akan tetapi masalah utama tempe adalah umur simpan yang relatif rendah. Salah satu alternatif pengolahan tempe adalah pembuatan tempe menjadi tepung. Penelitian ini bertujuan untuk kualitas tepung tempe sebagai olahan *cookies* ditinjau dari rasa, aroma, warna, dan tekstur.

Metode penelitian ini menggunakan metode statistika deskriptif. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan eksperimen, wawancara, dokumentasi dan kuisioner. Teknik analisis data menggunakan analisis skala *likert (likert scale)*.

Dari hasil penilaian tepung tempe sebagai olahan *cookies* ditinjau dari rasa, aroma, warna, dan tekstur dapat dikatakan bahwa *cookies* dari tepung tempe bisa diterima oleh masyarakat.

Kata kunci : *cookies*, tepung tempe, kualitas makanan, respon konsumen.

ABSTRACT

Tempe is defined as a food material produced through the fermentation process of boiled soybeans, in a certain time using the fungus (fungus) Rhizopus sp. However, the main problem of tempe is its relatively low shelf life. One alternative to tempe processing is making tempe into flour. This study aims to determine the quality of tempeh flour as processed cookies in terms of taste, aroma, color, and texture.

This research method uses a descriptive statistics. The data collection techniques in this study used experiments, interviews, documentation and questionnaires. The data analysis technique used a Likert scale analysis.

From the results of the assessment of tempe flour as a processed cookie in terms of taste, aroma, color, and texture, it can be said that cookies made from tempe flour can be accepted by the public.

Keywords: cookies, tempe flour, food quality, response consumer

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kedelai merupakan tanaman subtropis yang multiguna dan sudah sejak dahulu dimanfaatkan sebagai salah satu sumber pemenuhan kebutuhan protein nabati di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kedelai merupakan tanaman pangan jenis kacang-kacangan yang biasa diolah masyarakat menjadi berbagai bentuk pangan olahan. Di Indonesia, konsumsi kacang-kacangan menempati urutan ke-3 setelah padi-padian dan ikan. Sebagai bahan makanan kedelai banyak mengandung protein, lemak dan vitamin, sehingga tidak mengherankan bila kedelai mendapat julukan *gold from the soil* (emas yang muncul dari tanah) (Warisno dan Dahana, 2010:2).

Kedelai merupakan komoditas multi manfaat dan memiliki kandungan gizi yang tinggi. Sampai saat ini, kedelai merupakan produk pertanian yang paling potensial sebagai sumber protein paling murah di dunia (Warisno dan Dahana, 2010:6). Kedelai dapat diolah menjadi berbagai bahan makanan yang dapat mengatasi kekurangan protein. Di antara jenis-jenis tumbuhan kacang-kacangan, kedelai merupakan sumber protein, lemak, vitamin, mineral, dan serat yang paling baik (Sadimin, 2007:6). Kedelai yang umumnya dibudidayakan adalah spesies *Glycine max* (biji kedelai berwarna putih kekuningan) dan *Glycine soya* (biji kedelai berwarna hitam). Kedelai putih kekuningan umumnya digunakan sebagai bahan baku pembuatan

tempe dan tahu. Sementara itu, kedelai hitam lebih banyak digunakan dalam pembuatan kecap (Salim, 2013:12).

Tempe merupakan bahan makanan yang tidak tahan lama. Setelah melewati 2-3 hari akan mengalami kelayuan yang ditandai dengan berubah warna menjadi agak kehitaman yang menyebabkan rasa tidak enak pada tempe jika dikonsumsi. Kondisi tempe yang cepat rusak, sehingga perlu mengolah tempe menjadi tepung tempe agar dapat disimpan lebih lama. Pemanfaatan tepung tempe akan lebih mudah dan lebih praktis, akan tetapi masih kurang memasyarakat karena kurang diperkenalkan oleh pihak yang mengetahuinya. Untuk itu perlu pemanfaatan tepung tempe pada salah satu produk makanan yaitu *cookies*. Selain mempunyai rasa khas yang enak, nilai gizinya cukup tinggi, sehingga tidak diragukan lagi kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan gizi dan kesehatan (Rahmawati, 2000:4) .

Sebagai bahan makanan, tempe menjadi salah satu makanan alternatif yang sehat. Tingginya kandungan protein dan serat kasar dapat berfungsi efektif untuk memperbaiki status gizi buruk, dan mengatasi gangguan pencernaan (diare) bahkan menghentikan infeksi saluran cerna anak pada usia 6-24 bulan. Namun tempe tidak tahan disimpan lama karena cepat busuk, ketahanannya hanya 2-3 hari. Hal ini disebabkan oleh proses fermentasi lanjut yang menyebabkan *degradasi* protein sehingga terbentuk *amoniak* yang terbentuk menyebabkan munculnya aroma busuk.

Oleh karena itu perlu dilakukan perlakuan untuk memperpanjang umur simpan dan salah satu produk turunan tempe yaitu dibuat tepung tempe yang kemudian dikembangkan menjadi produk olahan dari tepung tempe. Dilihat dari segi pemasaran, tepung tempe relatif lebih praktis sedangkan dari segi diservasi produk, tepung tempe lebih mudah diolah menjadi produk lain misalnya dengan menambahkan pada makanan lain tanpa mengurangi cita rasa makanan tersebut. Namun tempe yang digunakan yaitu tempe yang masih dalam kondisi cukup baik, yang belum berubah menjadi kecoklatan atau berwarna kehitaman untuk meminimalisir adanya jamur yang merugikan bagi kesehatan tubuh.

Menurut Rahmawati dan Sumiyati (2000:4) tepung tempe kedelai bisa dibuat dengan cara alternatif yaitu dengan mengiris tipis tempe, kemudian dikukus dalam uap air panas pada suhu 105°C selama 10 menit, kemudian tiriskan untuk mengurangi kadar air dan dinginkan pada suhu kamar. Selanjutnya dilakukan pengeringan dengan oven pengering atau dengan sinar matahari. Tempe kering kemudian diblender. Tepung yang dihasilkan kemudian diayak dengan ayakan tepung, dan pekerjaan tersebut diulang-ulang sampai memperoleh tepung tempe yang homogen. Hasil akhir dari tepung tempe yaitu menghasilkan warna putih kecoklatan dan aroma khas tepung tempe. Penganekaragaman makanan dengan mensubstitusikan tepung tempe pada produk makanan salah satunya *cookies*. *Cookies* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengurangi import dan ketergantungan masyarakat terhadap tepung terigu.

Cookies atau kue kering merupakan makanan yang banyak digemari oleh masyarakat. Menurut SNI 01-2973-1992 *cookies* merupakan salah satu jenis biskuit yang terbuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah bila dipatahkan dan bertekstur padat. Berdasarkan standar dari USDA (2009), *cookies* memiliki kandungan lemak yang tinggi (sekitar 20-40% dari 100 gram *cookies*). Konsumsi lemak yang berlebih dapat menimbulkan berbagai macam penyakit dan obesitas. Obesitas di berbagai negara telah memberikan dampak yang cukup berarti yaitu meningkatnya angka kematian. Permasalahan ini mendorong upaya untuk membuat *cookies* rendah lemak dengan mereduksi penggunaan margarin. Bahan dasar pembuatan *cookies* terdiri atas terigu dengan kadar protein sedang, lemak, dan gula. Tepung yang umum digunakan dalam pembuatan *cookies* adalah terigu. Terigu merupakan hasil olahan gandum yang memiliki komponen terbesar pati dan memiliki protein gliadin dan glutenin yang dapat membentuk gluten. Gluten yang terbentuk hanya berfungsi untuk membentuk karakteristik *cookies* yang diinginkan, hal ini menunjukkan bahwa peran gluten pada pembuatan *cookies* sangat kecil, sehingga substitusi tepung terigu dengan tepung non terigu dapat dikembangkan. Salah satu tepung yang dapat digunakan untuk menggantikan terigu adalah tepung berbasis pangan lokal.

Cookies sebagai salah satu produk pangan dengan bahan dasar tepung, merupakan prospek bagi pemanfaatan hasil pertanian yang mengandung banyak karbohidrat. Serta karena *cookies* merupakan makanan yang

kebanyakan orang menyukainya mulai dari anak-anak sampai orang dewasa, dikarenakan rasanya yang enak dan pembuatannya yang sangat mudah, ditambah lagi *cookies* dapat di jumpai dimana saja. Bahan-bahan *cookies* pun mudah didapatkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti mengangkat skripsi dengan judul “Analisis Kualitas Tepung Tempe Pada Olahan *Cookies*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah ini adalah :

Bagaimana kualitas tepung tempe sebagai olahan *cookies* ditinjau dari warna, rasa, aroma dan tekstur?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar peneliti dapat menitik beratkan hasil penelitian atau pembahasan lebih fokus kepada kualitas tepung tempe sebagai olahan *cookies* ditinjau dari warna, rasa, aroma dan tekstur.

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, penelitian ini mempunyai tujuan yaitu :
“untuk mengetahui kualitas tepung tempe pada olahan *cookies* ditinjau dari warna, rasa, aroma, dan tekstur.

E. Manfaat penelitian

Penulisan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai kalangan yaitu sebagai berikut :

1. Untuk Peneliti

- a. Sebagai bekal mengembangkan diri dan pengetahuan bagi peneliti yang akan dilakukan dimasa depan.
- b. Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan, sekaligus mendapatkan gambaran yang nyata, khususnya mengenai objek yang diteliti.

2. Untuk Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA

Menambah perbendaharaan perpustakaan yang selanjutnya dapat digunakan, dan dapat menambah bahan informasi.

3. Untuk Masyarakat

Penelitian ini diharapkan agar masyarakat lebih mengetahui bahwa tempe dapat dimanfaatkan kembali pada bahan pengganti tepung seperti dalam pembuatan produk *cookies*.