

**PENGGUNAAN SUSU SAPI SEGAR DALAM PEMBUATAN
BOLU ZEBRA**

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar
Diploma Tiga (D III)*



Oleh :

**FENI SILVIA
NIM 2014/14079010**

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

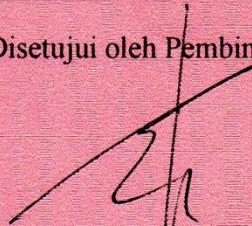
HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Penggunaan Susu Sapi Segar Dalam Pembuatan Bolu Zebra

Judul : Penggunaan Susu Sapi Segar Dalam Pembuatan
Bolu Zebra
Nama : Feni Silvia
NIM : 2014/14079010
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Padang, Februari 2018

Disetujui oleh Pembimbing



Dr. Elida, M.Pd
NIP. 19611111 198703 2003

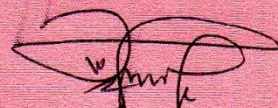
Mengetahui:

Ketua Jurusan IKK FPP UNP



Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Ketua Prodi D3 Tata Boga



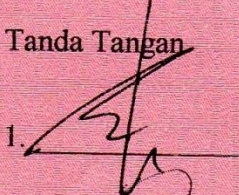
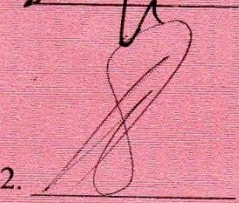
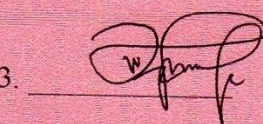
Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si
NIP. 19760801 200501 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Feni Silvia
NIM : 2014/14079010
Judul : Penggunaan Susu Sapi Segar Dalam Pembuatan
Bolu Zebra
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, 13 Februari 2018

| Tim Penguji | Nama | Tanda Tangan |
|-------------|------------------------------|--|
| Ketua | : Dr. Elida, M.Pd | 1.  |
| Anggota | : Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd | 2.  |
| Anggota | : Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si | 3.  |

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feni Silvia
NIM : 2014/14079010
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul :

“Penggunaan Susu Sapi Segar Dalam Pembuatan Bolu Zebra”

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. Wirlanis Syarif, M.Pd
NIP. 19590326 198503 2001

Saya yang menyatakan,



Feni Silvia
NIM. 14079010

ABSTRAK

Feni Silvia. 2018. “Penggunaan Susu Sapi Segar dalam Pembuatan Bolu Zebra”.
Proyek Akhir. Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) dapat membuat bolu zebra dari susu sapi segar 2) mendeskripsikan kualitas bolu zebra penggunaan susu sapi segar dari segi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Manfaat penelitian ini adalah untuk menganekaragamkan olahan susu sapi segar sebagai produk baru pada bolu zebra. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan melaksanakan 3 kali pengulangan pembuatan bolu zebra menggunakan susu sapi segar yang dilaksanakan pada bulan 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 oleh 5 orang panelis yaitu mahasiswa program studi D3 dan S1 Tata Boga yang telah lulus mata kuliah Pengolahan Penyajian Kue dan Minuman. Hasil uji organoleptik dengan 3 kali penelitian menunjukkan bahwa kualitas bolu zebra dengan penggunaan susu sapi segar dari kualitas volume adalah mengembang (93%), dari kualitas bentuk adalah bermotif zebra (100%), dari kualitas warna adalah warna putih dan coklat menyerupai motif zebra (100%), kualitas bolu zebra dari aroma adalah beraroma coklat (93%), kualitas tekstur adalah lembut (100%) dan lembab (100%) dan kualitas rasa penggunaan susu sapi segar adalah manis (100%) dan rasa coklat (100%).

Kata Kunci : Bolu Zebra, Susu Sapi Segar, Kualitas

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul **“Penggunaan Susu Sapi Segar Dalam Pembuatan Bolu Zebra”** ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Proyek Akhir ini selesai dengan mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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 dan selaku dosen penguji Proyek Akhir.
3. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Program Studi D3 Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang dan selaku dosen penguji Proyek Akhir.
4. Ibu Rahmi Holinesti, STP, M.Si, selaku dosen Penasehat Akademis.
5. Ibu Dr. Elida, M.Pd, selaku dosen pembimbing Proyek Akhir.
6. Dosen Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

7. Seluruh teknisi dan Tata Usaha Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
8. Kedua Orang Tua dan saudara yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materi dan doa yang telah diberikan.
9. Seluruh rekan-rekan angkatan D3 Tata Boga 2014 dan seluruh senior angkatan D3 Tata Boga 2013, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.

Proyek Akhir ini penulis selesaikan dengan berupaya sepenuhnya dengan segala keterbatasan waktu, pikiran dan pengalaman yang ada pada penulis guna tersusunnya laporan dengan baik. 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 serta bagi rekan-rekan mahasiswa/i Tata Boga khususnya.

Padang, Januari 2018

Feni Silvia

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Tujuan Penelitian | 4 |
| C. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II KAJIAN TEORI | |
| A. Bolu Zebra..... | 5 |
| 1. Pengertian Bolu Zebra..... | 5 |
| 2. Resep Standar Bolu Zebra..... | 7 |
| 3. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Bolu Zebra | 7 |
| 4. Peralatan yang Digunakan dalam Pembuatan Bolu Zebra.... | 12 |
| 5. Kualitas Bolu Zebra | 16 |
| B. Susu Sapi Segar | 20 |
| BAB III PROSEDUR PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 22 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 22 |
| C. Pemilihan Bahan | 22 |
| D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Bolu Zebra..... | 24 |
| E. Proses Pengolahan Bolu Zebra..... | 25 |
| F. Bagan Proses Pembuatan Bolu Zebra Dari Susu Segar Sapi | 27 |
| G. Jenis Data dan Sumber Data | 28 |
| H. Tahap Penelitian..... | 29 |
| I. Uji Organoleptik..... | 31 |
| J. Analisis Data | 32 |

BAB IV TEMUAN

| | |
|-------------------------|----|
| A. Deskripsi Data | 33 |
| B. Pembahasan | 47 |
| C. Analisis Harga | 53 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 58 |
| B. Saran..... | 60 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 62 |
|-----------------------------|-----------|

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Komposisi Kandungan Santan per 100 gram..... | 10 |
| 2. Komposisi Kandungan Susu Sapi Segar per 100 gram..... | 21 |
| 3. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume (Mengembang) Bolu Zebra Dengan Penggunaan Susu Sapi Segar..... | 34 |
| 4. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Bermotif Zebra) Bolu Zebra Dengan Penggunaan Susu Sapi Segar..... | 35 |
| 5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Putih Dan Cokelat Menyerupai Motif Zebra) Bolu Zebra Dengan Penggunaan Susu Sapi Segar..... | 37 |
| 6. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas aroma (coklat) Bolu zebra penggunaan Susu Sapi Segar | 39 |
| 7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Lembut) Bolu Zebra Penggunaan Susu Sapi Segar..... | 41 |
| 8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (lembab) Bolu Zebra Penggunaan Susu Sapi Segar..... | 42 |
| 9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Bolu zebra Susu Penggunaan Susu Sapi Segar | 44 |
| 10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (coklat) Bolu Zebra Penggunaan Susu Sapi Segar | 46 |
| 11. Anggaran Biaya Pembuatan Bolu Zebra Penggunaan Susu Sapi Segar . | 54 |
| 12. Anggaran Biaya Pembuatan Bolu Zebra Penggunaan Santan | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Bolu Zebra | 5 |
| 2. Bagan Proses Pembuatan Bolu Zebra dari Susu Segar Sapi | 27 |
| 3. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume (Mengembang) Bolu Zebra Dengan Penggunaan Susu Sapi Segar | 35 |
| 4. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Bermotif zebra) Pada Bolu Zebra Dengan Penggunaan Susu Sapi Segar | 36 |
| 5. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Putih dan Cokelat Menyerupai Motif Zebra) Bolu Zebra dengan Penggunaan Susu Sapi Segar | 38 |
| 6. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Coklat) Bolu Zebra Susu Sapi Segar | 40 |
| 7. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Lembut) Bolu Zebra Susu Sapi Segar | 42 |
| 8. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Lembab) Bolu Zebra Susu Sapi Segar | 43 |
| 9. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Manis Bolu Zebra Susu Sapi Segar | 45 |
| 10. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa Coklat Bolu Zebra Susu Sapi Segar | 47 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Dokumentasi Penelitian | 64 |
| 2. Surat Rekomendasi | 74 |
| 3. Surat Permohonan Pembimbing Tugas Akhir | 75 |
| 4. Surat Tugas Pembimbing..... | 76 |
| 5. Surat Tugas Seminar..... | 77 |
| 6. Surat Izin Melaksanakan Penelitian | 79 |
| 7. Surat Penelitian..... | 80 |
| 8. Surat tugas menguji proyek akhir | 81 |
| 9. Kartu Konsultasi | 82 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bolu adalah salah satu jenis kue yang cukup digemari masyarakat Indonesia, mulai dari bolu tradisional hingga bolu yang telah di modifikasikan dari bahan aslinya. Di Indonesia terdapat dua jenis bolu yang umum diketahui yaitu bolu basah dan bolu kering, Bolu kering merupakan bolu yang mengandung kadar air lebih sedikit, diolah dengan cara dibakar di oven, bolu basah merupakan bolu yang mengandung kadar air yang lebih banyak, tekstur lebih lembut, empuk, tidak tahan lama dan diolah dengan cara di kukus (Wikipedia.id,2017:1)

Menurut Dapur Anissa (2011:4) “bolu kukus adalah adonan bolu berbentuk bulat dimana kukusan yang digunakan dipanaskan terlebih dahulu sebelum adonan dimasukkan agar adonan dapat mengembang dengan baik dan sempurna”.Salah satu jenis bolu basah yang banyak digemari yaitu bolu zebra yang terbuat dari tepung terigu, gula, telur dan penambahan cairan seperti santan. Bolu zebra merupakan bolu yang telah dimodifikasi seperti motif zebra, bolu zebra dibuat dengan cara telur dan gula di kocok dengan kecepatan tinggi sampai mengembang setelah itu masukan terigu bergantian dengan santan dan terakhir *margarine* leleh , adonan dibagi dua, satu adonan berwarna putih dan satu adonan diberi warna coklat, tuangkan adonan putih satu sendok kedalam Loyang bulat,bergantian dengan adonan coklat kedalam loyang bulat, lakukan hingga adonan habis setelah itu di kukus dalam dandang yang sudah

dipanaskan, untuk mengetahui bolu zebra sudah masak atau belum, dapat diketahui dengan cara menusuk kue dengan lidi, jika lidi sudah tidak ada adonan yang menempel berarti bolu sudah matang.

Motif bolu zebra akan terlihat jika kue sudah di potong namun ketahanan bolu zebra kukus hanya 2 hari karena dalam pembuatan bolu zebra menggunakan santan, santan mengandung kadar lemak yang tinggi.

Hal ini sesuai dengan menurut Ramdhoni (2009:7) , Santan adalah emulsi minyak dalam air yang berwarna putih susu yang diperoleh dengan cara pemerasan parutan daging kelapa dengan penambahan air. Santan kental merupakan hasil olahan santan kelapa yang telah diberi emulsifier, sehingga emulsinya lebih stabil. Namun, santan kental mudah rusak dan berbau tengik.

Santan bermanfaat untuk mencegah penuaan, melindungi kulit dari UV, mengatasi gangguan kulit, memperkuat imunitas , santan menghasilkan kadar air, lemak tinggi dan protein, santan memberikan rasa gurih dan enak namun sifat santan mudah rusak karena santan memiliki lemak yang tinggi sehingga mudah di tumbuhi oleh mikroba pembusuk. Santan kelapa sangat rentan terhadap kerusakan kimia, olahan santan lewat dari 24 jam pada suhu penyimpanan 35°C sudah tidak layak dikonsumsi karena sudah di tumbuhi mikroba. (Ramdhoni, 2009:3).

Untuk mempertahankan ketahanan bolu zebra maka perlu upaya pergantian cairan, salah satu cairan yang digunakan adalah susu sapi segar. Susu sapi segar merupakan bahan pangan yang sangat penting bagi pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Menurut Direktorat Budidaya Ternak dalam Farid (2011 :196) “ Susu sapi segar berperan sebagai asupan penting untuk kesehatan, kecerdasan dan pertumbuhan khususnya anak-anak”.

Sumatera Barat merupakan penghasil susu sapi segar. Namun, tingkat konsumsi ini cenderung menurun karena banyak masyarakat yang tidak

menyukai susu sapi segar karena susu sapi segar memiliki rasa sedikit asin atau creamy, bertekstur sedikit kental, aroma khas susu, tengik atau sedikit bau amis, sebagai alternatif susu sapi segar dijadikan sebagai bahan tambahan pada berbagai macam produk makanan.

Susu sapi segar merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat penting bagi tubuh manusia, terutama bagi anak-anak karena susu sapi segar mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap dan seimbang . Susu sapi segar juga dikenal sebagai sumber nutrisi, kalsium, fosfor dan magnesium yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan gigi dan tulang, menjaga kestabilan tekanan darah, mempertajam penglihatan, mencerdaskan otak, baik untuk penderita anemia, untuk menjaga kulit dari sinar UV, memperlambat paku, mencegah resiko penyakit jantung, dan mencegah penyakit perapuhan tulang atau osteoporosis (Direktorat Budidaya Ternak dalam Farid , 2011:204). Susu sapi segar mempunyai khasiat paling baik, banyak olahan dari susu sapi segar seperti dadih, permen susu, pudding susu, yoghurt, mentega, keju dan es krim umumnya menggunakan susu sebagai bahan baku.

Berbagai literatur yang telah penulis baca sebelumnya 1) Pembuatan Bolu Zebra dari Jagung, Isfiani Hanum (2012), 2) pembuatan bolu zebra dari tepung labu kuning, Ramatullah (2016). Uraian di atas belum ada yang melakukan penelitian menggunakan susu sapisegar dalam pembuatan bolu zebra, penggunaan susu sapi segar bertujuan untuk memberikan volume, bentuk, warna, aroma, rasa dan testur, pada pengolahan bolu zebra menggunakan teknik *spong cake* oleh sebab itu penulis tertarik untuk

melakukan penelitian dengan judul **“Penggunaan Susu Sapi Segar Dalam Pembuatan Bolu Zebra”**.

B. Tujuan Penelitian

1. Membuat bolu zebra menggunakan susu sapi segar.
2. Mendeskripsikan kualitas bolu zebra menggunakan susu sapi segar dilihat dari volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

C. Manfaat Penelitian

1. Menganekaragamkan olahan susu sapi segar sebagai produk baru pada pengolahan bolu zebra.
2. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan bolu zebra dari susu sapi segar sehingga dapat menambah umur simpan susu dalam bentuk olahan makanan.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat dan mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam pengolahan pembuatan bolu zebra, khususnya kepada mahasiswa jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga.
4. Menambah pengetahuan penulis pada penelitian eksperimen.
5. Sebagai bahan acuan bagi penelitian selanjutnya yang ingin meneliti tentang penggunaan susu sapi segar terhadap olahan kue Indonesia.
6. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang