

**SKRIPSI**

**SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, KADAR SERAT PANGAN DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KUE LIDAH KUCING BERBAHAN CAMPURAN TEPUNG SORGUM (*Sorghum bicolor* L. Moench) DAN TEPUNG DAUN BIDARA ARAB (*Ziziphus spina-christi* L.) SEBAGAI KUDAPAN ALTERNATIF UNTUK PENCEGAHAN PENYAKIT DIABETES MELITUS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Gizi



**AMALIA RAHMADANTI**  
**NIM. P07131218047**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**  
**JURUSAN GIZI**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**  
**YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2022**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### Skripsi

“Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan Kue Lidah Kucing Berbahan Campuran Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) dan Tepung Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) sebagai Kudapan Alternatif untuk Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus”

Disusun oleh:  
AMALIA RAHMADANTI  
NIM. P07131218047

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

29 Juni 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Agus Wijanarka, S.SiT, M.Kes  
NIP. 197403061998031002



Tjarono Sari, SKM, M.Kes  
NIP. 196102031985012001

Yogyakarta, 29 Juni 2022

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Aji Gunawan, M.Si  
NIP. 196303241986031001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

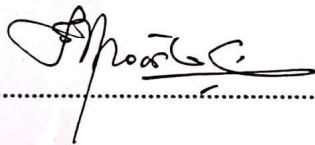
“Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan Kue Lidah Kucing Berbahan Campuran Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) dan Tepung Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) sebagai Kudapan Alternatif untuk Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus”

Disusun Oleh:  
AMALIA RAHMADANTI  
NIM. P07131218047

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal: 31 Mei 2022

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**


Ketua,  
Dra. Noor Tifauzah, M.Kes  
NIP. 196005301989102001

  
(.....)

Anggota,  
Dr. Agus Wijanarka, S.SiT, M.Kes  
NIP. 197403061998031002

  
(.....)

Anggota,  
Tjarono Sari, SKM, M.Kes  
NIP. 196102031985012001

  
(.....)

Yogyakarta, 29 Juni 2022  
Ketua Jurusan Gizi



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Amalia Rahmadanti

NIM : P07131218047

Tanda tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Amalia', written over two horizontal lines.

Tanggal : 29 Juni 2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

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

Nama : Amalia Rahmadanti  
NIM : P071312181047  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi

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

“Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan Kue Lidah Kucing Berbahan Campuran Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) dan Tepung Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) sebagai Kudapan Alternatif untuk Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus”

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.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 29 Juni 2022



(Amalia Rahmadanti)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis 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 Sarjana Terapan Gizi pada Program Studi Gizi dan Dietetika 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. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Agus Wijanarka, S.SiT, M. Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta serta selaku pembimbing utama.
4. Ibu Tjarono Sari, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping.
5. Ibu Dra. Noor Tifauzah, M.Kes selaku dosen penguji.
6. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
7. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu saya dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu kedepannya.

Yogyakarta, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
G. Produk yang Dihasilkan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7
B. Landasan Teori.....	27
C. Kerangka Konsep.....	29
D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
B. Rancangan Percobaan .....	30

C. Waktu dan Tempat .....	30
D. Variabel Penelitian .....	31
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	31
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	32
G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian .....	32
H. Prosedur Penelitian .....	34
I. Manajemen Data .....	40
J. Etika Penelitian .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Hasil .....	43
B. Pembahasan .....	64
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN .....	91



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Produk yang Dihasilkan.....	6
Tabel 2. Komposisi Gizi Cantel (Sorgum).....	15
Tabel 3. Hasil Uji Kimia Tepung Sorgum (Aprilia, 2015) .....	15
Tabel 4. Kandungan gizi Ziziphus spina-christi .....	18
Tabel 5. Kandungan Gizi Tepung Terigu, Sorgum,.....	18
Tabel 6. Rancangan Percobaan Penelitian .....	30
Tabel 7. Definisi Operasional Variabel.....	31
Tabel 8. Bahan dan Alat.....	32
Tabel 9. Sifat Fisik Kue Lidah Kucing .....	47
Tabel 10. Hasil Uji Organoleptik Kue Lidah Kucing .....	50
Tabel 11. Kadar Serat Pangan Tepung Sorgum .....	57
Tabel 12. Kadar Serat Pangan Kue Lidah Kucing .....	57
Tabel 13. Kadar Ativitas Antioksidan Tepung Sorgum.....	60
Tabel 14. Kadar Aktivitas Antioksidan Kue Lidah Kucing.....	60
Tabel 15. Nilai Gizi Kue Lidah Kucing .....	62
Tabel 16. Food Cost Kue Lidah Kucing .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sorgum Varietas Numbu.....	11
Gambar 2. Tanaman Bidara Arab .....	16
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian .....	29
Gambar 4. Pembuatan Tepung Daun Bidara Arab.....	35
Gambar 5. Pembuatan Tepung Sorgum .....	36
Gambar 6. Pembuatan Kue Lidah Kucing .....	37
Gambar 7. Tepung Daun Bidara Arab .....	44
Gambar 8. Tepung Sorgum .....	45
Gambar 9. Kue Lidah Kucing .....	47
Gambar 10. Grafik Uji Organoleptik Warna Kue lidah Kucing .....	51
Gambar 11. Grafik Uji Organoleptik Aroma Kue lidah Kucing.....	52
Gambar 12. Grafik Uji Organoleptik Rasa Kue lidah Kucing .....	53
Gambar 13. Grafik Uji Organoleptik Tekstur Kue lidah Kucing.....	55
Gambar 14. Spiderweb Uji Organoleptik Kue lidah Kucing .....	56
Gambar 15. Grafik Serat Pangan Kue Lidah Kucing.....	59
Gambar 16. Grafik Aktivitas Antioksidan Kue Lidah Kucing .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Form Uji Hedonik.....	91
Lampiran 2. Form Uji Sifat Fisik.....	92
Lampiran 3. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) .....	92
Lampiran 4. Informed Consent (Kesepakatan Terlibat) .....	95
Lampiran 5. Surat Layak Etik.....	96
Lampiran 6. Pembuatan Tepung Daun Bidara Arab.....	98
Lampiran 7. Pembuatan Tepung Sorgum.....	101
Lampiran 8. Proses Pembuatan Kue Lidah Kucing .....	103
Lampiran 9. Pelaksanaan Uji Organoleptik dan Uji Sifat Fisik.....	106
Lampiran 10. Daftar Hadir Uji Organoleptik.....	107
Lampiran 11. Daftar Hadir Uji Sifat Fisik .....	108
Lampiran 12. Perhitungan Rendemen dan Karakteristik Tepung.....	109
Lampiran 13. Hasil Uji Kadar Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan.....	110
Lampiran 14. Label Kemasan .....	111