

SKRIPSI

**VARIASI CAMPURAN TEPUNG BERAS HITAM PADA
YANGKO DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT
ORGANOLEPTIK, ZAT GIZI MAKRO,
DAN KADAR SERAT PANGAN**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi



**GEFI NURUL HUDA JELITA BRILLIANTI
NIM. P07131216047**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“VARIASI CAMPURAN TEPUNG BERAS HITAM PADA YANGKO
DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, ZAT GIZI
MAKRO, DAN KADAR SERAT PANGAN”

Disusun oleh :
GEFI NURUL HUDA JELITA BRILLIANTI
NIM. P07131216047

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:


.....

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dra. Elza Ismail, M.Kes
NIP. 196011201991032001


Setyowati, SKM, M.Kes
NIP. 196406211988032002

Yogyakarta,.....

Kefua Jurusan Gizi



Dr. Ir. L Made Alit Gunawan, M.Si
NIP. 196303241986031001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“VARIASI CAMPURAN TEPUNG BERAS HITAM PADA YANGKO
DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, ZAT GIZI
MAKRO, DAN KADAR SERAT PANGAN”**

Disusun Oleh
GEFI NURUL HUDA JELITA BRILLIANTI
NIM. P07131216047

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :.....

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Elza Ismail, M.Kes (.....)
NIP. 196011201991032001

Anggota,
Lastmi Wayansari, S.Gz, MPH (.....)
NIP. 198007192001122002

Anggota,
Setvowati, SKM, M.Kes (.....)
NIP. 196406211988032002

Yogyakarta,.....

Ketua Jurusan Gizi



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Gefi Nurul Huda Jelita Brillianti

NIM : P07131216047

Tanda tangan : 

Tanggal : 18 Mei 2020

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Gefi Nurul Huda Jelita Brillianti
NIM : P07131216047
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Gizi

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

Variasi Campuran Tepung Beras Hitam Pada Yangko Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Zat Gizi Makro, Dan Kadar Serat Pangan.

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 : 18 Mei 2020

Yang Menyatakan



(Gefi Nurul Huda Jelita Brillianti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Variasi Campuran Tepung Beras Hitam Pada Yangko Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Zat Gizi Makro, Dan Kadar Serat Pangan”.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak, dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Dr. Agus Wijanaraka, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Jurusan Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Dra. Elza Ismail, M.Kes selaku pembimbing utama
5. Setyowati, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping
6. Keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan moral maupun material
7. Teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan.

Yogyakarta, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| ABSTRAK..... | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 4 |
| C. Tujuan..... | 4 |
| D. Ruang Lingkup..... | 4 |
| E. Manfaat..... | 5 |
| F. Keaslian Penelitian..... | 6 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| A. Telaah Pustaka..... | 8 |
| 1. Yangko..... | 8 |
| 2. Beras Hitam..... | 12 |
| 3. Tepung Beras Hitam..... | 15 |
| 4. Serat..... | 16 |
| 5. Zat Gizi Makro (Protein, Lemak, dan Karbohidrat)..... | 20 |
| 6. Sifat Fisik..... | 22 |
| 7. Sifat Organoleptik..... | 23 |
| B. Landasan Teori..... | 26 |
| C. Kerangka Konsep..... | 28 |
| D. Hipotesis..... | 28 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 29 |
| A. Jenis dan Desain Penelitian..... | 29 |
| B. Rancangan Penelitian..... | 29 |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 30 |
| D. Variabel Penelitian..... | 30 |
| E. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 31 |
| F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data..... | 34 |
| G. Instrumen dan Bahan Penelitian..... | 35 |
| H. Prosedur Penelitian..... | 37 |

| | |
|--|-----------|
| I. Manajemen Data..... | 43 |
| J. Etika Penelitian..... | 46 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 47 |
| A. Hasil..... | 47 |
| 1. Jalannya Penelitian..... | 47 |
| 2. Sifat Fisik..... | 49 |
| 3. Sifat Organoleptik..... | 52 |
| 4. Kadar Serat Pangan..... | 59 |
| 5. Zat Gizi Makro..... | 61 |
| 6. Analisis <i>Food Cost</i> Yangko..... | 61 |
| B. Pembahasan..... | 63 |
| 1. Sifat Fisik..... | 63 |
| 2. Sifat Organoleptik..... | 66 |
| 3. Kadar Serat Pangan..... | 69 |
| 4. Zat Gizi Makro..... | 70 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 74 |
| A. Kesimpulan..... | 74 |
| B. Saran..... | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 76 |
| LAMPIRAN..... | 79 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Kandungan Gizi Yangko per 100 gram..... | 11 |
| Tabel 2. Bahan Baku Pembuatan Yangko..... | 11 |
| Tabel 3. Kandungan Gizi Beras Hitam dan Beras Ketan per 100 g..... | 14 |
| Tabel 4. Kandungan Gizi Beras Hitam per 100 g..... | 14 |
| Tabel 5. Kandungan Gizi Tepung Beras Hitam per 100 g..... | 15 |
| Tabel 6. Rancangan Percobaan Penelitian..... | 29 |
| Tabel 7. Komposisi Bahan pada Tiap Perlakuan..... | 30 |
| Tabel 8. Alat dan Bahan Penelitian..... | 36 |
| Tabel 9. Sifat Fisik Yangko..... | 50 |
| Tabel 10. Hasil Uji Sifat Organoleptik..... | 53 |
| Tabel 11. Kadar Serat Pangan Yangko per 100 gram (%)..... | 59 |
| Tabel 12. Kadar Zat Gizi Makro Yangko..... | 61 |
| Tabel 13. <i>Food Cost</i> Yangko..... | 62 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Yangko..... | 8 |
| Gambar 2. Beras Hitam..... | 12 |
| Gambar 3. Kerangka Konsep..... | 28 |
| Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Tepung Beras Hitam..... | 38 |
| Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Yangko Tepung Beras Hitam..... | 39 |
| Gambar 6. Tepung Beras Hitam..... | 47 |
| Gambar 7. Yangko Tepung Beras Hitam..... | 51 |
| Gambar 8. Tingkat Kesukaan Terhadap Warna Yangko..... | 55 |
| Gambar 9. Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa Yangko..... | 56 |
| Gambar 10. Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma Yangko..... | 57 |
| Gambar 11. Tingkat Kesukaan Terhadap Tekstur Yangko..... | 58 |
| Gambar 12. <i>Spider web</i> Sifat Organoleptik Yangko..... | 59 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Pembebasan Persetujuan Etik..... | 80 |
| Lampiran 2. Naskah PSP..... | 81 |
| Lampiran 3. Informed Consent..... | 82 |
| Lampiran 4. Formulir Penilaian Uji Fisik..... | 83 |
| Lampiran 5. Form Uji <i>Hedonic</i> (Sifat Organoleptik)..... | 84 |
| Lampiran 6. Rekapitulasi Sifat Fisik..... | 85 |
| Lampiran 7. Rekapitulasi Uji Hedonik..... | 88 |
| Lampiran 8. Hasil Laboratorium Uji Serat Pangan..... | 92 |
| Lampiran 9. Hasil Laboratorium Uji Zat Gizi Makro..... | 93 |
| Lampiran 10. Hasil Statistik Uji Hedonik..... | 95 |
| Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian..... | 98 |
| Lampiran 12. Daftar Hadir..... | 99 |