



**PEMANFAATAN TEPUNG SORGUM MERAH DALAM PEMBUATAN  
*LASAGNA ROLL WITH SEAFOOD PADANG SAUCE (LARANG)***

**TUGAS AKHIR**

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



Disusun Oleh :

Nur Faizah

16512134034

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

## **PEMANFAATAN TEPUNG SORGUM MERAH DALAM PEMBUATAN *LASAGNA ROLL WITH SEAFOOD PADANG SAUCE (LARANG)***

Oeh:  
Nur Faizah  
NIM. 16512134034

### **ABSTRAK**

Proyek akhir ini bertujuan untuk 1) menemukan resep yang tepat pada Produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce*, 2) mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce*, 3) menentukan informasi nilai gizi produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce*.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). 1) *Define* adalah tahap menentukan 3 resep acuan yang dipilih melalui internet atau buku resep, 2) *Design* adalah merancang pengembangan resep baru dengan mensubstitusikan, 3) *Develop* adalah tahap validasi produk, dan menentukan harga jual dan uji proksimat, 4) *Disseminate* adalah tahap mengimplementasikan produk pada 30 panelis semi terlatih dan yang dipamerkan di Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta pada saat pameran, tanggal 25 April 2019. Bahan pengujian berupa sampel dari masing-masing produk acuan dan produk pengembangan. Analisis data dilakukan dengan deskriptif dan uji t.

Hasil dari penelitian ini adalah: 1) Resep yang tepat untuk pembuatan produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce* yaitu dengan substitusi 75% tepung sorgum merah dan 25% tepung beras, 2) Tingkat penerimaan produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce* pada panelis semi terlatih diperoleh rata-rata 3,3 (disukai) dan pada pengunjung pameran diperoleh rata-rata 3,7 (sangat disukai). Hal tersebut menunjukkan bahwa produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce* dapat diterima oleh panelis dan masyarakat baik dalam segi warna, aroma, tekstur, rasa hingga secara keseluruhan. Harga jual produk *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce* adalah Rp27.000,00 per porsi (200 gram). 3) Informasi Nilai Gizi yang didapat dalam persajian adalah energi total sebesar 294 Kal, energi dari lemak 44 Kal, lemak total sebanyak 5 g dengan %AKG sebesar 8%, protein sebanyak 9 g dengan %AKG sebesar 16% dan karbohidrat total sebanyak 53 g dengan %AKG sebesar 16% berdasarkan kebutuhan energi sebanyak 2150 Kal (untuk konsumen umum).

**Kata kunci:** *Lasagna, Tepung Sorgum Merah, free gluten*

# **THE UTILIZATION OF RED SORGHUM FLOUR IN MAKING LASAGNA ROLL WITH SEAFOOD PADANG SAUCE (LARANG)**

By:  
Nur Faizah  
NIM. 16512134034

## **ABSTRACT**

This final project aimed to 1) find the right recipe for the Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce Product, 2) find out the people's acceptance of the Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce product, 3) determine the nutritional value information of the Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce product..

The method used in this study is R & D (Research and Development) with a 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate). 1) Define is the stage of determining 3 reference recipes selected through the internet or recipe book, 2) Design is designing the development of new recipes by substituting, 3) Develop is the product validation stage, and determining the selling price and proximate test, 4) Disseminate is the implementation stage products at 30 semi-trained panelists and exhibited at the Yogyakarta State University Auditorium at the exhibition, April 25, 2019. Testing materials are samples from each of the reference products and development products. Data analysis was carried out by descriptive and t-test.

The results of this study are: 1) The right recipe for making Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce products is substitution of 75% red sorghum flour and 25% rice flour, 2) The level of acceptance of the Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce product for semi-trained panelists was found to be an average of 3.3 (preferred) and the exhibition visitors obtained an average of 3.7 (very preferred). This shows that Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce's products can be accepted by panelists and the community both in terms of color, aroma, texture, taste and overall. The selling price of Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce products is IDR 27,000 per serving (200 grams). 3) Nutritional Value Information obtained in the presentation is a total energy of 294 Kal, energy from fat 44 Kal, total fat of 5 g with% AKG of 8%, protein as much as 9 g with% RDA of 16% and carbohydrate a total of 53 g with an% AKG of 16% based on energy requirements of 2150 Kal (for general consumers)

**Keywords: Lasagna, Red Sorghum Flour, Free Gluten**

## LEMBAR PERNYATAAN


Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Faizah  
NIM : 16512134034  
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana  
Program Studi : Teknik Boga  
Fakultas : Teknik  
Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan Tepung Sorgum Merah Dalam Pembuatan *Lasagna Roll with Seafood Padang Sauce*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proyek 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, 20 Mei 2019

Yang menyatakan,



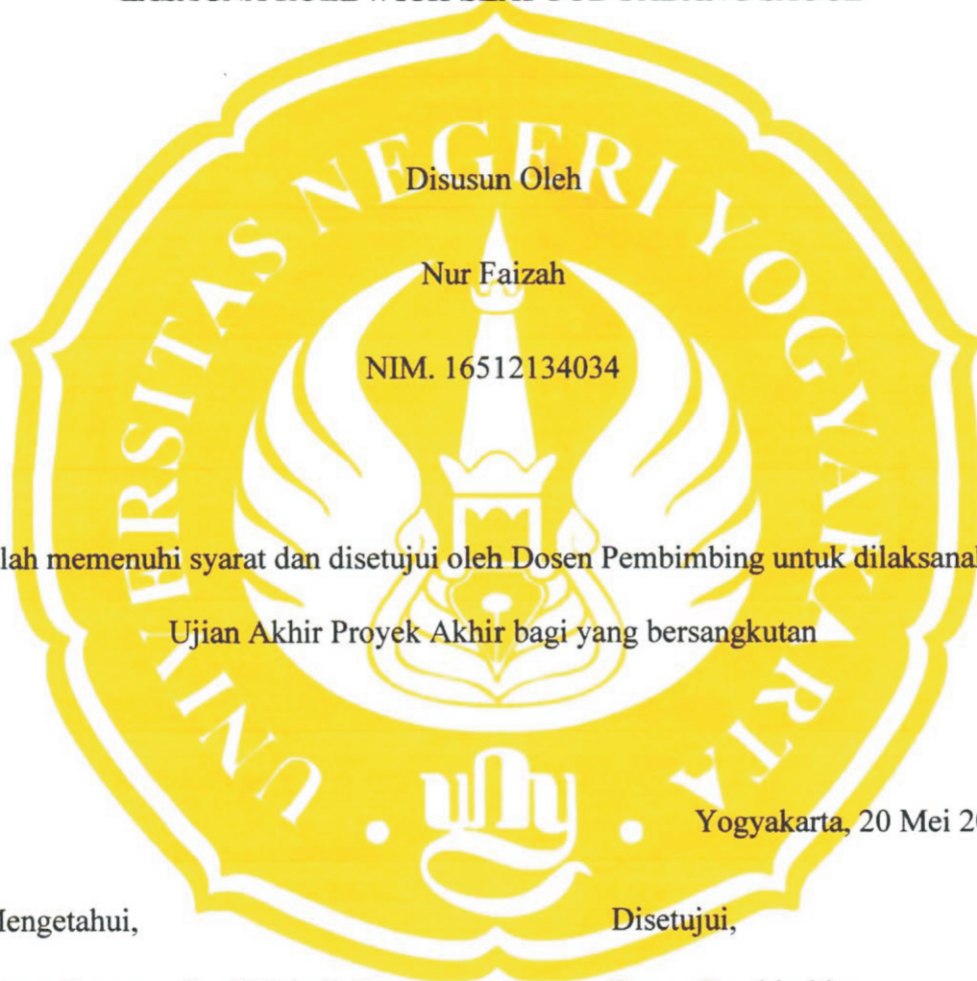
Nur Faizah

NIM. 16512134034

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Laporan Proyek Akhir dengan Judul

**PEMANFAATAN TEPUNG SORGUM MERAH DALAM PEMBUATAN  
*LASAGNA ROLL WITH SEAFOOD PADANG SAUCE***



Disusun Oleh

Nur Faizah

NIM. 16512134034

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

Yogyakarta, 20 Mei 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Boga

Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd  
NIP. 19750428 199903 002

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P., M.P  
NIP. 19721113 199702 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Proyek Akhir yang Berjudul:


### PEMANFAATAN TEPUNG SORGUM MERAH DALAM PEMBUATAN *LASAGNA ROLL WITH SEAFOOD PADANG SAUCE*

Disusun Oleh  
Nur Faizah  
NIM. 16512134034

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

Pada Tanggal 16 Mei 2019

TIM PENGUJI

| Nama/ Jabatan  | Tanda Tangan   | Tanggal     |
|--|--|-------------|
| <b>Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P.,<br/>M.P</b><br>Ketua Penguji/ Pembimbing |  | 20 Mei 2019 |
| <b>Dra. Sutriyati Purwanti, M.Si.</b><br>Sekretaris                        |  | 20 Mei 2019 |
| <b>Dr. Dra. Badraningsih<br/>Lastariwati</b><br>Penguji                    |  | 20 Mei 2019 |

Yogyakarta, 20 Mei 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan,

  
Dr. Ir. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

## HALAMAN MOTTO

MOTTO HIDUP SAYA:

"TIDAK ADA KATA TIDAK DALAM BERJUANG DAN BERUSAHA,  
KEEP TRYING AND KEEP GOING"

"NOTHING IMPOSSIBLE"

"KEEP GOING TO ACHIEVE SUCCES"

## HALAMAN 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 untuk kedua orang tua saya tercinta Bapak Ahmad Yasin dan Ibu Siti Fatimah 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 adik-adikku, Harun Al-Rosyid, Hasbi Asidiki dan Ahsin Rosadi, Puji Lestari terima kasih atas do'a dan semangat selama ini. Tiada yang paling mengharukan saat berjumpa denganmu.

Untuk orang terkasih, saudara dan sahabat-sahabatku, terima kasih atas kasih sayang, perhatian, bantuan, do'a, hiburan, nasihat 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 membantu, menasehati, dan mengajari saya selama ini.

Untuk 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 bantuan kepada saya.

Untuk teman seangkatan terima kasih atas bantuan dan kerja sama selama ini. Serta semua pihak yang sudah membantu selama penyelesaian Tugas Akhir ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Proyek Akhir dalam memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya dengan judul **“PEMANFAATAN TEPUNG SORGUM MERAH DALAM PEMBUATAN *LASAGNA ROLL WITH SEAFOOD PADANG SAUCE (LARANG)*”** dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Proyek 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 Tugas Akhir Proyek Akhir yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Laporan Proyek Akhir ini.
2. Dr. Badraningsih L selaku Ketua Penguji dan Sutriyati Purwanti, M.Si. selaku Sekretaris, yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Laporan Proyek Akhir ini.
3. 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 Laporan Proyek Akhir ini.
4. Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Proyek Akhir.
5. Semua pihak yang telah memberikan motivasi, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Laporan Proyek Akhir ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkannya. Penulis menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir ini masih jauh kurang dari sempurna. Karena masih terbatasnya pengetahuan dan kemampuan untuk menyempurnakan Laporan ini.

Yogyakarta, 20 Mei 2019

Penulis,

Nur Faizah

NIM 16512134034

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                            | i    |
| ABSTRAK .....                                  | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                        | iv   |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                       | v    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                       | vi   |
| HALAMAN MOTTO .....                            | vii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                      | viii |
| KATA PENGANTAR .....                           | ix   |
| DAFTAR ISI .....                               | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                             | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xiii |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>                      |      |
| A. Latar Belakang Masalah .....                | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....                  | 8    |
| C. Batasan Masalah .....                       | 9    |
| D. Rumusan Masalah .....                       | 9    |
| E. Tujuan Penelitian .....                     | 9    |
| F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....  | 9    |
| G. Manfaat Pengembangan Produk .....           | 10   |
| <b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>                    |      |
| A. Kajian Teori .....                          | 12   |
| 1. Pasta .....                                 | 12   |
| 2. Pasta Bebas Gluten .....                    | 14   |
| 3. Lasagna .....                               | 15   |
| B. Kajian Bahan .....                          | 17   |
| 1. Bahan Utama .....                           | 17   |
| 2. Bahan Tambahan .....                        | 22   |
| C. Kajian Teknik Pengolahan .....              | 27   |
| 1. Teknik Pengolahan Tepung Sorgum Merah ..... | 27   |
| 2. Teknik Pengolahan Lasagna Roll .....        | 29   |
| 3. Teknik Pengolahan Saus .....                | 31   |
| D. Kajian Teknik Penyajian .....               | 33   |
| 1. Garnish .....                               | 34   |
| 2. Pemorsian .....                             | 34   |
| 3. Alat Saji .....                             | 34   |
| E. Kajian Informasi Nilai Gizi .....           | 35   |
| 1. Analisis Kadar Air .....                    | 36   |
| 2. Analisis Kadar Abu .....                    | 36   |
| 3. Analisis Kadar Protein .....                | 36   |
| 4. Analisis Kadar Lemak Kasar .....            | 37   |
| F. Uji Sensoris .....                          | 38   |
| G. Kerangka Pemikiran .....                    | 39   |

|  |    |
|--|----|
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>  |    |
| A. Jenis Penelitian .....  | 42 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 43 |
| C. Bahan dan Alat Penelitian .....   | 44 |
| D. Prosedur Pengembangan .....   | 45 |
| E. Sumber Data/Subjek Penguji Produk .....   | 49 |
| F. Metode Analisis Data .....  | 50 |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>  |    |
| A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan .....   | 51 |
| B. Hasil dan Pembahasan .....  | 52 |
| C. Penerimaan Masyarakat Terhadap Produk <i>Lasagna Roll with Seafood</i><br><i>Padang Sauce</i> ..... | 65 |
| D. Informasi Nilai Gizi .....  | 68 |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |    |
| A. Kesimpulan .....  | 71 |
| B. Saran .....   | 72 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....  | 73 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....  | 76 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Bahan Pembuatan Produk .....  | 44 |
| Tabel 2. Alat Pembuatan Produk .....   | 45 |
| Tabel 3. Resep <i>Lasagna</i> (Acuan).....   | 46 |
| Tabel 4. Resep Pengembangan <i>Lasagna</i> .....   | 47 |
| Tabel 5. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk .....   | 50 |
| Tabel 6. Perbandingan Karakteristik Produk Acuan dan Pengembangan .....                                      | 52 |
| Tabel 7. Karakteristik Produk Tahap Define .....   | 53 |
| Tabel 8. Hasil Uji Resep Acuan Tahap Define .....  | 53 |
| Tabel 9. Karakteristik Produk Tahap Design .....   | 54 |
| Tabel 10. Hasil Uji Coba Resep Substitusi Produk <i>Larang</i> .....   | 55 |
| Tabel 11. Pengembangan Resep Produk <i>Larang</i> .....  | 56 |
| Tabel 12. Resep <i>Seafood</i> Saus Padang .....   | 57 |
| Tabel 13. Hasil Karakteristik Produk <i>Larang</i> Tahap Develop .....                                       | 58 |
| Tabel 14. Hasil Uji Produk pada Tahap Validasi 1 .....   | 59 |
| Tabel 15. Hasil Uji Produk Tahap Validasi 2 .....  | 60 |
| Tabel 16. Rancangan Harga Jual .....   | 62 |
| Tabel 17. Hasil Perhitungan Uji Sensoris Panelis Semi Terlatih .....   | 64 |
| Tabel 18. Paired T-test Produk Acuan dan Pengembangan .....  | 65 |
| Tabel 19. Hasil Perhitungan Rata-rata Tingkat Kesukaan Pengunjung<br>Pameran Pada Produk <i>Larang</i> ..... | 66 |
| Tabel 20. Resep Akhir Produk <i>Larang</i> .....   | 67 |
| Tabel 21. Hasil Analisis Produk <i>Larang</i> .....  | 68 |
| Tabel 22. Informasi Nilai Gizi Pasta <i>Lasagna</i> .....  | 69 |
| Tabel 23. Informasi Nilai Gizi Pasta Komersial .....   | 69 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. Bentuk-bentuk pasta .....                               | 15 |
| Gambar 2. Produk Lasagna Roll .....                               | 16 |
| Gambar 3. Tepung Beras .....                                      | 17 |
| Gambar 4. Biji Sorgum Merah .....                                 | 19 |
| Gambar 5. Tepung Sorgum Merah .....                               | 20 |
| Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Sorgum .....              | 29 |
| Gambar 7. Diagram Alir Proses Pembuatan Lasagna .....             | 31 |
| Gambar 8. Diagram Alir Proses Pembuatan Seafood Saus Padang ..... | 33 |
| Gambar 9. Penyajian Lasagna Roll (Acuan) .....                    | 35 |
| Gambar 10. Kemasan Lasagna Roll (Acuan) .....                     | 35 |
| Gambar 11. Kerangka Berpikir .....                                | 41 |
| Gambar 12. Diagram Alir Pembuatan Pasta Larang .....              | 56 |
| Gambar 13. Label Kemasan Produk Larang .....                      | 61 |
| Gambar 14. Kemasan Produk Larang .....                            | 60 |
| Gambar 15. Dokumentasi Display Pameran .....                      | 66 |