

**SKRIPSI**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TALAS SUTERA  
(*Colocasia esculenta (L.) Schott*) TERHADAP SIFAT FISIK,  
SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN  
PADA BROWNIES KUKUS**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



**YAHRIZ EKA SEPTIANTO  
P07131217049**

**PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2021**

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TALAS SUTERA *(Colocasia esculenta (L.) Schott)* TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK, DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA BROWNIES KUKUS**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



**YAHIRIZ EKA SEPTIANTO  
P07131217049**

**PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2021**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

“Pengaruh Subtitusi Tepung Talas Sutera (*Colocasia esculenta (L.) Schott*) Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Aktivitas Antioksidan Pada Brownies Kukus”

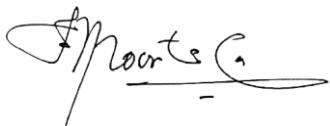
Disusun oleh :

YAHIRIZ EKA SEPTIANTO  
P07131217049

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dra. Noor Tifaузah, M.Kes  
NIP.196005301989102001

Pembimbing Pendamping,



Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH  
NIP.196701141991032001

Yogyakarta,.....

.....

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



DR. JESI Made Alit Gunawan, M.S  
NIP.196303241986031001

## **HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Pengaruh Subtitusi Tepung Talas Sutera (*Colocasia esculenta (L.) Schott*)  
Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Aktivitas Antioksidan Pada  
Brownies Kukus

Disusun Oleh :

YAHIRIZ EKA SEPTIANTO

P07131217049

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal :

### **SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,

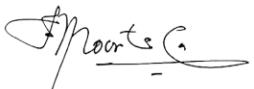
Susilo Wirawan, SKM, MPH

(.....) 

NIP. 197001151994031003

Anggota,

Dra. Noor Tifaузah, M.Kes

(.....) 

NIP.196005301989102001

Anggota,

Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH

(.....) 

NIP. 196701141991032001

Yogyakarta,.....

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Yahriz Eka Septianto

NIM : P07131217049

Tanda Tangan : .....

Tanggal : .....

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

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

---

Nama : Yahriz Eka Septianto

NIM : P07131217049

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 :

Pengaruh Substitusi Tepung Talas Sutera (*Colocasia Esculenta (L.) Schott*) Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Dan Aktivitas Antioksidan Pada Brownies Kukus

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkajian 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 :.....

Pada tanggal :.....

Yang menyatakan

Materai 6000

(.....)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Alhamdulillah, berkat kekuatan dari-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Talas Sutera (*Colocasia Esculenta (L.) Schott*) Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Dan Aktivitas Antioksidan Pada Brownies Kukus”

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika pada Program Studi 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. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. DR.Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Dr. Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
5. Susilo Wirawan, SKM, MPH selaku Pengaji
6. Dra. Noor Tifaizah, M.Kes selaku Pembimbing Utama
7. Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH selaku Pembimbing Pendamping.
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Kiki Puspita S yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi.

10. Kontrakan Pojok yang selalu memberi dukungan dalam penulisan skripsi.
11. Panelis dan pihak yang membantu penelitian; dan
12. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu .

Yogyakarta, April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
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. Ruang Lingkup.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Keaslian Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

BAB II .....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
A. Telaah Pustaka .....	Error! Bookmark not defined.
B. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III .....	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
B. Rancangan Percobaan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Waktu dan Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian ....	Error! Bookmark not defined.
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
G. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1. Alat dan Bahan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
H. Etika Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV .....	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. HASIL .....	Error! Bookmark not defined.
1. Karakteristik Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
2. Proses pengolahan brownies talas sutera.	Error! Bookmark not defined.
3. Sifat Fisik .....	Error! Bookmark not defined.
4. Sifat organoleptik .....	Error! Bookmark not defined.
5. Aktivitas Antioksidan .....	Error! Bookmark not defined.

B.	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.	Sifat Fisik Brownies Talas Sutera .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.	Sifat Organoleptik brownies Talas Sutera .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.	Aktivitas Antioksidan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.	Kesimpulan.....	<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 TABEL**

Halaman

Tabel 1. Kandungan gizi talas sutera per 100 g .....	13
Tabel 2. Rancangan Percobaan Penelitian .....	31
Tabel 3. Alat dan Bahan.....	37
Tabel 4. Spesifikasi Alat Pembuatan Brownies Kukus.....	38
Tabel 5. Spesifikasi Bahan Pembuatan Brownies Kukus .....	39
Tabel 6. Komposisi Bahan.....	40
Tabel 7. Uji Sifat Fisik Brownies Talas Sutera .....	52
Tabel 8. Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Brownies Talas Sutera .....	61

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1. Talas Sutera, Talas Ketan, Talas Bentul.....	12
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	29
Gambar 3. Prosedur Pembuatan Brownies Kukus .....	42
Gambar 4. Umbi Talas Sutera .....	48
Gambar 5. Tepung Talas Sutera .....	50
Gambar 6. Potongan Brownies Talas Sutera Perlakuan A, B, C, D .....	54
Gambar 7. Grafik Uji Organoleptik Warna Brownies Talas Sutera .....	55
Gambar 8. Grafik Uji Organoleptik Aroma Brownies Talas Sutera .....	56
Gambar 9. Grafik Uji Organoleptik Tekstur Brownies Talas Sutera.....	57
Gambar 10. Grafik Uji Organoleptik Rasa Brownies Talas Sutera .....	58
Gambar 11. Grafik <i>Spider Web</i> Uji Organoleptik Brownies Talas Sutera .....	59
Gambar 12. Grafik <i>Spider Web</i> Uji Organoleptik Brownies Talas Sutera .....	60
Gambar 13. Grafik Kenaikan Aktivitas Antioksidan Brownies Talas Sutera ..	68

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Naskah PSP .....	78
Lampiran 2. Form <i>Informed Consent</i> .....	79
Lampiran 3. Form Uji Fisik .....	80
Lampiran 4. Form Uji Hedonik .....	81
Lampiran 5. <i>Ethical Clereance</i> .....	83
Lampiran 6. Uji Statistik Data Organoleptik .....	84
Lampiran 7. Rekapitulasi Penilaian Uji Organoleptik .....	85
Lampiran 8. Dokumentasi Penepungan .....	86
Lampiran 9. Dokumentasi Proses Pembuatan Brownies .....	89
Lampiran 10. Dokumentasi Proses Uji Organoleptik .....	91
Lampiran 11. Daftar Uji Sifat Fisik .....	92
Lampiran 12. Daftar Hadir Panelis .....	93