

**DAYA TERIMA KUE BOLU SUBSTITUSI TEPUNG BAYAM HIJAU  
(*Amaranthus Viridis*) DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA**

**Tugas Akhir**

**Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan  
Diploma III Gizi**



**OLEH :**

**LA ODE MUHAMMAD EVAN SAPUTRA  
NIM. P00331020047**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI  
PRODI D-III GIZI  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

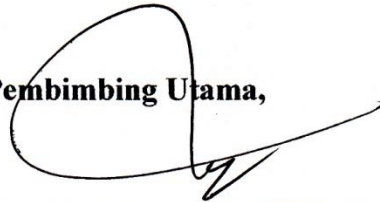
**TUGAS AKHIR**

**DAYA TERIMA KUE BOLU SUBSTITUSI TEPUNG BAYAM HIJAU  
(*Amaranthus Viridis*) DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA**

Yang diajukan oleh :  
LA ODE MUHAMMAD EVAN SAPUTRA  
P00331020047

Telah disetujui oleh :

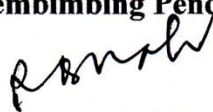
**Pembimbing Utama,**



**Dr. Hj. Fatmawati, SKM, M. Kes**  
NIP. 196709221991012001

Tanggal, 12/9/2023

**Pembimbing Pendamping,**



**Dr. Rosnah, STP, MPH**  
NIP. 197105222001122001

Tanggal, 11/9/2023

**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI UJIAN AKHIR PROGRAM**

**Tugas Akhir**

**DAYA TERIMA KUE BOLU SUBSTITUSI TEPUNG BAYAM HIJAU  
(Amaranthus Viridis) DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA**

Oleh :

LA ODE MUHAMMAD EVAN SAPUTRA  
P00331020047

Telah diuji dan disetujui pada tanggal : 21 Juli 2023

**TIM DEWAN PENGUJI**

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Dr. Hj Fatmawati, SKM, M. Kes | Ketua Dewan Penguji |
| 2. Dr. Rosnah, STP, MPH          | Sekretaris Penguji  |
| 3. Wiralis, STP, MSi, Med        | Anggota Penguji     |
| 4. Sri Yunanci V. G., SST, MPH   | Anggota Penguji     |
| 5. Kasmawati, S.Gz, M.Kes        | Anggota Penguji     |




Mengetahui :

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kendari



**Sri Yunanci, VG, SST, MPH**  
Nip. 196910061992032002

Ketua Program Studi D.III Gizi



**Euis Nurlaela, S. Gz, M.Kes**  
Nip. 197805042000122001

## HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : La Ode Muhammad Evan Saputra

Nim : P00331020047

Program Studi : Diploma III Jurusan Gizi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa (Skripsi, Karya Tulis Ilmiah, Laporan Tugas Akhir) yang berjudul “DAYA TERIMA KUE BOLU SUBSTITUSI TEPUNG BAYAM HIJAU (*Amaranthus Viridis*) DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA” ini adalah bukan karya tulis orang lain baik sebagian atau seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi.

Kendari, 13 September 2023

at pernyataan



**La Ode Muhammad Evan Saputra**  
P00331020047

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : La ode Muhammad Evan Saputra  
Nim : P00331020047  
Program Studi / Jurusan : Diploma III Jurusan Gizi  
Judul (Skripsi, Karya Tulis Ilmiah, Laporan Tugas Akhir) : Daya Terima Kue Bolu Substitusi Tepung Bayam Hijau (*Amaranthus Viridis*) Dengan Konsentrasi Yang Berbeda

Menyatakan bahwa setuju untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari Hak Bebas Royalti Non Eksekutif Atas (Skripsi, Karya Tulis Ilmiah, Laporan Tugas Akhir) saya yang berjudul :

“Daya Terima Kue Bolu Substitusi Tepung Bayam Hijau (*Amaranthus Viridis*) Dengan Konsentrasi Yang Berbeda”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksekutif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media / formatkan mengelolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat , dan mempublikasikan (Skripsi, Karya Tulis Ilmiah, Laporan Tugas Akhir) saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di Kendari  
Pada Tanggal 13 September 2023



(La Ode Muhammad Evan Saputra)

## BIODATA PENULIS



### A. Identitas

1. Nama : La ode Muhammad Evan Saputra
2. Nim : P00331020047
3. Tempat/Tanggal Lahir : Raha, 27 Februari 2001
4. Anak Ke : Kedua
5. Suku/Bangsa : Muna/Indonesia
6. Agama : Islam
7. Alamat : Lumba-lumba, Kec. Batalaiworu, Kab. Muna
8. Email : [evtodvantod@gmail.com](mailto:evtodvantod@gmail.com)

### B. Latar Belakang Pendidikan

1. Tamat SD Negeri 15 Katobu : Tahun 2014
2. Tamat SMP Negeri 2 Raha : Tahun 2017
3. Tamat SMA Negeri 1 Raha : Tahun 2020
4. D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari : Tahun 2023

## MOTTO

**“Tidak Masalah Seberapa Banyak Kebohongan Yang Kita Perbuat, Tetapi Yang Penting Adalah Bagaimana Membuat Kebohongan Itu Menjadi Kenyataan”**

*Tugas Akhir Ini Kupersembahkan Untuk*

*Almamaterku*

*Bapak dan Ibu Tercinta*

*Saudaraku Tercinta*

*Keluarga Tersayang*

*Bangsa dan Agama*

*Doa, nasehat dan bantuan dalam menunjang keberhasilan*

**DAYA TERIMA KUE BOLU SUBSTITUSI TEPUNG BAYAM HIJAU  
(*Amaranthus Viridis*) DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA**

**RINGKASAN**

**La ode Muhammad Evan Saputra  
Di bawah Bimbingan Fatmawati dan Rosnah**

**Latar Belakang :** Tepung bayam yang ditambahkan pada olahan kue bolu akan berpengaruh terhadap hasil produk kue bolu. Hal tersebut dikarenakan akan terjadi berubahnya sifat fisik yang dimiliki kue bolu pada umumnya, penambahan jenis sayuran ini dalam bentuk tepung akan menyebabkan perubahan warna, rasa, tekstur dan aroma.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini adalah pra eksperimental dan telah dilaksanakan pada tanggal 4 Juli 2023. Penelitian ini terdiri dari 4 jenis perlakuan yaitu P0, P1, P2, dan P3. Dimulai dari pembuatan kue bolu substitusi tepung bayam serta uji organoleptik dengan jumlah panelis 25 orang. Bertempat di Laboratorium Ilmu Pangan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kendari.

**Hasil :** Dari hasil uji coba organoleptik produk bolu dengan substitusi tepung bayam, perlakuan yang memiliki daya terima tertinggi dengan kategori sangat suka dari segi aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur adalah perlakuan satu (P1) yaitu aspek warna (76,8%), aspek aroma (65%), aspek rasa (81,6%), dan aspek tekstur (76%).

**Kesimpulan :** Produk yang disukai panelis berdasarkan gabungan semua atribut, panelis lebih menyukai produk P1, dengan perbandingan 180 gr tepung terigu dan 20 gr tepung bayam, selanjutnya produk P2 dan P3

**Saran :** Untuk peneliti selanjutnya di harapkan untuk menambahkan kadar gizi yang akan diteliti pada produk kue bolu

**Kata kunci :** Daya terima, Kue bolu , dan Tepung bayam.



**ACCEPTANCE OF SPONGE CAKES SUBSTITUTING GREEN SPINACH FLOUR (*Amaranthus Viridis*) WITH DIFFERENT CONCENTRATIONS**

**ABSTRACT**

**La ode Muhammad Evan Saputra**  
**Under the guidance of Fatmawati dan Rosnah**

**Background :** Spinach flour added to processed sponge cakes will affect the results of the sponge cake product. This is because there will be changes in the physical properties of sponge cakes in general, adding this type of vegetable in the form of flour will cause changes in color, taste, texture and smell.

**Method :** This research is pre-experimental and was carried out on July 4 2023. This research consists of 4 types of treatment, namely P0, P1, P2, and P3. This research was carried out on July 4 2023. Starting from making sponge cake with spinach flour substitution and organoleptic testing with a total of 25 panelists. Located in the Food Science Laboratory, Nutrition Department, Kendari Health Polytechnic.

**Result :** From the results of organoleptic trials of sponge products with spinach flour substituted, the treatment that had the highest acceptability in the very like category in terms of color, aroma, taste and texture was treatment one (P1), namely the color aspect (76.8%), the aroma (65%), taste aspect (81.6%), and texture aspect (76%).

**Conclusion :** He products preferred by panelists are based on a combination of all attributes, panelists prefer product P1, with a ratio of 180 grams of wheat flour and 20 grams of spinach flour, then products P2 and P3

**Suggestion :** Future researchers are expected to add nutritional levels to be studied in sponge cake products

**Key words :** Receptivity, Sponge Cake, and Spinach Flour.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan judul “Daya Terima Kue Bolu Substitusi Tepung Bayam Hijau (*Amaranthus Viridis*) Menggunakan Konsentrasi Yang Berbeda” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Gizi, Politeknik Kesehatan Kendari.

Proses penyusunan Tugas Akhir ini telah melewati perjalanan panjang dalam penyusunannya yang tentunya tidak terlepas dari bantuan moril materil pihak lain. Karena itu sudah sepatutnya penulis dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati menyampaikan ucapan terima kasih :

1. Bapak Teguh F. Rahman, SKM, MPPM selaku Direktur Poltekes Kemenkes Kendari.
2. Ibu Sri Yunanci V.G., SST, MPH ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Kendari, juga sebagai penguji II yang dengan segala keikhlasan menjadi penguji dan memberikan kritik dan saran agar dapat terselesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu Euis Nurlela, S.Gz, M.Kes Selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Kendari.
4. Ibu Dr. Hj. Fatmawati, SKM, M. Kes selaku Pembimbing I yang selalu memberikan dukungan moril yang sangat berarti bagi penulis dalam membimbing proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

5. Ibu Dr. Rosnah, STP, MPH selaku Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan meluangkan waktu membimbing dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Ibu Wiralis, STP, MSi, Med selaku penguji I dengan segala keikhlasan menjadi penguji dan memberikan kritik dan saran agar dapat terselesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Ibu Kasmawati, S.Gz,M.Kes selaku penguji III dengan segala keikhlasan menjadi penguji dan memberikan kritik dan saran agar dapat terselesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Seluruh dosen dan staf Jurusan Gizi Poltekkes Kendari, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan
9. Ucapan terima kasih banyak saya kepada Ayahanda Basri Zainuddin dan Ibunda Wa ode Siti Maryam, serta segenap keluarga besar yang sangat penulis cintai atas segala kasih sayang yang tidak henti-hentinya memberikan segenap perhatian, do'a selama penulis mengikuti perkuliahan sampai menyusun proposal tugas akhir ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kendari yang tidak bisa disebutkan satu persatu baik itu kakak senior, teman-teman seperjuangan maupun adik-adik junior.

Akhirnya penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan tugas akhir ini sangat penulis harapkan. Atas saran dan kritik penulis ucapkan banyak terimakasih

Kendari, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN ORSINALITAS .....	iv
HALAMAN PERYATAAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH .....	v
BIODATA PENULIS .....	vi
MOTTO.....	vii
RINGKASAN.....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	3
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Bayam Hijau .....	6
B. Tepung Bayam Hijau.....	10
C. Bolu Panggang .....	11
D. Tepung Terigu.....	14
E. Penunjang Pembuatan Bolu Bayam .....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22

C. Alat, Bahan, Dan Prosedur Kerja Yang Digunakan.....	22
D. Jenis Cara Pengumpulan Data .....	28
E. Pengolahan Dan Analisis Data.....	29
F. Definisi Operasional.....	30
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	132
B. Pembahasan .....	39
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian-penelitian serupa yang digunakan sebagai acuan.....	5
Tabel 2 Kandungan Zat Gizi Bayam Hijau Dalam 100 Gram .....	9
Tabel 3 Syarat mutu bolu menurut badan standarisasi nasional.....	14
Tabel 4 Syarat Mutu Tepung Terigu.....	15
Tabel 5 Syarat Mutu Gula Kristal Putih.....	17
Tabel 6 Syarat Mutu Telur .....	19
Tabel 7 Bahan Bolu Substitusi Tepung Bayam .....	25
Tabel 8 Daya Terima Sampel Berdasarkan Atribut Penampilan.....	34
Tabel 9 Daya Terima Sampel Berdasarkan Atribut Aroma .....	35
Tabel 10 Daya Terima Sampel Berdasarkan Atribut Rssa .....	36
Tabel 11 Daya Terima Sampel Berdasarkan Atribut Tekstur .....	37
Tabel 12 Tingkat Daya Terima Produk Kue Bolu .....	38