

**SKRIPSI**

**KUALITAS MIE BASAH TEPUNG MOCAF DENGAN SUBSTITUSI  
TEPUNG TEMPE KORO BENGUK (*Mucuna pruriens* L.) DAN EKSTRAK  
KOLANG KALING (*Arenga pinnata* Merr.)**



Disusun Oleh:  
**Benny Pamulya**  
**NPM: 200802141**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2025**

**KUALITAS MIE BASAH TEPUNG MOCAF DENGAN SUBSTITUSI  
TEPUNG TEMPE KORO BENGUK (*Mucuna pruriens* L.) DAN EKSTRAK  
KOLANG KALING (*Arenga pinnata* Merr.)**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Program Studi Biologi  
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh  
derajat Sarjana S1**



Disusun Oleh:  
**Benny Pamulya**  
**NPM: 200802141**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2025**

## PENGESAHAN

Mengesah Skripsi dengan judul:

**KUALITAS MIE BASAH TEPUNG MOCAF DENGAN SUBSTITUSI  
TEPUNG TEMPE KORO BENGUK (*Mucuna pruriens* L.) DAN EKSTRAK  
KOLANG KALING (*Arenga pinnata* Merr.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Benny Pamulya**

**NPM: 200802141**

Konsentrasi Studi Teknobia-Pangan

Program Studi Biologi

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

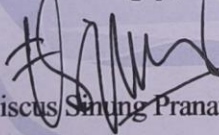
Pada hari Rabu, 12 Maret 2025

Dan dinyatakan telah memenuhi Syarat

Untuk memperoleh derajat Sarjana S-1

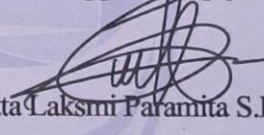
### SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua Penguji,



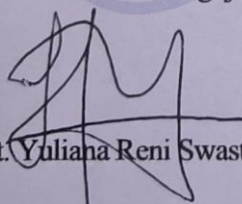
(Drs. Fransiscus Sinung Pranata, M.P.)

Anggota Penguji,



(Brigitta Laksmi Paramita S.Pi., M.Sc.)

Sekretaris Penguji,



(Dr. rer. nat. Yuliana Reni Swasti, S.TP., M.P.)

Yogyakarta, 31 Maret 2025

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI**

Dekan,



(apt. Ines Septi Arsiningtyas, S.Farm., M.Sc., Ph.D.)

TEKNOBIOLOGI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

## PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan judul:

**KUALITAS MIE BASAH TEPUNG MOCAF DENGAN SUBSTITUSI  
TEPUNG TEMPE KORO BENGUK (*Mucuna pruriens* L.) DAN EKSTRAK  
KOLANG KALING (*Arenga pinnata* Merr.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Benny Pamulya**

**NPM: 200802141**

Konsentrasi Studi Teknobil-Pangan

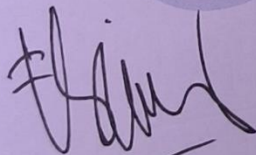
Program Studi Biologi

Dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan pada 12 Maret 2025

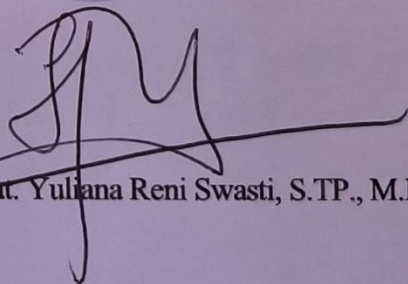
Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Pendamping.



(Drs. F. Sinung Pranata, M.P.)



(Dr. rer. nat. Yuliana Reni Swasti, S.TP., M.P.)

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Benny Pamulya  
NPM : 200802141  
Judul Skripsi : Kualitas Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk (*Mucuna pruriens* L.) dan Ekstrak Kolang Kaling (*Arenga pinnata* Merr.)

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya susun dengan sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Adapun semua kutipan di dalam skripsi ini telah saya sertakan nama penulisnya dan telah saya cantumkan ke dalam Daftar Pustaka

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ternyata terbukti melanggar pernyataan tersebut, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya).

Yogyakarta, 12 Maret 2025  
Yang menyatakan,



Benny Pamulya  
NPM: 200802141

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dan naskah skripsi dengan judul “Kualitas Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk (*Mucuna pruriens* L.) dan Ekstrak Kolang Kaling (*Arenga pinnata* Merr.)” dengan baik dan lancar. Naskah ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Teknobia-Pangan dan Laboratorium Produksi Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) di Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Naskah skripsi ini telah selesai diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penelitian serta penyusunan naskah skripsi dengan baik.
2. Kedua orang tua dan saudara kandung penulis yang selalu memberikan doa dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Bapak Drs. Fransiscus Sinung Pranata, M.P., selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan, nasihat dan motivasi dalam proses penelitian dan penyusunan naskah skripsi.
4. Ibu Dr. rer. nat. Yuliana Reni Swasti, S. TP., M.P., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan, nasihat dan motivasi dalam proses penelitian dan penyusunan naskah skripsi.
5. Pak Wisnu dan Mbak Kurni selaku staff Laboratorium Teknobia-Pangan yang telah

membantu mengajarkan penggunaan alat dan menyediakan alat serta bahan yang digunakan dalam proses penelitian.

6. Pasangan penulis yang selalu bersama untuk memberikan motivasi dan dukungan, sehingga penelitian dan penyusunan naskah skripsi dapat dilakukan dengan baik.
7. Seluruh teman-teman Fakultas Teknobiologi Konsentrasi Teknobio-Pangan angkatan 20 Mary, Jeje, Jessica, Rima, Abel, Gita, Nadya, Wynne, Fara, Tania, Selma, Shannie, Yaya, Wanda, Bella, Ellen, Ines, Lyra, Meidiaz, Yere, dan Thata yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penelitian di laboratorium.
8. Kakak tingkat Fakultas Teknobiologi Konsentrasi Teknobio-Pangan angkatan 19 Kak Nathan, Kak Icha, Kak Cita, Kak Gun, Kak Rosa, Kak Laora, Kak Oliv, dan Kak Elok yang telah memberikan bantuan dan informasi selama penelitian di laboratorium

Penulis sadar bahwa penulisan naskah skripsi ini masih terdapat kekurangan. Penulis menerima segala masukan yang membangun, sehingga dapat menyempurnakan naskah ini. Penulis juga berharap naskah ini dapat bermanfaat dan memberikan wawasan kepada pembaca.

Yogyakarta, 26 Februari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                               | i       |
| PENGESAHAN DOSEN PENGUJI DAN DEKAN .....                          | ii      |
| PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....                                 | iii     |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....                                | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                                              | v       |
| DAFTAR ISI .....                                                  | vii     |
| DAFTAR TABEL .....                                                | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                               | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                             | xiv     |
| INTISARI .....                                                    | xv      |
| ABSTRACT .....                                                    | xvi     |
| I. PENDAHULUAN .....                                              | 1       |
| A. Latar Belakang .....                                           | 1       |
| B. Perumusan Masalah .....                                        | 4       |
| C. Tujuan Penelitian .....                                        | 4       |
| D. Manfaat Penelitian .....                                       | 4       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                                        | 6       |
| A. Deskripsi dan Syarat Mutu Mie Basah .....                      | 6       |
| B. Deskripsi dan Pembuatan Tepung Mocaf .....                     | 8       |
| C. Deskripsi, Klasifikasi dan Manfaat Koro Benguk .....           | 8       |
| D. Deskripsi dan Kandungan Kolang kaling .....                    | 11      |
| E. Hipotesis .....                                                | 13      |
| III. METODE PENELITIAN .....                                      | 14      |
| A. Tempat dan Waktu .....                                         | 14      |
| B. Alat dan Bahan .....                                           | 14      |
| C. Rancangan Percobaan .....                                      | 15      |
| D. Tahapan Penelitian .....                                       | 16      |
| 1. Persiapan Bahan Baku .....                                     | 16      |
| 2. Pembuatan Tepung Tempe Koro Benguk .....                       | 16      |
| 3. Pembuatan Ekstrak Kolang kaling .....                          | 16      |
| 4. Analisis Bahan Awal Tepung Mocaf, Tepung Tempe Koro Benguk dan |         |

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ekstrak Kolang Kaling .....                                                                                                            | 17 |
| 5. Pembuatan Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....                         | 22 |
| 6. Analisa Kimia Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....                     | 23 |
| 7. Analisa Fisik Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....                     | 23 |
| 8. Analisa Mikrobiologi Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....              | 24 |
| 9. Uji Organoleptik Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....                  | 30 |
| 10. Analisis Data .....                                                                                                                | 30 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                                                                                         | 31 |
| A. Karakteristik Kimia Tepung Mocaf .....                                                                                              | 31 |
| B. Karakteristik Kimia Tepung Tempe Koro Benguk .....                                                                                  | 34 |
| C. Kandungan Serat Kolang Kaling .....                                                                                                 | 38 |
| D. Karakteristik Kimia Produk Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....        | 39 |
| 1. Kadar Air .....                                                                                                                     | 39 |
| 2. Kadar Abu .....                                                                                                                     | 41 |
| 3. Kadar Lemak .....                                                                                                                   | 43 |
| 4. Kadar Protein .....                                                                                                                 | 45 |
| 5. Kadar Karbohidrat .....                                                                                                             | 47 |
| 6. Kadar Serat Tidak Larut .....                                                                                                       | 49 |
| 7. Kadar Serat Larut .....                                                                                                             | 51 |
| 8. Kadar Serat Total .....                                                                                                             | 53 |
| E. Karakteristik Fisik Produk Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....        | 53 |
| 1. Elastisitas .....                                                                                                                   | 53 |
| 2. Daya Serap .....                                                                                                                    | 56 |
| 3. <i>Cooking Loss</i> .....                                                                                                           | 58 |
| F. Karakteristik Mikrobiologi Produk Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling ..... | 60 |
| 1. Angka Lempeng Total .....                                                                                                           | 60 |
| 2. Angka Kapang dan Khamir .....                                                                                                       | 62 |
| G. Karakteristik Organoleptik Produk Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling ..... | 63 |

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| H. Analisis Kualitas Produk Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi<br>Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling Terbaik..... | 66 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN .....                                                                                                             | 68 |
| A. Simpulan.....                                                                                                                        | 68 |
| B. Saran.....                                                                                                                           | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                                    | 69 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                                           | 81 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                        | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Syarat Mutu Mie Basah Menurut SNI 2987:2015 .....                                                                             | 7       |
| Tabel 2. Kandungan Gizi Kacang Koro Benguk, Kacang Koro Pedang dan Kacang Kedelai.....                                                 | 9       |
| Tabel 3. Perlakuan Perendaman dengan Air dan Air Kapur terhadap Pengurangan Kandungan HCN pada Kacang Koro Benguk.....                 | 10      |
| Tabel 4. Kandungan Galaktomanan Kolang Kaling Aren, Buah Nipah dan Ampas Kelapa .....                                                  | 13      |
| Tabel 5. Rancangan Percobaan Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Ekstrak Kolang kaling dan Tepung Tempe Koro Benguk .....         | 15      |
| Tabel 6. Formula Bahan Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Ekstrak Kolang kaling dan Tepung Tempe Koro Benguk.....                | 22      |
| Tabel 7. Karakteristik Kimia Tepung Mocaf (%).....                                                                                     | 31      |
| Tabel 8. Karakteristik Kimia Tepung Tempe Koro Benguk (%).....                                                                         | 35      |
| Tabel 9. Karakteristik Serat Ekstrak Kolang Kaling (%) .....                                                                           | 38      |
| Tabel 10. Kadar Air Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%).....               | 40      |
| Tabel 11. Kadar Abu Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%).....               | 41      |
| Tabel 12. Kadar Lemak Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%) .....            | 43      |
| Tabel 13. Kadar Protein Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%) .....          | 45      |
| Tabel 14. Kadar Karbohidrat Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%) .....      | 48      |
| Tabel 15. Kadar Serat Tidak Larut Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%)..... | 49      |
| Tabel 16. Kadar Serat Larut Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%) .....      | 51      |
| Tabel 17. Elastisitas Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%).....             | 54      |
| Tabel 18. Daya Serap Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%).....              | 57      |
| Tabel 19. <i>Cooking Loss</i> Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (%) .....    | 58      |

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 20. Angka Lempeng Total Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (koloni/gram)..                               | 60 |
| Tabel 21. Angka Kapang dan Khamir Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling (koloni/gram) .....                       | 62 |
| Tabel 22. Karakteristik Organoleptik Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling .....                                  | 63 |
| Tabel 23. Hasil Analisis Kimia, Fisik, Mikrobiologi, dan Organoleptik Mie Basah Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Tempe Koro Benguk dan Ekstrak Kolang Kaling ..... | 66 |
| Tabel 24. Deskriptif Kadar Air Mie Basah .....                                                                                                                          | 95 |
| Tabel 25. Anova Kadar Air Mie Basah.....                                                                                                                                | 95 |
| Tabel 26. Duncan Kadar Air Mie Basah.....                                                                                                                               | 95 |
| Tabel 27. Deskriptif Kadar Abu Mie Basah.....                                                                                                                           | 95 |
| Tabel 28. Anova Kadar Abu Mie Basah .....                                                                                                                               | 96 |
| Tabel 29. Duncan Kadar Abu Mie Basah .....                                                                                                                              | 96 |
| Tabel 30. Deskriptif Kadar Lemak Mie Basah .....                                                                                                                        | 96 |
| Tabel 31. Anova Kadar Lemak Mie Basah.....                                                                                                                              | 96 |
| Tabel 32. Duncan Kadar Lemak Mie Basah .....                                                                                                                            | 96 |
| Tabel 33. Deskriptif Kadar Protein Mie Basah.....                                                                                                                       | 97 |
| Tabel 34. Anova Kadar Protein Mie Basah .....                                                                                                                           | 97 |
| Tabel 35. Duncan Kadar Protein Mie Basah.....                                                                                                                           | 97 |
| Tabel 36. Deskriptif Kadar Karbohidrat Mie Basah .....                                                                                                                  | 97 |
| Tabel 37. Anova Kadar Karbohidrat Mie Basah.....                                                                                                                        | 97 |
| Tabel 38. Duncan Kadar Karbohidrat Mie Basah.....                                                                                                                       | 98 |
| Tabel 39. Deskriptif Kadar Serat Tidak Larut Mie Basah .....                                                                                                            | 98 |
| Tabel 40. Anova Kadar Serat Tidak Larut Mie Basah.....                                                                                                                  | 98 |
| Tabel 41. Duncan Kadar Serat Tidak Larut Mie Basah .....                                                                                                                | 98 |
| Tabel 42. Deskriptif Kadar Serat Larut Mie Basah.....                                                                                                                   | 98 |
| Tabel 43. Anova Kadar Serat Larut Mie Basah .....                                                                                                                       | 99 |
| Tabel 44. Duncan Kadar Serat Larut Mie Basah .....                                                                                                                      | 99 |
| Tabel 45. Deskriptif Elastisitas Mie Basah .....                                                                                                                        | 99 |
| Tabel 46. Anova Elastisitas Mie Basah .....                                                                                                                             | 99 |
| Tabel 47. Duncan Elastisitas Mie Basah.....                                                                                                                             | 99 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 48. Deskriptif Daya Serap Mie Basah.....           | 100 |
| Tabel 49. Anova Daya Serap Mie Basah .....               | 100 |
| Tabel 50. Duncan Daya Serap Mie Basah .....              | 100 |
| Tabel 51. Deskriptif <i>Cooking Loss</i> Mie Basah ..... | 100 |
| Tabel 52. Anova <i>Cooking Loss</i> Mie Basah.....       | 100 |
| Tabel 53. Duncan <i>Cooking Loss</i> Mie Basah .....     | 101 |
| Tabel 54. Deskriptif Angka Lempeng Total Mie Basah ..... | 101 |
| Tabel 55. Anova Angka Lempeng Total Mie Basah.....       | 101 |
| Tabel 56. Duncan Angka Lempeng Total Mie Basah.....      | 101 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                                                                                                   | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Mie Basah Tepung Mocaf Kontrol Mentah (a), Perlakuan A Mentah (b), Perlakuan B Mentah (c), Perlakuan C Mentah (d), Kontrol Matang (e), Perlakuan A Matang (f), Perlakuan B Matang (g), dan Perlakuan C Matang (h) ..... | 54      |
| Gambar 2. Struktur Kimia Galaktomanan (Purnavita dan Wulandari, 2020).....                                                                                                                                                        | 56      |
| Gambar 3. Kolang Kaling .....                                                                                                                                                                                                     | 101     |
| Gambar 4. Tempe Koro Benguk.....                                                                                                                                                                                                  | 102     |
| Gambar 5. Tepung Tempe Koro Benguk .....                                                                                                                                                                                          | 102     |
| Gambar 6. Mie Basah Mentah Perlakuan Kontrol .....                                                                                                                                                                                | 102     |
| Gambar 7. Mie Basah Mentah Perlakuan A dan C .....                                                                                                                                                                                | 102     |
| Gambar 8. Hasil Uji Kadar Air Mie Basah.....                                                                                                                                                                                      | 102     |
| Gambar 9. Hasil Uji Kadar Abu Mie Basah .....                                                                                                                                                                                     | 102     |
| Gambar 10. Analisa Kadar Lemak Mie Basah .....                                                                                                                                                                                    | 103     |
| Gambar 11. Hasil Uji Kadar Protein Mie Basah .....                                                                                                                                                                                | 103     |
| Gambar 12. Hasil Uji Kadar Serat Tidak Larut Mie Basah .....                                                                                                                                                                      | 103     |
| Gambar 13. Hasil Uji Kadar Serat Larut Mie Basah .....                                                                                                                                                                            | 103     |
| Gambar 14. Hasil Uji Angka Lempeng Total Mie Basah.....                                                                                                                                                                           | 103     |
| Gambar 15. Hasil Uji Angka Kapang dan Khamir Mie Basah .....                                                                                                                                                                      | 103     |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                          | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Perhitungan Data Hasil Analisa Bahan Baku .....              | 81      |
| Lampiran 2. Perhitungan Data Analisa Kimia Produk Mie Basah .....        | 84      |
| Lampiran 3. Perhitungan Data Analisa Fisik Produk Mie Basah .....        | 90      |
| Lampiran 4. Perhitungan Data Analisa Mikrobiologi Produk Mie Basah ..... | 93      |
| Lampiran 5. Hasil SPSS Produk Mie Basah Tepung Mocaf .....               | 95      |
| Lampiran 6. Dokumentasi Bahan Baku dan Produk Mie Basah .....            | 101     |

## INTISARI

Mie basah adalah salah satu produk pangan berbahan dasar tepung gandum yang diperoleh dari hasil impor. Penelitian ini memanfaatkan tepung mocaf sebagai pengganti tepung gandum dengan substitusi dengan tepung tempe koro benguk sebagai sumber protein dan ekstrak kolong kaling sebagai pengikat. Tujuan penelitian ini mengetahui formula terbaik untuk produk mie basah tepung mocaf dengan substitusi tepung tempe koro benguk dan ekstrak kolong kaling serta pengaruh substitusi tepung tempe koro benguk dan ekstrak kolong kaling terhadap kualitas kimia, fisika, mikrobiologi, dan organoleptik. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan perbandingan tepung tempe koro benguk dan ekstrak kolong kaling, yaitu 0:0 (K), 40:10 (A), 35:15 (B), dan 30:20 (C). Kualitas mie basah dianalisis berdasarkan parameter kimia, fisik, mikrobiologi, dan organoleptik. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa mie basah memiliki kadar air 55,68-58,21%; kadar abu 0,89-0,90%; kadar lemak 0,78-1,50%; kadar protein 0,88-8,74%; kadar karbohidrat 32,02-41,76%; kadar serat tidak larut 6,14-13,11%; kadar serat larut 18,65-26,43%; elastisitas 13,33-70,00%; daya serap 29,81-37,76%; dan *cooking loss* 3,51-5,09%. Angka lempeng total dan angka kapang khamir mie basah memenuhi syarat mutu mie basah menurut SNI 2987:2015. Mie basah dengan kualitas terbaik ada pada perlakuan (30:20) C.

Kata kunci: Mie Basah, Tepung Tempe Koro Benguk, Ekstrak Kolong Kaling

## ABSTRACT

*Wet noodles are generally made from imported wheat-based food product. This research is use mocaf flour as a substitute a wheat flour with substitution koro benguk tempeh flour and kolang-kaling extract. The aim of this research is to determine the best formula for wet noodle products with mocaf flour with the substitution of koro benguk tempe flour and kolang-kaling extract also to determine the effect of substitution of koro benguk tempe flour and kolang-kaling extract on chemical, physical, microbiological and organoleptic quality. This study used a completely randomized design with 4 levels of treatment ratio of koro benguk tempe flour and kolang-kaling extract, 0:0 (K), 40:10 (A), 35:15 (B), and 30:20 (C). The study analyzed wet noodles based on chemical, physical, microbiological and organoleptic parameters. The results obtained from this research show that wet noodles have a water content of 55.68-58.21%; ash 0.89-0.90%; fat 0.78-1.50%; protein 0.88-8.74%; carbohydrate 32.02-41.76%; insoluble fiber 6.14-13.11%; soluble fiber 18,65-26,43%; elasticity 13,33-70,00%; absorption capacity 29,81-37,76%; and cooking loss 3,51-5,09%. Total plate count and yeast mold count of wet noodles meet the quality requirements for wet noodles according to SNI 2987:2015. The best quality wet noodles were observed in (30:20).*

*Keyword: Wet Noodles, Koro Benguk Tempe Flour, Kolang-Kaling Extract*