

PENGGUNAAN TEPUNG TEMPE TERHADAP KUALITAS PILUS

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Diploma III Program Studi Tata Boga*



Oleh:

FAJRI
14079009/2014

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018

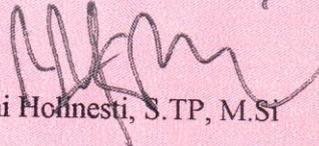
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus

Judul : Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus
Nama : Fajri
NIM : 2014/14079009
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Padang, Februari 2018

Disetujui oleh Pembimbing



Rahmi Holnesti, S.TP, M.Si

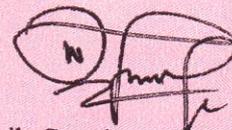
NIP. 19801009 200801 2014

Ketua Jurusan IKK FPP UNP



Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Ketua Prodi D3 Tata Boga



Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : FAJRI
NIM : 2014/1407909
Judul : Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan proyek akhir didepan Tim Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata
Dan Perhotelan Universitas Negari Padang

Padang, Februari 2018

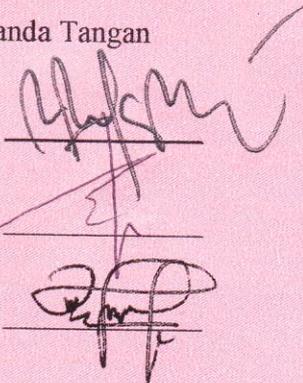
Tim Penguji	Nama
Ketua	: Rahmi Holinesti, S.TP, M.Si
Anggota	: Dr. Elida, M.Pd
Anggota	: Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si

Tanda Tangan

1.

2.

3.



The image shows three handwritten signatures, each written over a horizontal line. The first signature is the most prominent and appears to be 'Rahmi Holinesti'. The second signature is less legible but appears to be 'Dr. Elida'. The third signature is also less legible but appears to be 'Wiwik Gusnita'.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fajri
NIM : 2014/14079009
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus”

Adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila terbukti saya melakukan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikian pertanyaan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan dengan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2018

Diketahui,

Ketua Jurusan IKK FPP-UNP



Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Saya yang menyatakan,



Fajri
Nim.14079009

ABSTRAK

Fajri, 2018. “Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus”. Proyek Akhir. Progam Studi D3 Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang”.

Penelitian ini dilatar belakangi belum banyaknya variasi olahan dari tepung tempe. Dengan adanya variasi baru dari tepung tempe ini nantinya bisa dipasarkan dan memiliki nilai ekonomis yang lebih baik, serta membantu dalam rangka Program Pemerintah Tentang Penganekaragaman Ketahanan Pangan untuk memberdayakan hasil pangan daerah. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) dapat menggunakan tepung tempe dalam pembuatan pilus, 2) menganalisis kualitas penggunaan tepung tempe dalam pembuatan pilus dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa.

Jenis penelitian dalam proyek akhir ini adalah eksperimen dengan melakukan 3 kali pengulangan pada Pembuatan Pilus dengan Menggunakan Tepung Tempe yang dilaksanakan pada tanggal 15-17 Januari 2018, berlokasi di Workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Untuk mendapat hasil penelitian dilakukan uji organoleptik 10 orang panelis yaitu mahasiswa program studi D3 dan S1 Tata Boga yang telah lulus mata kuliah Pengolahan dan Penyajian Kue Minuman Tradisional .

Hasil uji organoleptik dengan 3 kali pengulangan menunjukkan bahwa kualitas penggunaan tepung tempe dalam pembuatan pilus adalah kualitas pada bentuk pilus dengan menggunakan tepung tempe yaitu berbentuk seragam (bulat lonjong panjang) dan rapi, kualitas warna pilus dengan menggunakan tepung tempe yaitu bewarna kuning keemasan, kualitas tekstur pilus yaitu rapuh, kualitas aroma dari pilus yaitu beraroma tepung tempe dan kualitas rasa pada pilus yaitu terasa tepung tempe.

Kata kunci: Pilus, Tepung Tempe, Kualitas.

KATA PENGANTAR



Syukur alhamdulillah diucapkan kehadiran ALLAH S.W.T yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan judul **“Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus”** diajukan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan Program Studi D3 Tata Boga di Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari Proyek Akhir ini masih belum sempurna karena keterbatasan penulis miliki, mulai dari kemampuan waktu dan tenaga, namun berkat kesungguhan serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka Proposal Proyek Akhir ini dapat penulis selesaikan.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih tak terhingga kepada :

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd , selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si , selaku Ketua Prodi Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang dan selaku dosen penguji Proyek Akhir.
4. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si selaku Kepala Labor Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang dan selaku dosen pembimbing Proyek Akhir.

5. Ibu Dr. Elida, M.Pd, selaku dosen penguji Proyek Akhir Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang .
6. Seluruh Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
7. Seluruh Staf Adminstrasi dan Teknisi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
8. Kedua orang tua, dan saudara yang telah memberikan dorongan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini.
9. Seluruh rekan-rekan khususnya angkatan D3 2014 Tata Boga, dan seluruh senior, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Proyek Akhir ini.

Namun sebagai manusia biasa tentu tak luput dari kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran maupun bimbingan dari berbagai pihak untuk kebaikan dan kemajuan penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya, serta bagi rekan-rekan mahasiswa/i Tata Boga khususnya.

Padang, Januari 2018

FAJRI
NIM. 14079009

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	5
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. KajianTeori	6
1. Tepung Tempe	6
2. Pilus.....	9
3. Resep Standart Pilus.....	11
4. Bahan Pembuatan Pilus.....	11
5. Peralatan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Pilus	15
6. Kualitas Pilus	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Lokasi dan Jadwal Penelitian	25
C. Persiapan Bahan	25
D. Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Pilus	26
E. Proses Pengolahan Pilus.....	28
F. Bagan Pembuatan Pilus.....	30
G. Jenis dan Sumber Data.....	31
H. Tahap Penelitian	32
I. Uji Organoleptik.....	33
J. Analisis Data	34

BAB IV TEMUAN	
A. Deskripsi Data	35
B. Pembahasan.	44
C. Analisis Harga.	50
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.	54
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Tempe dalam (100 gram).....	8
2. Kandungan Gizi Keju dalam (100 gram).....	13
3. Resep penambahan tepung tempe terhadap kualitas pilus	29
4. Hasil uji organoleptik kualitas bentuk seragam pilus	35
5. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (seragam dan rapi) Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus	37
6. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Warna (kuning keemasan) Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus	38
7. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Aroma (tepung tempe) Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus	40
8. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Rapuh) Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus	41
9. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Rasa (tepung tempe) dari Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tempe	6
2. Diagram alir pembuatan tepung tempe	7
3. Pilus	9
4. Bagan Pembuatan Pilus.....	30
5. Grafik deskripsi data hasil uji organoleptik kualitas seragam pilus.....	36
6. Grafik deskripsi data hasil uji organoleptik kualitas rapi pilus.....	38
7. Grafik deskripsi data hasil uji organoleptik kualitas warna pilus.....	39
8. Grafik deskripsi data hasil uji organoleptik kualitas aroma pilus.....	41
9. Grafik deskripsi data hasil uji organoleptik kualitas tekstur pilus	42
10. Grafik deskripsi data hasil uji organoleptik kualitas bentuk pilus	44
11. Bahan- bahan yang Digunakan pada Pembuatan Pilus.....	58
12. Alat yang digunakan dalam pembuatan pilus	60
13. Hasil jadi pilus dengan penambahan tepung tempe	61
14. Uji Organoleptik penambahan penggunaan tepung tempe terhadap kualitas pilus	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian.....	58
2. Surat rekomendasi.....`	63
3. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir.....	64
4. Surat Tugas Pembimbing.....	65
5. Surat Tugas Seminar.....	66
6. Surat Izin Penelitian.....	67
7. Surat Izin Pemakaian Labor.....	68
8. Angket Penelitian.....	69
9. Kartu Konsultasi.....	70

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pilus merupakan makanan ringan yang terbuat dari campuran berbagai bahan pangan dan memiliki bentuk yang unik. Makanan Indonesia yang semakin berkembang dan digemari oleh masyarakat adalah sejenis kue kering yang biasa disantap sebagai cemilan. Kori Vilonal dalam Oksil Wulandari (2012:1) menyatakan bahwa, “Pilus adalah jenis makanan ringan yang digoreng berbentuk bulat panjang dengan teknik pembentukannya digulung panjang menggunakan kedua telapak tangan dengan kedua ujungnya runcing”. Pilus keju terbuat dari tepung kanji, telur, keju, garam, dan minyak goreng (Wirnelis Syarif ,2012:8).

Pilus sangat digemari oleh semua kalangan masyarakat karena rasanya yang gurih, enak dan bertekstur renyah. Proses pembuatan pilus tidak terlalu rumit, hanya saja membutuhkan waktu yang cukup panjang pada saat adonan dibentuk. Pilus yang diproduksi saat ini sebagian besar menggunakan keju. Keju merupakan produk olahan susu, dan mengandung protein hewani. Sebagian orang mengalami alergi pada olahan susu, seperti keju. Oleh karena itu, untuk mencukupi asupan protein maka bisa diganti dengan protein nabati yaitu tempe.

Keju merupakan bahan makanan yang harganya relatif mahal, ini dapat dibuktikan harga dipasaran. Keju dengan berat 75 gr harganya Rp 1.125 sedangkan tempe jauh lebih murah harganya yaitu, tempe dengan berat 75 gr harganya Rp 150. Oleh karena itu, penulis berupaya menggantikan keju

dengan bahan lain sebagai alternatif terhadap masalah tersebut yaitu menggantikan keju dengan hasil olahan kedelai seperti tempe.

Tempe merupakan hasil olahan kedelai yang difermentasikan. Fermentasi tempe menggunakan ragi tempe (*kapang Rhizopus*) . Menurut Santoso (1993:24)

Kandungan gizi pada tempe diperkaya dengan protein dan vitamin B kompleks yang terdiri dari B12 atau *sianokobalamin*, B1 atau *tiamin*, B2 atau *riboflavin*, B6 atau *piridoksin* dan lain-lain. Kandungan vitamin B12 tempe sangat tinggi dan mampu mencukupi kebutuhan vitamin tubuh. Selain vitamin B kompleks, pada dasarnya tempe juga kaya akan vitamin A, D, E dan juga K. Selain vitamin dan asam lemak, tempe juga diperkaya dengan *mineral* antara lain *kalsium*, *Fe* atau *zat besi*, *mangan*, *zink*, *fosfor*, *inositol*, *magnesium* dan lain-lain. Hal lain yang penting dari tempe adalah keberadaan zat *anti-oksidan* yang populer disebut *isoflavan*. Zat ini sangat ajaib karena mampu melawan pengaruh radikal bebas yang merusak sel-sel tubuh.

Tempe memiliki umur simpan yang relatif singkat. Sari Kemala Nauli (2006:10) menjelaskan bahwa, “Tempe memiliki umur simpan yang pendek, apabila tempe menjadi basah dan berlendir dengan warna kecoklatan, berbentuk rapuh dan *miselium* tumbuh tidak merata serta dalam keadaan busuk dan berbau *amonia* maka tempe tidak layak lagi untuk dikonsumsi”. Oleh karena itu, untuk mencegah kerugian dan memperpanjang umur simpan perlunya perlakuan penganekaragaman makanan sehingga memberikan nilai ekonomis terhadap tempe yang akan dimanfaatkan dan diolah menjadi tepung sehingga tempe akan lebih tahan lama serta tepungnya dapat diolah menjadi berbagai macam olahan makanan seperti pilus, sehingga mempunyai daya tarik tersendiri yang dihasilkan dari penggunaan tepung tempe tersebut. Pembuatan tepung tempe dilakukan sebagai solusi untuk meningkatkan nilai gizi pada

makanan berprotein rendah. Tujuan dari pembuatan tepung tempe yaitu untuk mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan tepung tempe, meningkatkan nilai jual tempe dan diversifikasi tepung, meningkatkan kandungan gizi bagi makanan berprotein rendah, dan meningkatkan gizi masyarakat Indonesia khususnya golongan menengah kebawah. Tepung tempe yang bagus mempunyai karakteristik yaitu tekstur yang halus, memiliki aroma dan warna yang khas tercipta dari tempe tersebut.

Tepung tempe bisa memberikan nilai fungsional yang dapat mempengaruhi metabolisme kesehatan tubuh sehingga tepung tempe sangat berpotensi sebagai bahan alternatif bahan baku pangan. Penggunaan tepung tempe dalam pembuatan pilus keju ini adalah sebagai pengganti protein hewani khususnya untuk orang-orang diet lemak. Karena keju memiliki kandungan lemak yang cukup tinggi. Berdasarkan kandungan gizi yang dimiliki tempe sangat memungkinkan tepung tempe dapat diolah menjadi bahan makanan yang beragam variasinya. Berdasarkan survey yang dilakukan di Padang pada saat ini pemanfaatan tepung tempe masih belum banyak diolah menjadi berbagai macam olahan makanan dari tepung tempe tersebut, tempe hanya dimanfaatkan oleh orang hanya untuk gorengan dan lauk saja padahal tempe bisa diolah menjadi tepung dan menghasilkan berbagai olahan makanan ringan seperti pilus, contoh lain makanan yang bisa diolah dengan menggunakan tepung tempe yaitu brownies, putu ayu, donat dan lain- lain. Penelitian yang saya ambil yaitu pilus karena bahanya mudah didapat dan harganya juga tidak terlalu mahal

Penelitian tentang pilus yang telah dilakukan sebelumnya terdiri dari : pilus tepung ubi jalar ungu (Siti Aqidah, 2012), pilus tepung ganyong (Lina Safrani, 2015), pilus cumi-cumi (Oksil Wulandari, 2016), penggunaan tahu dan tempe terhadap kualitas pilus (Amrina Rosada, 2017), substitusi tepung ampas tahu terhadap kualitas pilus (Rozi Ayu Liana (2017). Dari beberapa skripsi yang ada di ruang baca FPP-UNP terlihat yang melakukan pengolahan pilus dengan menggunakan tepung tempe belum ada.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Pilus**”.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penelitian ini memiliki tujuan untuk:

1. Membuat pilus keju dengan menggunakan tepung tempe.
2. Mendeskripsikan kualitas pilus keju dengan menggunakan tepung tempe meliputi:
 - a. Bentuk
 - b. Warna
 - c. Tekstur
 - d. Aroma
 - e. Rasa

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang variasi olahan tepung tempe.
2. Sebagai bahan informasi kepada mahasiswa program Studi Tata Boga dalam meningkatkan kreativitas dan menciptakan hal-hal yang baru di dunia pangan.
3. Sebagai referensi untuk menambah pengetahuan bagi mahasiswa Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan.
4. Memperkenalkan variasi pilus kepada masyarakat luas.