

PROYEK AKHIR

PEMBUATAN NASTAR DARI TEPUNG MOCAF

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi
Diploma Tiga (D III) Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**AMALYA ANANDA PUTRI
NIM: 1308518/2013**

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

PEMBUATAN NASTAR DARI TEPUNG MOCAF

Nama : Amalya Ananda Putri
BP/ NIM : 2013/ 1308518
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, September 2016

Disetujui oleh Pembimbing



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

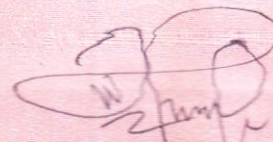
Mengetahui :

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 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Program
Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang**

Judul : **Pembuatan Nastar dari Tepung Merah**
Nama : Amalya Ananda Putri
BP/ NIM : 2013 / 1308518
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, September 2016

Tim Penguji

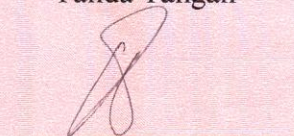
Nama

Tanda Tangan

1. Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd

(Ketua)

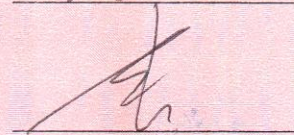
1.



2. Dr. Elida, M.Pd

(Anggota)

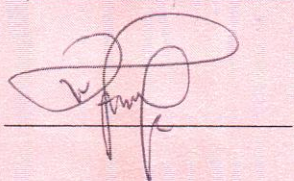
2.



3. Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si

(Anggota)

3.





KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7051186 FT: (0751) 7055644, 445118 Fax 7055644
e-mail : kkunp.info@gmail.com



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amalya Ananda Putri
NIM / TM : 1308518/2013
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa Proyek Akhir dengan judul :

Pembuatan Nastar dari Tepung Mocaf

Adalah benar merupakan hasil karya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Institusi UNP maupun di masyarakat Negara.

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

Diketahui,

Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd
NIP.19590326 198503 2 001

Saya yang menyatakan

Amalya Ananda Putri
Nim. 1308518

ABSTRAK

Amalya Ananda Putri, 2016. “Pembuatan Nastar dari Tepung Mocaf” Tugas Akhir. Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat nastar dari pangan lokal yaitu tepung mocaf dan untuk mendeskripsikan kualitas dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah keanekaragaman hasil olahan nastar dari tepung mocaf. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan melaksanakan 4 kali pengulangan pada pembuatan nastar dari tepung mocaf yang dilaksanakan pada bulan Juni 2016 dengan melakukan penelitian sebanyak 4 kali pengulangan, berlokasi di workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Kemudian dilakukan uji organoleptik oleh 10 orang panelis yaitu mahasiswa Program Studi D3 dan SI Tata Boga yang telah lulus mata kuliah Pengolahan Penyajian kue dan minuman, dan *Pastry*. Pada uji organoleptik setelah 4 kali pengulangan mendeskripsikan pada kualitas bentuk bulat ($\frac{1}{2}$ lingkaran) 90%, pada kualitas bentuk rapi dengan persentase 80%, pada kualitas warna adalah kuning keemasan dengan persentase 80%, pada kualitas aroma adalah beraroma tepung mocaf dengan persentase 90%, pada kualitas aroma adalah beraroma harum dengan persentase 80%, pada kualitas tekstur adalah rapuh dengan persentase 80%, pada kualitas rasa adalah terasa tepung mocaf dengan persentase 90%, pada kualitas adalah manis (selai nenas) dengan persentase 90%.

Kata Kunci : Nastar, Tepung Mocaf

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah diucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul **“Pembuatan Nastar Dari Tepung Mocaf”** diajukan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki, mulai dari kemampuan waktu dan tenaga, namun berkat kesungguhan serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka proyek akhir ini dapat penulis selesaikan.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Elida, M.Pd selaku Dosen Penguji Proyek Akhir dan Pembantu Dekan I Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang, Pembimbing Akademik, dan Dosen Pembimbing Proyek Akhir.
4. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si selaku Dosen Penguji Proyek Akhir dan Ketua Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

5. Dosen Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Seluruh Teknisi dan Tata Usaha Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
7. Kedua orang tua dan saudara yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil dan doa yang telah diberikan.
8. Seluruh rekan-rekan angkatan D3 2013 Tata Boga dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.

Dalam penulisan Laporan Proyek Akhir ini penulis berupaya sepenuhnya dengan segala keterbatasan waktu, pikiran dan pengalaman yang ada pada penulisan guna tersusunnya laporan ini 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 laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya serta bagi rekan-rekan mahasiswa/i Tata Boga khususnya.

Padang, Agustus 2016

Amalya Ananda Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Nastar	5
B. Singkong	9
C. Tepung Mocaf	11
D. Resep Standar Nastar	17
E. Bahan-bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Nastar	18
F. Peralatan yang Digunakan dalam Pembuatan Nastar	23
G. Kualitas Nastar	27
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Persiapan Bahan	31

D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Nastar	33
E. Proses Pengolahan Nastar	34
F. Bagan Proses Pengolahan Nastar dari Tepung Mocaf	37
G. Jenis dan Sumber Data	38
H. Tahap Penelitian	39
I. Uji Organoleptik	41
J. Analisis Data	42
BAB IV TEMUAN	
A. Deskripsi Data	43
B. Pembahasan	56
C. Analisis Harga	60
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia Singkong Segar (100gr)	10
2. Komposisi Nutrisi Tepung Mocaf (per 100 gram).....	15
3. Resep Standar Nastar	17
4. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Bentuk ($\frac{1}{2}$ Lingkaran) Nastar dari Tepung Mocaf	43
5. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Rapi) Nastar Tepung Mocaf.....	45
6. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Warna (Kuning Keemasan) Nastar dari Tepung Mocaf	46
7. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Tepung Mocaf) Nastar dari Tepung Mocaf	48
8. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Aroma Harum Nastar dari Tepung Mocaf	50
9. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Rapuh) Nastar dari Tepung Mocaf	51
10. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Rasa (tepung mocaf) Nastar dari Tepung Mocaf	53
11. Hasil Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis Selai Nenas) dari Nastar Tepung Mocaf	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Proses Pengolahan Nastar dari Tepung Mocaf	37
2. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (1/2 lingkaran) Nastar dari Tepung Mocaf	44
3. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Rapi) Nastar dari Tepung Mocaf ..	46
4. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Kuning Keemasan) Nastar dari Tepung Mocaf	47
5. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Tepung Mocaf) Nastar dari Tepung Mocaf.....	49
6. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma Harum Nastar dari Tepung Mocaf	51
7. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Rapuh) Nastar dari Tepung Mocaf	52
8. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Tepung Mocaf) Nastar dari Tepung Mocaf	54
9. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis Selai Nenas) Nastar dari Tepung Mocaf	55

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Surat Rekomendasi Judul Tugas Akhir	69
2. Surat Permohonan Pembimbing Tugas Akhir	70
3. Surat Tugas Pembimbing	71
4. Surat Tugas Seminar	72
5. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	73
6. Surat Permohonan Izin Pemakaian Workshop	74
7. Bon Peminjaman Alat	75
8. Surat Tugas Menguji Proyek Akhir	76
9. Surat Keterangan Bebas Labor	77
10. Dokumentasi Penelitian	78
11. Angket Penelitian	84
12. Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selama ini masyarakat Indonesia terbiasa mengonsumsi makanan berbahan baku gandum atau terigu yang diimpor dari luar negeri. Kebutuhan gandum untuk terigu di Indonesia sangat tinggi. Mulai dari penjual gorengan di pinggir jalan, produsen roti, kue dan mi, sampai rumah makan atau restoran membutuhkan tepung terigu. Menurut Efendi dan Ernawati (2010:1), pada tahun 2009, Indonesia mengimpor gandum sebanyak 6.408 ton dan jumlahnya terus mengalami peningkatan hingga 8.572 ton.

Dikhawatirkan impor tepung terigu akan cenderung mengalami peningkatan mengikuti jumlah penduduk yang semakin banyak. Meskipun tepung terigu memiliki keistimewaan dalam membentuk gluten akan tetapi ketersediaan biji gandum merupakan kendala karena sulit dibudidayakan di Indonesia sehingga Indonesia harus mengimpor dari negara lain. Berdasarkan data BPS (2009), pada tahun 2006 impor terigu mencapai 4.519.000 ton sedangkan pada tahun 2009 mencapai 5.000.000 ton. Jika keadaan ini dibiarkan terus menerus akan mengakibatkan ketergantungan pangan dari luar negeri dan meningkatnya pengeluaran devisa negara sehingga dikhawatirkan terjadi kerawanan pangan. Oleh karena itu perlu adanya program penganeekaragaman pangan dengan mengurangi ketergantungan pangan luar negeri, yaitu dengan mengurangi penggunaan bahan baku terigu atau gandum diganti dengan produk pangan lokal.

Di Indonesia sendiri yang merupakan negara agraris banyak menghasilkan bahan pangan, salah satunya yaitu singkong. Singkong merupakan produksi hasil pertanian pangan ke dua terbesar setelah padi dan selama ini hanya dimanfaatkan menjadi produk makanan yang dapat diolah menjadi bentuk masakan, seperti: dikukus, dibakar, digoreng, diragikan menjadi tape dan untuk makanan ternak. Menurut BPS (2009), produksi ubi kayu pada tahun 2005 adalah 19.321.183 ton, pada tahun 2006 adalah 19.986.640 ton, pada tahun 2007 adalah 19.988.058 ton, pada tahun 2008 adalah 21.756.991 ton.

Pemanfaatan singkong sebagian besar diolah menjadi produk setengah jadi berupa pati (tapioka), tepung singkong, gaplek dan chips. Usaha diversifikasi dalam pengolahan singkong yang lain adalah mocaf atau tepung singkong yang dibuat dengan cara fermentasi. Teknologi prosesnya pertama kali diperkenalkan di Afrika Barat, terutama di Nigeria sebagai makanan pokok.

Mocaf adalah tepung singkong yang dibuat dengan menggunakan prinsip modifikasi sel ubi kayu secara fermentasi (Subagyo, 2006:2). Mikroba yang tumbuh selama fermentasi akan menghasilkan enzim pektinolitik dan selulolitik yang dapat menghancurkan dinding sel singkong sedemikian rupa sehingga terjadi liberasi granula pati. Proses ini akan menyebabkan perubahan karakteristik dari tepung yang dihasilkan berupa naiknya viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi dan kemudahan melarut.

Dalam upaya meningkatkan pemanfaatan tepung mocaf, maka perlu diaplikasikan pada produk pangan, perlu dilakukan penganeekaragaman dalam pengolahannya. Salah satu alternatifnya adalah substitusi tepung terigu menggunakan tepung mocaf pada pembuatan nastar. Tepung terigu diketahui sebagai salah satu bahan dasar pembuatan nastar. Namun tepung terigu merupakan bahan impor dan harganya semakin meningkat. Melalui aplikasi yang tepat dalam pembuatan nastar, maka akan dapat mengurangi ketergantungan komoditi import sekaligus meningkatkan nilai ekonomi komoditi produksi dalam negeri tanpa harus mengurangi tingkat konsumsi dan nilai gizi konsumen.

Tepung mocaf dapat digunakan sebagai substitusi tepung terigu untuk produk pangan dengan jumlah yang berbeda-beda. Untuk pembuatan roti dan sejenisnya mocaf hanya bisa menggantikan tepung terigu maksimal 30 persen. Untuk produk mie sampai 40 persen, cake dan sejenisnya 50 persen, kue kering dan sejenisnya 50 persen (Wahyuningsih, 2009:2).

Nastar adalah salah satu jenis makanan ringan yang sangat digemari masyarakat yang disajikan saat hari raya, natal, dan hari besar lainnya. Nastar merupakan sejenis kue kering/*cookies* yang terbuat dari adonan tepung terigu, mentega dan telur yang diisi dengan selai buah nanas bertekstur rapuh, agak berpasir, dan rasanya manis.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pembuatan Nastar dari Tepung Mocaf”**.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat nastar dari tepung mocaf
2. Mendeskripsikan kualitas nastar dari tepung mocaf dilihat dari segi: bentuk, tekstur, warna, aroma, dan rasa

C. Manfaat Penelitian

1. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan nastar dari tepung mocaf sehingga dapat menambah daya guna singkong.
2. Menambah keanekaragaman hasil olahan dari tepung mocaf sebagai produk baru pada pembuatan nastar.
3. Meningkatkan nilai ekonomis tepung mocaf.
4. Memberi informasi kepada mahasiswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam membuat dan memodifikasi pembuatan nastar, khususnya kepada mahasiswa program studi Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
5. Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya yang berbahan dasar dari tepung mocaf.
6. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.