SUBSTITUSI TEPUNG MILLET DALAM PEMBUATAN PASTA CANNELLONI

PROYEK AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik

Disusun Oleh :

NILAM EDIPUTRI

16512134002

PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERISTAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Proyek Akhir dengan Judul

SUBSTITUSI TEPUNG MILLET DALAM PEMBUATAN PASTA CANNELLONI

Disusun oleh :

Nilam Ediputri

NIM. 16512134002

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Proyek Akhir bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 Mei 2019

Mengetahui,	Disetujui,
Ketua Program Studi	Dosen Pembimbing
Pendidikan Teknik Boga	
Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd., M. Pd.	Dr. Dra. Kokom Komariah, M. Pd.
NIP. 19750428 199903 2 002	NIP. 19600808 198403 2 002

Scanned by CamScanner

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Nilam Ediputri
NIM	:16512134002
Program Studi	:Teknik Boga
Judul Proyek Akhir	:Pemanfaatan Tepung Milllet Sebagai SubstitusiTepung Terigu Dalam Pembuatan Pasta Cannelloni

Menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik atau gelar lainnya disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Mei 2019

Yang Menyatakan,

Nilam Ediputri

NIM. 16512134002

Scanned by CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

Proyek Akhir

SUBSTITUSI TEPUNG MILLET DALAM PEMBUATAN PASTA CANNELLONI

Disusun Oleh :

Nilam Ediputri
NIM. 16512134002

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Proyek Akhir Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada Tanggal 27 Mei 2019

TIM PENGUJI

Nama	**Tanda Tangan**	**Tanggal**
Dr. Dra. Kokom Komariah, M. Pd. Ketua/Pembimbing	.....	25 Juni 2019
Dr. Dra. Endang Mulyatiningsih, M.Pd. Sekretaris	.....	21 Juni 2019
Dr. Marwanti, M.Pd. Penguji	.....	21 Juni 2019

Yogyakarta, 27 Mei 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Ir. Widarto, M. Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Scanned by CamScanner

MOTTO

“ Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur (terhadap karunia Allah).” (Q.S Yusuf : 87)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT yang selalu memberikan saya kemudahan, kelancaran dan ketenangan.
- Kedua orang tua, kakak dan adik saya yang selalu mendoakan, memberikan motivasi serta semangat.
- Teman-teman terdekatku dan teman Teknik Boga 2016 yang saling mendukung, memberi semangat dan berjuang bersama dari awal hingga akhir.
- Keluarga besar Pendidikan teknik Boga dan Busana yang sudah membantu terselesainya tugas akhir ini.
- Almamater “Universitas Negeri Yogyakarta”.

SUBSTITUSI TEPUNG MILLET DALAM PEMBUATAN PASTA CANNELLONI

Oleh :

Nilam Ediputri
NIM. 16512134002

ABSTRAK

Proyek akhir ini bertujuan untuk :1) menemukan resep produk *cannelloni millet*, 2) mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk *cannelloni millet*, 3) mengetahui informasi nilai gizi terhadap produk *cannelloni millet.*

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan produk ini yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*). Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu 1) mengkaji resep dan memilih resep acuan, 2) merancang resep 3) mengembangkan resep, validasi I dan II serta uji skala terbatas, 4) menyebar luaskan produk skala luas. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Boga Jurusan PTBB FT UNY pada bulan Januari 2019 sampai April 2019. Bahan pengujian berupa sampel dari masing-masing produk, penilaian validasi I dan dan II, penilaian uji sensoris panelis dan uji kesukaan saat pameran. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, analisis uji-t, analisis persentase, analisis proksimat untuk nilai uji gizi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian adalah : 1) resep yang tepat dari produk *cannelloni millet* adalah 40% tepung millet dan 60% tepung terigu protein tinggi. 2) Daya terima masyarakat terhadap *cannelloni millet* ditunjukkan dengan penilaian uji kesukaan dan hasil analisis uji t. Rata-rata nilai uji kesukaan pada karakteristik warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan produk adalah 3,53 sehingga masuk ke dalam kategori “sangat disukai” sementara hasil uji t menunjukkan ada perbedaan sehingga daya terima masyarakat belum bisa digantikan pada produk pengembangan . 3) nilai gizi paling banyak terdapat pada protein yaitu 16 gr dengan 26% AKG.

Kata kunci : *Millet, Substitusi, Cannelloni Millet*

SUBSTITUTION OF MILLET FLOUR IN PASTA CANNELLONI MAKING

By:

Nilam Ediputri
NIM. 16512134002

ABSTRACT

This final project aims to: 1) find recipes for cannelloni millet products, 2) know the community's acceptance of cannelloni millet products, 3) find out information on the nutritional value of cannelloni millet products.

The type of research used in making this product is R & D (Research and Development) with a 4D development model (Define, Design, Develop, and Disseminate). The implementation of this research was carried out through several stages, namely 1) reviewing recipes and choosing reference recipes, 2) designing recipes 3) developing recipes, validation I and II and limited scale testing, 4) wide-scale product dissemination. The research was conducted at the Catering Laboratory of the PTBB FT UNY Department in January 2019 to April 2019. The test material was in the form of samples from each product, validation assessment I and and II, assessment of the panelist sensory test and test of preference at the exhibition. The data analysis technique used was descriptive qualitative analysis, t-test analysis, percentage analysis, proximate analysis for nutritional test scores.

The results obtained from the research are: 1) the right recipe for cannelloni millet products is 40% millet flour and 60% high protein flour. 2) Community acceptance of millet cannelloni is indicated by assessment of preference test and results of t test analysis. The average test value for the characteristics of color, aroma, texture, taste and overall product is 3.53 so that it falls into the "highly favored" category while the results of the t test show that there is a difference so that the community's acceptability cannot be replaced by product development. 3) the most nutritional value is found in protein, namely 16 gr with 26% AKG.

Key word : *Millet, Substitution, Cannelloni Millet*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul "**SUBSTITUSI TEPUNG MILLET DALAM PEMBUATAN PASTA CANNELLONI**" yang dapat disusun dengan baik. Laporan ini tidak akan disusun dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Kokom Komariah, M. Pd selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan Laporan Proyek Akhir ini.
2. Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P., M.P. dan dr. Kokom Komariah, M. Pd selaku validator instrumen penelitian yang memberikan saran atau masukan perbaikan sehingga Proyek Akhir ini dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Dr. Marwanti, M. Pd selaku penguji tugas akhir yang telah menguji dan memberikan arahan.
4. Dr. Endang Mulyatiningsih, M.Pd selaku sekretaris penguji tugas akhir yang telah menguji dan memberikan koreksi perbaikan secara komperhensif terhadap proyek akhir ini.
5. Dr. Mutiara Nugraheni selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Prodi Teknik Boga beserta dosen dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan praproposal sampai dengan selesainya Laporan Proyek Akhir ini.
6. Wika Rinawati, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan pengarahan selama kuliah.
7. Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Proyek Akhir.
8. Seluruh teman-teman D3 Teknik Boga yang selalu kompak untuk mengapresiasikan sesuatu hal dan memberikan kenangan indah selama kuliah.

9. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu dalam memberikan dukungan dan bantuan.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Laporan Tugas Akhir ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 21 Mei 2019

Yang Menyatakan,

Nilam Ediputri

NIM. 16512134002

Scanned by CamScanner

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
MOTTO ..... **v**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **vi**
ABSTRAK ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**

BAB I. PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identitas Masalah 6
C. Batasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan 8
G. Manfaat Pengembangan Produk 9
BAB II. KAJIAN TEORI
A. Kajian Produk 11
B. Kajian Bahan 13
1. Bahan Utama 13
2. Bahan Isian 20
3. Bumbu Balado 23
4. Bahan Tambahan 27
C. Kajian Teknik Pengolahan 31
D. Kajian Teknik Penyajian 34
E. Kajian Informasi Nilai Gizi 36
F. Uji Kesukaan 37
G. Kerangka Berfikir 38
BAB III. METODE PENELITIAN
A. Jenis Penelitian 41
B. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk 42
C. Bahan dan Alat Penelitian 42
D. Prosedur Pengembangan 47
E. Sumber Data 49
F. Metode Analisis Data 50
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan 53
B. Hasil dan Pengembangan 54

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN
A. Simpulan 70
B. Saran 70

DAFTAR PUSTAKA **72**
LAMPIRAN **76**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tepung Millet 14
Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Millet 16
Gambar 3. Tepung Terigu 17
Gambar 4. Telur 19
Gambar 5. Daging Giling Sapi 21
Gambar 6. Daun Bawang 22
Gambar 7. Bawang Bombay 23
Gambar 8. Cabai Merah 24
Gambar 9. Cabai Rawit 25
Gambar 10. Bawang Putih 26
Gambar 11. Bawang Merah 27
Gambar 12. Garam 27
Gambar 13. Gula Pasir 29
Gambar 14. Blue Band 30
Gambar 15. Mika hitam 36
Gambar 16. Kerangka Pemikiran 40
Gambar 17. Diagram Alir Prosedur Pengembangan 46
Gambar 18. Diagram Alir Pembuatan Cannelloni Millet 59
Gambar 19. Hasil Uji Validasi I 60
Gambar 20. Hasil Uji Validasi II 61
Gambar 21. Grafik Uji Panelis Semi terlatih 66
Gambar 22. Cannelloni Millet 68
Gambar 23. Grafik Persentase Uji Kesukaan 69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Proksimat Millet..... 14
Tabel 2. Komposisi Mineral dan Vitamin Millet..... 15
Tabel 3. Nutrisi Putih Telur 20
Tabel 4. Nilai NutrisiTelur..... 20
Tabel 5. Bahan Pembuatan Produk 43
Tabel 6. Alat Pembuatan Produk 43
Tabel 7. Resep Acuan Produk Pasta Cannelloni..... 47
Tabel 8. Resep Acuan Produk Pasta Cannelloni..... 47
Tabel 9. Resep Acuan Produk Pasta Cannelloni..... 47
Tabel 10. Sumber Data Uji Panelis..... 49
Tabel 11. Resep Acuan Pembuatan Pasta Cannelloni..... 54
Tabel 12. Resep Acuan Terpilih..... 55
Tabel 13. Persentase Substitusi Produk Pengembangan 56
Tabel 14. Penilaian Substitusi 50%..... 56
Tabel 15. Penilaian Substitusi 40%..... 57
Tabel 16. Hasil Uji Validasi I 59
Tabel 17. Resep Perbaikan..... 60
Tabel 18. Hasil Uji Validasi II 61
Tabel 19. Informasi Nilai Gizi Cannelloni Millet..... 62
Tabel 20. Perhitungan Harga..... 64
Tabel 21. Hasil Rata-rata Uji Panelis Produk Callet..... 65
Tabel 22. Hasil Uji T Pada Produk Acuan dan Produk Pengembangan 66
Tabel 23. Hasil Uji Kesukaan Pameran 68