

**SKRIPSI**

**COOKIES SUCANG SEBAGAI ALTERNATIF PMT BALITA  
DITINJAU DARI SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK,  
KANDUNGAN GIZI, DAN DAYA TERIMA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Gizi



**IIF NUR LATIFAH**  
**NIM. P07131217059**

**PROGRAM STUDI D-IV GIZI  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2018**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“*Cookies* Sucang Sebagai Alternatif PMT Balita Ditinjau dari Sifat Fisik,  
Organoleptik, Kandungan Gizi, dan Daya Terima”

Disusun Oleh:


IIF NUR LATIFAH  
NIM. P07131217059

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:  
10 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Tjarono Sari, SKM, M.Kes  
NIP. 19610203 198501 2001

 16/7/18  
Dr. Ir. Irianton Aritonang, MKM  
NIP. 19620526 198501 1001

Yogyakarta, 10 Juli 2018

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si  
NIP. 19630324 198603 1001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“COOKIES SUCANG SEBAGAI ALTERNATIF PMT BALITA DITINJAU  
DARI SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK, KANDUNGAN GIZI,  
DAN DAYA TERIMA”**

Disusun Oleh:  
Iif Nur Latifah  
NIM. P07131217059

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 13 Juli 2018

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,

Tjarono Sari, SKM, M.Kes  
NIP.19610203 198501 2001  
Anggota,

(.....)

Rina Oktasari, S.SiT. M.Gizi  
NIP. 19791002 200812 2001  
Anggota,

(.....)

Dr. Ir. Irianton Aritonang, MKM  
NIP.19620526 198501 1001

(.....)

Yogyakarta, 13 Juli 2018  
Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si  
NIP. 19630324 198603 1001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Iif Nur Latifah**

**NIM : P07131217059**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 13 Juli 2018**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

---

Nama : Iif Nur Latifah  
NIM : P07131217059  
Program Studi : DIV Gizi  
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:

*Cookies* Sucang Sebagai Alternatif PMT Balita Ditinjau dari Sifat Fisik, Organoleptik, Kandungan Gizi, dan Daya Terima

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 13 Juli 2018

Yang menyatakan



( Iif Nur Latifah )

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi pada Program Studi DIV Gizi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu serta 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 Wijanarka, S.Si.T, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma IV Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Tjarono Sari, SKM, M.Kes selaku pembimbing dan penguji yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, pikiran, memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Dr. Ir. Irianton Aritonang, MKM selaku pembimbing dan penguji yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, pikiran, memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Rina Oktasari, S.Si.T, M.Gizi selaku penguji yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam penyusunan skripsi.
7. Petugas Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan referensi penyusunan skripsi.
8. Kepala Puskesmas Moyudan yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di wilayah kerja tersebut.
9. Teristimewa penulis sampaikan terimakasih kepada keluarga khususnya orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi.

10. Teman-teman D-IV Gizi Alih Jenjang yang sama-sama berjuang telah membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam membuat dan menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Ruang Lingkup .....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Gizi Balita .....	7
2. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Balita .....	9
3. Gizi Kuliner .....	13
4. <i>Cookies</i> .....	14
5. Sukun ( <i>Artocarpus communis</i> ) .....	20
6. Kacang Hijau ( <i>Phaseolus radiatus L.</i> ) .....	23
7. Sifat Fisik.....	26
8. Sifat Organoleptik .....	27
9. Analisis Kandungan Gizi .....	30
10. Daya Terima .....	34
B. Kerangka Teori.....	36
C. Kerangka Konsep .....	37
D. Hipotesis .....	37



<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel.....	38
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
1. Tempat Penelitian .....	39
2. Waktu Penelitian .....	39
D. Variabel Penelitian .....	40
1. Variabel Bebas .....	40
2. Variabel Terikat .....	40
3. Variabel Kontrol .....	40
E. Definisi Operasional Variabel .....	40
1. Variasi Pencampuran Bahan .....	40
2. Sifat Fisik .....	41
3. Sifat Organoleptik .....	42
4. Kandungan Gizi .....	42
5. Daya Terima .....	44
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	44
1. Jenis Data .....	44
2. Teknik Pengumpulan Data .....	45
G. Alat dan Bahan .....	46
H. Prosedur Kerja .....	48
1. Pembuatan Tepung Sukun .....	48
2. Pembuatan Tepung kacang Hijau .....	50
3. Pembuatan <i>Cookies</i> .....	52
4. Pengujian Sifat Fisik .....	55
5. Pengujian Sifat Organoleptik .....	55
6. Uji Kandungan Gizi .....	55
7. Uji Daya Terima .....	58
I. Manajemen Data .....	58
1. Pengolahan Data .....	58
2. Analisis Data .....	59
J. Etika Penelitian.....	60
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	 <b>61</b>
A. Hasil.....	61
1. Sifat Fisik .....	63
2. Sifat Organoleptik .....	64
3. Kandungan Gizi .....	69
4. Daya Terima .....	72
B. Pembahasan .....	74
1. Sifat Fisik .....	74
2. Sifat Organoleptik .....	78
3. Kandungan Gizi .....	86
4. Daya Terima .....	92
C. Keterbatasan Penelitian .....	93

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
A. Kesimpulan.....	94
B. Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Orang .....7 Indonesia (Per Orang Perhari)	
Tabel 2. Perkiraan Nilai Gizi dalam PMT dengan Angka Kecukupan .....12 Gizi yang Dianjurkan untuk Balita usia 6-59 Bulan Perorang Perhari	
Tabel 3. Pola Makanan Bayi dan Anak Balita .....13	
Tabel 4. Syarat Mutu <i>Cookies</i> .....14	
Tabel 5. Kandungan Gizi Sukun dan Tepung Terigu dalam 100 g .....21	
Tabel 6. Kandungan Gizi Kacang Hijau dalam 100 g .....24	
Tabel 7. Rancangan Percobaan <i>Cookies</i> Tepung Sukun dengan .....38 Tepung Kacang Hijau	
Tabel 8. Alat dan Bahan Penelitian .....46	
Tabel 9. Komposisi Substitusi <i>Cookies</i> Tepung Terigu, Tepung Sukun, .....52 dan Tepung Kacang Hijau	
Tabel 10. Kandungan Gizi PMT Berdasarkan TKPI .....53	
Tabel 11. Hasil Pengamatan Sifat Fisik <i>Cookies</i> PMT .....63	
Tabel 12. Hasil Pengamatan Uji Organoleptik <i>Cookies</i> PMT .....64	
Tabel 13. Hasil Analisis Perhitungan Kandungan Gizi <i>Cookies</i> PMT .....70	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Cookies</i> .....	15
Gambar 2. Sukun ( <i>Artocarpus communis</i> ) .....	20
Gambar 3. Kacang Hijau .....	23
Gambar 4. Kerangka Teori Status Gizi Anak Balita .....	36
Gambar 5. Kerangka Konsep .....	37
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Tepung Sukun .....	49
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Hijau .....	51
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan <i>Cookies</i> .....	54
Gambar 9. <i>Cookies</i> PMT dengan Empat Perlakuan .....	62
Gambar 10. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna <i>Cookies</i> .....	65
Gambar 11. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma <i>Cookies</i> .....	66
Gambar 12. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa <i>Cookies</i> .....	67
Gambar 13. Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur <i>Cookies</i> .....	68
Gambar 14. Tingkat Penilaian Keseluruhan Warna, Aroma, Rasa, dan Tekstur ..	69
Gambar 15. Sisa Konsumsi Balita Terhadap <i>Cookies</i> .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kaji Etik .....	101
Lampiran 2. Izin Penelitian .....	102
Lampiran 3. Bahan <i>Cookies</i> .....	103
Lampiran 4. Perhitungan Kandungan Gizi <i>Cookies</i> Berdasarkan TKPI.....	105
Lampiran 5. Daftar Biaya Pembuatan <i>Cookies</i> PMT.....	106
Lampiran 6. Naskah Penjelasan .....	107
Lampiran 7. Pernyataan Kesediaan Panelis .....	109
Lampiran 8. Formulir Uji <i>Hedonic</i> .....	110
Lampiran 9. <i>Informed Consent</i> .....	111
Lampiran 10. Rekapitulasi Uji Organoleptik .....	112
Lampiran 11. Hasil <i>Output</i> Uji <i>Kruskal-Wallis</i> dan <i>Mann Whitney</i> .....	113
Lampiran 12. Rekapitulasi Data Kandungan Gizi .....	122
Lampiran 13. Hasil <i>Output</i> Uji Anova dan Tukey .....	124
Lampiran 14. Hasil Analisis Kandungan Gizi .....	128
Lampiran 15. Hasil Rekapitulasi Penimbangan Daya Terima PMT .....	132
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian .....	133