



***BAKED PENNE* RENDANG SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM PUTIH
SEBAGAI *FUSION FOOD* BERCITA RASA KHAS SUMATERA BARAT**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik



Disusun Oleh:
Ristya Candyka Alfiolita
NIM. 16512134025

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

Proyek Akhir dengan Judul

***BAKED PENNE RENDANG SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM PUTIH
SEBAGAI FUSION FOOD BERCITA RASA KHAS SUMATERA BARAT***

Disusun Oleh:

Ristya Candyka Alfiolita

NIM. 16512134025

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

Yogyakarta, 23 Mei 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Boga



Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

NIP. 19750428 199903 2 002

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P, M.P

NIP. 19721113 199702 2 001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ristya Candyka Alfiolita
NIM : 16512134025
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Program Studi : Teknik Boga
Fakultas : Teknik
Judul Proyek Akhir : *Baked Penne* Rendang Substitusi Tepung Sorgum
Putih Sebagai *Fusion Food* Bercita Rasa Khas
Sumatera Barat

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau gelar lainnya di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Mei 2019

Yang menyatakan,



Ristya Candyka Alfiolita

NIM. 16512134025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir

BAKED PENNE RENDANG SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM PUTIH SEBAGAI FUSSION FOOD BERCITA RASA KHAS SUMATERA BARAT

Disusun Oleh:
Ristya Candyka Alfiolita
NIM. 16512134025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Proyek Akhir
Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 23 Mei 2019

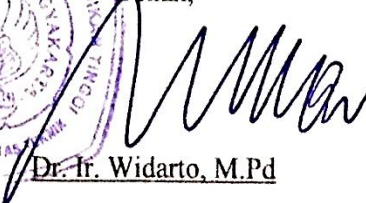
TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P, M.P Ketua Penguji/Pembimbing		23/5/2019
Wika Rinawati, S.Pd., M.Pd Sekretaris Penguji		23/5/2019
Dewi Eka Murniati S.E, M.M Penguji		23/5/2019

Yogyakarta, 23 Mei 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


Dr. Ir. Widarto, M.Pd

NIP. 19631230 198812 1 001

MOTTO

“Kalau manusia mau berupaya keras penuh semangat untuk mencari kebenaran, maka dia akan mendapat nilai tidak terhingga.” – **Albert Einstein**

Sukses adalah seberapa tinggi anda bangkit ketika anda terjatuh – **George S. Patton**

“Energi adalah inti kehidupan. Setiap hari Anda memutuskan bagaimana Anda akan memanfaatkannya dengan mengetahui apa yang Anda inginkan dan apa yang Anda perlukan untuk meraih tujuan itu, dan dengan tetap fokus pada hal itu.” – **Oprah Winfrey**

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang sembah sujud syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberiku kekuatan dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya tugas akhir yang sederhana ini dapat terselesaikan. Tugas akhir ini kupersembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Prasetya Hermawan dan Ibu Retno Trisnowati sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Untuk adikku, Alvira Rahmania Mayra Safina terima kasih atas do'a, semangat dan bantuan selama ini. Tiada yang paling mengharukan saat berjumpa denganmu. Untuk sahabatku kecilku, Debora Dania Putri dan kawan-kawanku kelas B Teknik Boga 2016 UNY, terima kasih karena selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral serta material, bantuan, do'a, hiburan dan kesabaran yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P, M.P selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya, terima kasih sudah sabar membantu, menasehati, dan membimbing saya selama ini. Untuk dosen penguji Wika Rinawati, S.Pd., M.Pd dan dosen sekertaris Dewi Eka Murniati S.E, M.M serta seluruh dosen pengajar dan semua staf akademik di Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta terima kasih atas semua ilmu, didikan, pengalaman yang sangat berarti dan bermanfaat kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

**BAKED PENNE RENDANG SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM PUTIH
SEBAGAI *FUSION FOOD* BERCITA RASA KHAS SUMATERA
BARAT**

Oleh:

Ristya Candyka Alfiolita

NIM: 16512134025

Abstrak

Proyek akhir ini bertujuan untuk 1) menemukan resep standar dalam pembuatan produk *Baked Penne Rendang* dengan substitusi tepung sorgum putih, 2) mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *Baked Penne Rendang* dengan substitusi tepung sorgum putih dan 3) menentukan informasi nilai gizi dari produk *Baked Penne Rendang* dengan substitusi tepung sorgum putih.

Jenis penelitian yang digunakan adalah R & D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D meliputi: 1) *Define* adalah tahap mencari 3 resep acuan pasta *penne* dari buku, jurnal dan internet, 2) *Design* adalah tahap menentukan resep pengembangan dengan substitusi 25%, 50% dan 75% tepung sorgum putih dengan beras putih, 3) *Develop* adalah tahap uji validasi, penentuan harga jual, analisis proksimat dan 4) *Disseminate* adalah tahap penyebarluasan produk melalui pameran dengan uji kesukaan yang dilakukan secara deskriptif kualitatif dan uji t berpasangan.

Hasil penelitian menyimpulkan: 1) resep standar produk ini terbuat dari tepung sorgum putih sebanyak 75% yang disubstitusikan dengan tepung beras sebanyak 25% dan bahan tambahan xanthan gum sebanyak 5%, 2) produk ini termasuk dalam kategori disukai dengan nilai rerata 3,2 yang diuji oleh 30 panelis semi terlatih dan 80 panelis skala luas dengan nilai rerata 3,7 termasuk dalam kategori sangat disukai dan 3) informasi nilai gizi dengan takaran saji 200g/1 kemasan yaitu dengan energi total 252 kal, energi lemak 46 kal, lemak total 6 g, protein total 6 g, karbohidrat total 44 g berdasarkan kebutuhan kalori 2150 kal (konsumen umum).

Kata kunci: Tepung sorgum putih, pasta *penne*, rendang, *fusion food*

**BAKED PENNE RENDANG WHITE SORGUM FLOUR SUBSTITUTION
AS FUSION FOOD TELLS THE SPECIAL TASTE OF WEST SUMATERA**

By:
Ristya Candyka Alfiolita
NIM: 16512134025

Abstrac

The project is aimed to 1) find a standard recipe for making Baked Penne Rendang products with white sorgum flour substitution, 2) find out the community acceptance of Baked Penne Rendang products with substituted white sorghum flour for fusion food and 3) obtain information on nutritional value of prohibited from Baked Penne Rendang products with substitution of white sorgum flour.

Type of research used is R & D (Reaserch and Development) with a 4D development model including: 1) Define is the stage of finding 3 reference recipes from books, journal and internet, 2) Design is the stage of determining prescription development with substitution of 25%, 50% and 75% white sorgum flour with white rice, 3) Develop is the stage of validation test, determination of selling prices, proximate test and 4) Disseminate is the stage of the product dissemination through exhibitions with preference test conducted in a qualitative descriptive and paired t test.

The results this research are 1) the standart recipe for this product is made from 75% white sorgum flour substituted with 25% rice flour and 5% xanthan gum additives, 2) this product is included in the preferred category with an average value of 3,2 tested by 30 semi-trained panelists and 80 panelists on a wide scale with an average value of 3,7 included in the very preferred category and 3) nutritional value information with 200g/1 serving dose, ie with a total energy of 252 cal, fat energy 46 cal, total fat 6 g, total protein 6 g, total carbohydrates 44g based on calorie needs of 2150 cal (general consumer).

Keywords: *White sorgum flour, penne paste, rendang, fusion food*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir pada Proyek Akhir dalam memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya dengan judul **“BAKED PENNE RENDANG SUBSTITUSI TEPUNG SORGUM PUTIH SEBAGAI FUSION FOOD BERCITA RASA KHAS SUMATERA BARAT”** dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P, M.P selaku Dosen Pembimbing, Validator instrumen penelitian dan Ketua Penguji Tugas Akhir, yang telah sabar memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Kokom Komariah, M.Pd selaku Validator instrumen penelitian Tugas Akhir dapat terlaksana dengan tujuan.
3. Wika Rinawati, M.Pd selaku Penguji dan Dewi Eka Murniati S.E, M.M selaku Sekretaris, yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir ini.
4. Dr. Mutiara Nugraheni, STP., M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, dan Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd selaku Ketua Program Studi Teknik Boga, beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan

fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir ini.

5. Dr. Ir. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir ini.
6. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir ini.

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

Yogyakarta, 23 Mei 2019

Penulis,



Ristya Candyka Alfiolita

NIM. 16512134025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
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. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
G. Manfaat Pengembangan Produk	8
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Pasta	9
2. Pasta Bebas Gluten	11
3. <i>Fusion Food</i>	12
4. Rendang	12
5. <i>One Dish Meal</i>	14
B. Kajian Bahan	14
1. Bahan Utama	14
2. Bahan Tambahan	19
B. Kajian Teknik Pengolahan	25
1. Teknik Pengolahan Tepung Sorgum Putih	25
2. Teknik Pengolahan <i>Penne Gluten Free</i>	26
3. Teknik Pengolahan Rendang Daging	27
C. Kajian Teknik Penyajian	28
1. <i>Garnish</i>	29
2. <i>Side Dish</i>	29
3. Pemorsian	29
4. Alat Saji/Kemasan	30
D. Kajian Informasi Nilai Gizi	30
1. Analisis Kadar Air	31
2. Analisis Kadar Abu	31

3. Analisis Kadar Protein	32
4. Analisis Kadar Lemak Kasar	33
E. Uji Kesukaan	34
F. Kerangka Berpikir	35
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Bahan dan Alat Penelitian	39
D. Prosedur Pengembangan	43
E. Sumber Data/Subjek Penguji Produk	46
F. Metode Analisis Data	47
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan	48
B. Hasil dan Pembahasan	49
C. Penerimaan Masyarakat Terhadap Produk Baked Penne Rendang	63
D. Informasi Nilai Gizi	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	67
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bentuk-bentuk pasta	11
Gambar 2. Proses pembuatan tepung biji sorgum putih	16
Gambar 3. Biji sorgum putih	17
Gambar 4. Tepung sorgum putih.....	17
Gambar 5. Xanthan gum	24
Gambar 6. Diagram alir pembuatan pasta <i>penne gluten free</i>	26
Gambar 7. Diagram alir pembuatan rendang	27
Gambar 8. Contoh hidangan pasta <i>penne</i>	28
Gambar 9. <i>Garnish edible flower</i>	29
Gambar 10. Contoh alat saji/ kemasan	30
Gambar 11. Kerangka berpikir	36
Gambar 12. Proses pembuatan pasta <i>penne</i> produk <i>Baked Penne Rendang</i>	53
Gambar 13. Produk <i>Baked Penne Rendang</i> dalam kemasan	58
Gambar 16. Daftar harga pasta di <i>Pizza Hut</i>	61
Gambar 17. Grafik hasil perhitungan uji produk	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bahan pembuatan produk	40
Tabel 2. Alat pembuatan produk	41
Tabel 3. Resep acuan pasta <i>penne gluten free</i>	44
Tabel 4. Formula pengembangan produk pasta <i>penne</i>	45
Tabel 5. Sumber data/subjek pengujian produk	46
Tabel 6. Karakteristik produk acuan dan pengembangan	49
Tabel 7. Karakteristik produk acuan pasta <i>penne gluten free</i>	50
Tabel 8. Hasil uji coba sensoris	50
Tabel 9. Perbandingan resep acuan	51
Tabel 10. Uji sensoris pasta <i>penne</i> substitusi tepung sorgum putih	52
Tabel 11. Pengembangan resep pasta <i>penne</i>	54
Tabel 12. Resep rendang daging	54
Tabel 13. Pemaparan hasil uji validasi I dan validasi II oleh 2 <i>expert</i>	55
Tabel 14. Hasil validasi I	56
Tabel 15. Hasil validasi II	57
Tabel 16. Perhitungan harga jual <i>Baked Penne Rendang</i>	58
Tabel 17. Hasil uji sensoris panelis semi terlatih	62
Tabel 18. Hasil perhitungan <i>paired t-test</i> produk acuan dan pengembangan	63
Tabel 19. Data hasil uji produk <i>Baked Penne Rendang</i> dalam tahap pameran ...	64
Tabel 20. Nilai gizi pasta <i>penne</i> substitusi tepung sorgum putih	65
Tabel 21. Informasi nilai gizi	66