



**PEMBUATAN KWETIAU TEPUNG JAGUNG SEBAGAI ALTERNATIF
PEMANFAATAN BAHAN LOKAL**

PROYEK AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya



Disusun Oleh :

DESTI NUGRAHINI PRASETYA

NIM. 16512134005

PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

**PEMBUATAN KWETIAU TEPUNG JAGUNG SEBAGAI ALTERNATIF
PEMANFAATAN BAHAN LOKAL**

Oleh :

Desti Nugrahini Prasetya

NIM. 16512134005

ABSTRAK

Tujuan proyek akhir ini adalah: (1) menemukan resep produk Kwetiau Tepung Jagung, (2) mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk Kwetiau Jagung, (3) menentukan informasi gizi produk Kwetiau Jagung.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pengembangan (Research and Development)* dengan model penelitian 4D yaitu *Define, Design, Development dan Dissemination*. *Define* adalah tahap menentukan resep acuan, *Design* adalah tahap pengembangan produk, *Development* adalah tahap validasi produk, *Dissemination* adalah tahap mengimplementasikan produk yang telah melalui tahap validasi dan dipamerkan pada tanggal 25 April 2019 di Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta. Tempat dan waktu penelitian yaitu di Laboratorium Chem-Mix Pratama, Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dan Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta dilaksanakan dari bulan Januari - Mei 2019. Bahan pengujian berupa sampel dari masing masing produk acuan dan produk pengembangan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data uji t.

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah (1) resep yang tepat untuk pembuatan Kwetiau Tepung Jagung dengan substitusi menggunakan 50% tepung jagung dan 50% tepung terigu, (2) penerimaan masyarakat terhadap produk olahan tepung jagung yaitu Kwetiau Jagung dengan nilai rerata keseluruhan 3,8 masuk dalam kategori “sangat disukai” sehingga produk dapat diterima oleh masyarakat dan resep kwetiau tepung jagung menghasilkan 30 pack dengan harga jual Rp 7.000/pack (3) diketahui informasi nilai gizi pada produk kwetiau tepung jagung dengan takaran saji 150 g per kemasan bahwa energi total dari kwetiau tepung jagung adalah 239 Kal, energi dari lemak 16 Kal, lemak total 2 g dengan 2% AKG, protein 12 g dengan 20% AKG, karbohidrat total 44 g dengan 14% AKG dan % AKG berdasarkan kebutuhan energy yaitu 2150 Kal.

Kata kunci : Pembuatan tepung jagung, Kwetiau Tepung Jagung

MAKING KWETIAU CORN FLOUR AS ALTERNATIVE UTILIZATION OF LOCAL MATERIALS

By :

Desti Nugrahini Prasetya

NIM. 16512134005

ABSTRACT

The objectives of this final project are: (1) to find a recipe for *Kwetiau Tepung Jagung* products, (2) to find out community acceptance of corn rice products, (3) to determine nutritional information on *Kwetiau Tepung Jagung* products.

This research uses research and development methods with 4D research models namely Define, Design, Development and Dissemination. Define is the stage of determining the reference recipe, Design is the product development stage, Development is the product validation stage, Dissemination is the stage of implementing products that have gone through the validation stage and exhibited on April 25, 2019 at the *Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta*. The place and time of the study are in *Laboratorium Chem-Mix Pratama, Laboratorium Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta and Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta* are conducted from January to May 2019. The test material is a sample of each reference product and development product. This study uses t-test data analysis techniques.

The results obtained from this study are (1) the right recipe for the manufacture of *Kwetiau Jagung* with substitution using 50% corn flour and 50% wheat flour, (2) public acceptance of processed products of corn flour, namely *Kwetiau Tepung Jagung* with an overall average value of 3.8 included in the category of "very liked" so that the product can be accepted by the community and recipe for *Kwetiau Jagung* produces 30 packs with a selling price of Rp. 7000/ pack(3) information on the nutritional value of *Kwetiau Tepung Jagung* products is known the serving dose is 150 g per package, namely the total energy of corn noodles is 239 Kal, energy from fat 16 Kal, 2 g total fat with 2% AKG, 12 g protein with 20% AKG, 44 g total sugar with 14% AKG and% AKG Based on energy requirements, namely 2150 Kal.

Key words: Production of corn flour, *Kwetiau Jagung*

LEMBAR PERSETUJUAN
Proyek Akhir dengan Judul
PEMBUATAN KWETIAU TEPUNG JAGUNG SEBAGAI ALTERNATIF
PEMANFAATAN BAHAN LOKAL

Disusun Oleh :
Desti Nugrahini Prasetya
NIM. 16512134005

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



Yogyakarta, 13 Mei 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Boga

Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd
NIP. 19750428 199903 2 002

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Dr. Marwanti, M.Pd
NIP. 19570313 1983 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir

**PEMBUATAN KWETIAU TEPUNG JAGUNG SEBAGAI ALTERNATIF
PEMANFAATAN BAHAN LOKAL**

Disusun Oleh :

Desti Nugrahini Prasetya

NIM. 16512134005

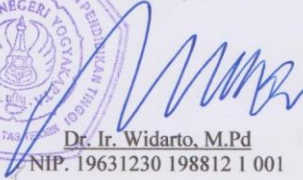
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Proyek Akhir
Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 13 Mei 2019

TIM PENGUJI

| Nama/Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|---|--|-------------|
| Dr. Marwanti M.Pd Ketua Penguji/Pembimbing |  | 1 Juli 2019 |
| Dr. Mutiara Nugraheni, STP.,M.Si Sekretaris Penguji |  | 1 Juli 2019 |
| Dr. Dra. Badraningsih Lastariwati, M.Kes Penguji |  | 1 Juli 2019 |

Yogyakarta, 1 Juli 2019
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Desti Nugrahini Prasetya
NIM : 16512134005
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Program Studi : Teknik Boga
Fakultas : Teknik
Judul Proyek Akhir : Pembuatan Kwetiau Tepung Jagung
Sebagai Alternatif Pemanfaatan Bahan
Lokal

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, 13 Mei 2019
Yang menyatakan,



Desti Nugrahini Prasetya
NIM. 16512134005

MOTTO

Disiplin adalah kunci keberhasilan

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha

Penyayang Sembah sujud memberiku kekuatan dan membekaliku dengan ilmu.

Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya tugas akhir yang sederhana ini dapat terselesaikan

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta, Bapak Drs. Joko Prasetyo M.Pd dan Ibu Rustinah sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tidak terhingga yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tidak terhingga yang tidak mungkin dapat saya balas dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Ibu Dr. Marwanti M.Pd selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan pengarahan dan semangat untuk saya supaya tidak mudah menyerah dan untuk terus mencoba.

Seluruh teman teman seperjuangan saya Teknik Boga UNY 2016 terima kasih atas bantuan dan kerjasama selama ini.

Seluruh sahabat-sahabat saya yang tidak bisa saya tuliskan satu per satu.

Terimakasih atas dukungan, bantuan dan motivasinya.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul **“PEMBUATAN KWETIAU TEPUNG JAGUNG SEBAGAI ALTERNATIF PEMANFAATAN BAHAN LOKAL”** yang dapat disusun dengan baik. Laporan ini tidak akan disusun dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Berkenan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Wika Rinawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi pengarahan kepada penulis selama kuliah maupun dalam penulisan tugas akhir.
2. Dr. Marwanti M.Pd selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Penguji Tugas Akhir Proyek Akhir yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, koreksi perbaikan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Proyek Akhir ini.
3. Andian Ari Anggraeni, M.Sc selaku validator instrument penelitian Tugas Akhir Proyek Akhir yang telah memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Proyek Akhir dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
4. Dr. Dra Badraningsih Lastariwati, M.Kes selaku Penguji Tugas Akhir Proyek Akhir.
5. Dr. Mutiara Nugraheni, STP.,Msi selaku Sekretaris dan Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana.

6. Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd selaku Ketua Program Studi Teknik Boga.

7. Dr. Ir. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Proyek 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 yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang bersangkutan.

Yogyakarta, 13 Mei 2019
Yang menyatakan,



Desti Nugrahini Prasetya
NIM. 16512134005

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| ABSTRAK | ii |
| ABSTRACT | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| SURAT PERNYATAAN | vi |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Batasan Masalah | 4 |
| D. Rumusan Masalah..... | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 5 |
| F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan Manfaat Pengembangan Produk.. | 5 |
| G. Manfaat Pengembangan Produk | 6 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 7 |
| A. Kajian Produk | 7 |
| B. Kajian Bahan | 9 |
| C. Kajian Teknik Pengolahan..... | 22 |
| D. Kajian Teknik Penyajian | 24 |
| E. Kajian Informasi Nilai Gizi | 25 |
| F. Uji Kesukaan | 29 |
| G. Kerangka Berpikir | 30 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 33 |
| A. Jenis Penelitian | 33 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 35 |
| C. Bahan dan Alat Penelitian | 35 |
| D. Prosedur Pengembangan..... | 39 |
| E. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk | 41 |
| F. Metode Analisis Data | 42 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 44 |
| A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan | 44 |
| B. Hasil dan Pembahasan | 45 |
| C. Penerimaan Masyarakat Terhadap Produk Kwetiau Jagung | 63 |
| D. Pembahasan | 67 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 69 |
| A. Simpulan..... | 69 |
| B. Saran | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA | 71 |
| LAMPIRAN..... | 75 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Tepung Jagung Kuning | 10 |
| Gambar 2. Tepung Terigu | 11 |
| Gambar 3. Telur Ayam | 11 |
| Gambar 4. Tepung Maizena | 12 |
| Gambar 5. Tauge | 13 |
| Gambar 6. Pakcoy | 14 |
| Gambar 7. Daging | 15 |
| Gambar 8. Bakso Ikan | 16 |
| Gambar 9. Minyak Goreng | 16 |
| Gambar 10. Garam | 17 |
| Gambar 11. Lada | 18 |
| Gambar 12. Kecap Manis | 19 |
| Gambar 13. Kecap Asin | 20 |
| Gambar 14. Kecap Ikan | 20 |
| Gambar 15. Bawang Putih | 21 |
| Gambar 16. Saus Tiram | 22 |
| Gambar 17. Kerangka Berpikir | 32 |
| Gambar 18. Rancangan Kemasan | 40 |
| Gambar 19. Logo Kemasan Kwetiau Jagung | 41 |
| Gambar 20. Kwetiau Jagung | 44 |
| Gambar 21. Diagram Alir Pembuatan Kwetiau | 49 |
| Gambar 22. Produk Acuan Kwetiau Jagung | 49 |
| Gambar 23. Diagram Alir Proses Pembuatan Kwetiau Jagung | 51 |
| Gambar 24. Produk Pengembangan Kwetiau Jagung | 51 |
| Gambar 25. Diagram Alir Proses Pembuatan K-JAG Kwetiau Jagung | 52 |
| Gambar 26. Grafik Rata-Rata Penilaian Penerimaan Produk | 65 |
| Gambar 27. Hasil Uji Proksimat | 66 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Spesifikasi bahan pembuatan Kwetiau Jagung | 36 |
| Tabel 2. Daftar peralatan pembuatan Kwetiau Jagung | 36 |
| Tabel 3. Keterangan Sumber Data/Subjek Pengujian Produk | 41 |
| Tabel 4. Resep Acuan Mie Kwetiau | 46 |
| Tabel 5. Uji Sensoris Tahap Define Mie Kwetiau | 47 |
| Tabel 6. Resep Acuan Mie Kwetiau | 48 |
| Tabel 7. Perbandingan Resep Kontrol dan Pengembangan Kwetiau Jagung | 50 |
| Tabel 8. Uji Sensoris Tahap Design Produk Acuan Kwetiau Jagung..... | 53 |
| Tabel 9. Hasil Penilaian Validasi I..... | 55 |
| Tabel 10. Hasil Penilaian Validasi II Produk Pengembangan Kwetiau Jagung ... | 57 |
| Tabel 11. Perhitungan Harga Jual Produk..... | 59 |
| Tabel 12. Uji Kesukaan oleh Panelis Semi Terlatih | 61 |
| Tabel 13. Uji Kesukaan oleh Panelis Semi Terlatih | 62 |
| Tabel 14. Tabel Uji T | 63 |
| Tabel 15. Hasil Deskripsi Tingkat Kesukaan Produk Kwetiau Jagung | 64 |
| Tabel 16. Informasi Nilai Gizi Kwetiau Jagung | 67 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Logbook Bimbingan Tugas Akhir | 76 |
| Lampiran 2. Borang Uji Sensoris Proyek Akhir Boga Tahap Define | 76 |
| Lampiran 3. Borang Uji Sensoris Proyek Akhir Tahap Design..... | 78 |
| Lampiran 4. Borang Uji Sensoris Proyek Akhir Boga Tahap(Validasi I) | 79 |
| Lampiran 5. Borang Uji Sensoris Proyek Akhir Boga Tahap(Validasi II) | 81 |
| Lampiran 6. Borang Uji Sensoris Proyek Akhir Tahap Disseminate | 83 |
| Lampiran 7. Data Penilaian Uji Panelis Semi Terlatih | 87 |
| Lampiran 8. Borang Uji Kesukaan Skala Luas (Pameran) | 89 |
| Lampiran 9. Data Penilaian Uji Kesukaan Skala Luas (Pameran)..... | 91 |
| Lampiran 10. Hasil Paired T-test | 93 |
| Lampiran 11. Hasil Uji Proksimat Kwetiau Jagung..... | 98 |
| Lampiran 12. Perhitungan Informasi Nilai Gizi Kwetiau Jagung..... | 99 |
| Lampiran 13. Resep Produk | 100 |
| Lampiran 14. Dokumentasi..... | 103 |