

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN PUDING KOMBINASI JAGUNG MANIS  
(*Zea mays L. saccharata Sturt*) DAN JAMBU BIJI MERAH  
(*Psidium guajava L.*), DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT  
ORGANOLEPTIK, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**



**NADIFAH AUDINA PURWANDARI**

**NIM P07131222028**

**PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2026**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN PUDING KOMBINASI JAGUNG MANIS  
(*Zea mays L. saccharata Sturt*) DAN JAMBU BIJI MERAH  
(*Psidium guajava L.*), DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT  
ORGANOLEPTIK, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Gizi



**NADIFAH AUDINA PURWANDARI**

**NIM P07131222028**

**PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2026**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

Pengembangan Puding Kombinasi Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata Sturt*)  
dan Jambu Biji Merah (*Psidium guajava L.*) Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat  
Organoleptik, dan Aktivitas Antioksidan

*Development of Sweet Corn (Zea mays L. saccharata Sturt) and Red Guava  
(Psidium guajava L.) Combination Pudding Reviewed from Physical Properties,  
Organoleptic Properties, and Antioxidant Activity*

Disusun oleh :

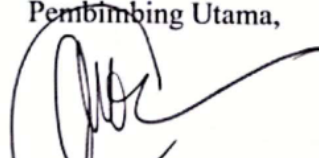
**NADIFAH AUDINA PURWANDARI**

**P07131222028**

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

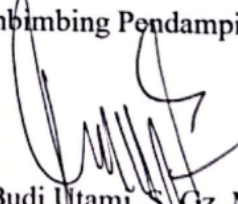
26 Juni 2026  
.....

Pembimbing Utama,

  
Dr. Waluyo, STP, M.Kes  
NIP. 196711091990031002

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping,

  
Siti Budi Utami, S. Gz. MPH  
NIP. 198811272014032002

Yogyakarta, 26 Juni 2026  
Ketua Jurusan Gizi

  
Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP. 196804021992031003

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Pengembangan Puding Kombinasi Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata Sturt*)  
dan Jambu Biji Merah (*Psidium guajava L.*) Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat  
Organoleptik, dan Aktivitas Antioksidan**

Disusun Oleh

NADIFAH AUDINA PURWANDARI

NIM P07131222028

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 26 Juni 2026

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP. 196804021992031003

Anggota,  
Dr. Waluyo, STP, M.Kes  
NIP. 196711091990031002

Anggota,  
Siti Budi Utami, S. Gz. MPH  
NIP. 198811272014032002



Yogyakarta, 26 Juni 2026

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP. 196804021992031003

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : NADIFAH AUDINA PURWANDARI

NIM : P07131222028

Tanda Tangan :  .....

Tanggal : 10 Juli 2026 .....

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadifah Audina Purwandari  
NIM : P07131222028  
Program Studi : Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan  
Jurusan : Jurusan Gizi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul:

Pengembangan Puding Kombinasi Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata Sturt*) dan Jambu Biji Merah (*Psidium guajava L.*) Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Aktivitas Antioksidan.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

1

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 10 Juli 2026

Yang menyatakan



(Nadifah Audina Purwandari)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes
2. Ketua Jurusan Gizi Nur Hidayat, SKM, M.Kes
3. Ketua Program Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Lastmi Wayansari, S.Gz, MPH
4. Pembimbing Utama Dr. Waluyo, STP, M. Kes
5. Pembimbing Pendamping Siti Budi Utami, S.Gz. MPH
6. Pimpinan Lahan Penelitian
7. Subyek penelitian dan pihak yang membantu penelitian
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
9. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 21 Mei 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                     | Halaman       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                  | i             |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING.....                                         | iii           |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....                                     | iv            |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                                | v             |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....               | vi            |
| ABSTRACT.....                                                       | vii           |
| ABSTRAK.....                                                        | viii          |
| KATA PENGANTAR .....                                                | ix            |
| DAFTAR ISI.....                                                     | x             |
| DAFTAR TABEL .....                                                  | xii           |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                 | xiii          |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                | xiv           |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                   | <br><b>1</b>  |
| A. Latar Belakang.....                                              | 1             |
| B. Rumusan Masalah.....                                             | 5             |
| C. Tujuan Penelitian .....                                          | 6             |
| D. Ruang Lingkup .....                                              | 6             |
| E. Manfaat Penelitian .....                                         | 7             |
| F. Keaslian Penelitian .....                                        | 8             |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                             | <br><b>10</b> |
| A. Telaah Pustaka .....                                             | 10            |
| B. Kerangka Teori .....                                             | 43            |
| C. Kerangka Konsep.....                                             | 44            |
| D. Hipotesis .....                                                  | 44            |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                          | <br><b>45</b> |
| A. Jenis Penelitian .....                                           | 45            |
| B. Rancangan Penelitian.....                                        | 45            |
| C. Subyek dan Obyek Penelitian .....                                | 46            |
| D. Tempat dan Waktu Penelitian.....                                 | 46            |
| E. Variabel Penelitian .....                                        | 47            |
| F. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian .....               | 47            |
| G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....                           | 51            |
| H. Alat dan Bahan Penelitian .....                                  | 52            |
| I. Prosedur Penelitian.....                                         | 55            |
| J. Manajemen Data .....                                             | 59            |
| K. Etika Penelitian.....                                            | 61            |
| L. Kelemahan Penelitian.....                                        | 62            |
| <br><b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                        | <br><b>63</b> |
| A. Hasil Penelitian.....                                            | 63            |
| 1. Proses Pengolahan Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah ..... | 63            |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2. Sifat Fisik Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah.....            | 67         |
| 3. Sifat Organoleptik Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah.....     | 70         |
| 4. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Produk Puding.....                 | 77         |
| 5. Aktivitas Antioksidan Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah ..... | 79         |
| 6. Nilai Gizi Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah .....            | 80         |
| B. Pembahasan.....                                                      | 81         |
| 1. Proses Pengolahan Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah .....     | 81         |
| 2. Sifat Fisik .....                                                    | 85         |
| 3. Sifat Organoleptik .....                                             | 93         |
| 4. Aktivitas Antioksidan .....                                          | 107        |
| 5. Nilai Gizi Puding Dan Penentuan Puding Terbaik .....                 | 111        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                              | <b>115</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                     | 115        |
| B. Saran .....                                                          | 115        |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                    | 117        |
| LAMPIRAN.....                                                           | 129        |

## DAFTAR TABEL

|                                                                               | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Nilai Gizi 100 gram Jagung Manis .....                               | 14      |
| Tabel 2. Syarat Mutu Khusus Jagung .....                                      | 16      |
| Tabel 3. Nilai Gizi 100 gram Jambu Biji .....                                 | 23      |
| Tabel 4. Klasifikasi Aktivitas Antioksidan .....                              | 34      |
| Tabel 5. Syarat Mutu Puding .....                                             | 37      |
| Tabel 6. Rancangan Percobaan Penelitian .....                                 | 45      |
| Tabel 7. Alat dan Bahan.....                                                  | 53      |
| Tabel 8. Spesifikasi Bahan.....                                               | 54      |
| Tabel 9. Variasi Resep Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah .....         | 54      |
| Tabel 10. Sifat Fisik Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah.....           | 67      |
| Tabel 11. Hasil Analisis Statistik Uji Organoleptik Puding .....              | 75      |
| Tabel 12. Jumlah Luas Area.....                                               | 79      |
| Tabel 13. Rata-rata dan Hasil Uji Statistik Aktivitas Antioksidan Puding..... | 79      |
| Tabel 14. Nilai Gizi Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah .....           | 81      |
| Tabel 15. Hasil Skor dan Pembobotan.....                                      | 113     |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Jagung Manis .....                                          | 12      |
| Gambar 2. Jambu Biji Merah .....                                      | 20      |
| Gambar 3. Kerangka Teori.....                                         | 43      |
| Gambar 4. Kerangka Konsep .....                                       | 44      |
| Gambar 5. Proses Pembuatan Bubur Jagung Manis .....                   | 55      |
| Gambar 6. Proses Pembuatan Bubur Jambu Biji Merah.....                | 55      |
| Gambar 7. Proses Pembuatan Puding .....                               | 56      |
| Gambar 8. Bubur Jagung Manis.....                                     | 64      |
| Gambar 9. Bubur Jambu Biji Merah .....                                | 65      |
| Gambar 10. Hasil Puding Jagung Manis dan Jambu Biji Merah .....       | 68      |
| Gambar 11. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna Puding .....       | 71      |
| Gambar 12. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Puding.....        | 72      |
| Gambar 13. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Puding.....         | 73      |
| Gambar 14. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Puding .....     | 74      |
| Gambar 15. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Keseluruhan Puding ..... | 75      |
| Gambar 16. Spider Web Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Puding.....   | 78      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Formulir Penjelasan Sebelum Persetujuan Penelitian .....           | 130     |
| Lampiran 2. Informed Consent .....                                             | 131     |
| Lampiran 3. Formulir Uji Sifat Fisik .....                                     | 132     |
| Lampiran 4. Form Uji Hedonik.....                                              | 133     |
| Lampiran 5. Rekapitulasi Sifat Organoleptik Puding .....                       | 134     |
| Lampiran 6. Uji Kruskal Wallis dan Mann Whitney Sifat Organoleptik .....       | 137     |
| Lampiran 7. Uji Statistik Aktivitas Antioksidan.....                           | 149     |
| Lampiran 8. Penilaian Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Aktivitas Antioksidan.. | 150     |
| Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....                           | 151     |
| Lampiran 10. Daftar Hadir .....                                                | 153     |
| Lampiran 11. Surat Persetujuan Etik .....                                      | 154     |
| Lampiran 12. Hasil Analisis Aktivitas Antioksidan .....                        | 155     |
| Lampiran 13. Harga Produk Puding.....                                          | 156     |
| Lampiran 14. Rincian Anggaran Biaya.....                                       | 157     |
| Lampiran 15. Jadwal Penelitian .....                                           | 158     |