



**PENGARUH PEMBERIAN *SNACK BAR* BERBASIS TEPUNG KACANG  
MERAH (*Phaseolus Vulgaris L*) & TEPUNG MOCAF(*Modified Cassava Flour*)  
TERHADAP DAYA TAHAN OTOT ATLET FUTSAL PCKG SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**RIZKI AYU PUSPITA**

**NIM. 060117A037**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021**



**PENGARUH PEMBERIAN *SNACK BAR* BERBASIS TEPUNG KACANG  
MERAH (*Phaseolus Vulgaris L*) & TEPUNG MOCAF(*Modified Cassava Flour*)  
TERHADAP DAYA TAHAN OTOT ATLET FUTSAL PCKG SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Gizi (S.Gz)

**Oleh :**

**RIZKI AYU PUSPITA**

**NIM. 060117A037**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi Berjudul:

**PENGARUH PEMBERIAN SNACK BAR BERBASIS TEPUNG KACANG MERAH  
(Phaseolus Vulgaris L) & TEPUNG MOCAF(Modified Cassava Flour) TERHADAP  
DAYA TAHAN OTOT ATLET FUTSAL PCKG SEMARANG**

Disusun oleh :

**RIZKI AYU PUSPITA**

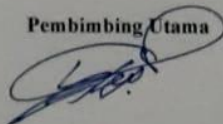
**NIM. 060117A037**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah  
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 20 Agustus 2021

**Pembimbing Utama**



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0618098601

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH PEMBERIAN *SNACK BAR* BERBASIS TEPUNG KACANG  
MERAH (*Phaseolus Vulgaris L*) & TEPUNG MOCAF(*Modified Cassava Flour*)  
TERHADAP DAYA TAHAN OTOT ATLET FUTSAL PCKG SEMARANG**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**PENGARUH PEMBERIAN *SNACK BAR* BERBASIS TEPUNG KACANG  
MERAH (*Phaseolus Vulgaris L*) & TEPUNG MOCAF (*Modified Cassava Flour*)  
TERHADAP DAYA TAHAN OTOT ATLET FUTSAL PCKG SEMARANG**

Oleh:

**RIZKI AYU PUSPITA**

**NIM. 060117A037**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 21 Agustus 2020

Tim Penguji:

**Ketua/Pembimbing Utama**

Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0618098601

Anggota/Penguji I

Purbowati, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0614058702

Anggota/Penguji II

Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0627038602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan

Rosalia, S.Kp, M. Kes  
NIDN. 0621127102

Ketua Program Studi Gizi S1

Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0618098601

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Rizki Ayu Puspita  
Tempat, tanggal Lahir : Blora, 19 September 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : dk. Sendang Agung, ds. Bekutuk , Kec. Randublatung

Riwayat pendidikan :

1. SD Bekutuk 2 : tahun 2005-2011
2. SMP N 1 Randublatung : tahun 2011-2014
3. SMAN 1 Randublatung : tahun 2014-2017
4. Universitas Ngudi Waluyo : tahun 2017-2021

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Ayu Puspita  
NIM : 060117A037  
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi Berjudul **"pengaruh pemberian *snack bar* berbahan tepung kacang merah (*phaseolus vulgaris l*) & tepung mocaf(*modified cassava flour*) terhadap daya tahan otot atlet futsal pckg semarang"**
2. Adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
3. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
4. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, Agustus 2021  
Yang membuat Pernyataan,

  
Ayu Puspita

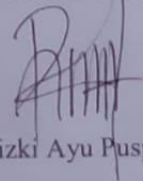
## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Ayu Puspita  
NIM : 060117A037  
Mahasiswa : Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul **pengaruh pemberian *snack bar* berbasis tepung kacang merah (*phaseolus vulgaris l*) & tepung *mocaf(modified cassava flour)* terhadap daya tahan otot atlet futsal pckg semarang** untuk kepentingan akademik.

Semarang, Agustus 2021  
Yang membuat Pernyataan,



Rizki Ayu Puspita





## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis pajatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal yang berjudul “ Pengaruh Pemberian *Snack Bar* Berbahan Dasar tepung Mocaf dan Tepung Kacang Merah ”. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ibu Rosalina, S.Kp.,M. Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo yang telah membimbing dan memotivasi saya untuk dapat menyusun proposal penelitian ini.
6. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik itu do'a, motivasi, semangat dan materi kepada penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 yang selalu mendukung dan memberikan motivasi, saran dan masukan kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi semua pihak.

Amin

Ungaran, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER LUAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN COVER DALAM.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR GAMBAR .....	14
DAFTAR TABEL.....	15
DAFTAR LAMPIRAN.....	16
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tinjauan Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Atlet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Proses Metabolisme Anaerobik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Kebugaran Jasmani.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Daya Tahan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Kelelahan ( <i>Fatigue</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Snack bar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Kadar Glukosa Darah Terhadap Daya Tahan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kerangka Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Kerangka Konsep .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

BAB III METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Subjek Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Definisi Operasional.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Variabel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G. Tahap Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H. Pengolahan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I. Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. <i>Snak Bar</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Karakteristik Subyek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Deskriptif Kekuatan Otot Dengan Tes Push Up	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Deskriptif Ketahanan Otot Dengan Tes Sit Up	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Pengaruh <i>Snack Bar</i> terhadap kekuatan otot pada atlet futsal	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
G. Keterbatasan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V PENUTUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Simpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Metode Tes Push Up.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 Metode Tes Push Up.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3 Kerangka Teori .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.4 Kerangka Konsep .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Alur Pembuatan Tepung Pencampur **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Alur Pembuatan Snack bar .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi penilaian Push Up .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2	Klasifikasi penilaian Sit Up .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2	Alat dan bahan pembuatan snack bar tepung kacang merah dan tepung mocaf. .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3	Daya tahan otot atlet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1	Kandungan Gizi Snack Bar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2	Karakteristik Subjek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3	Hasil Test Push Up Sebelum Perlakuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4	Hasil Push Up sesudah perlakuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5	Hasil Sit up sebelum perlakuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5	Hasil Sit Up Sesudah perlakuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6	Distribusi tes Push Up.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Informend Consent ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Formulir Tes Kekuatan Dan Ketahanan Otot..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Anggaran Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Dokumentasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Surat telah melakukan penelitian ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Surat Pengajuan EC..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Surat Pengajuan Lab..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Jadwal penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**