

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG DAUN
SINTRONG (*Crassocephalum crepidioides*) PADA NUGGET
AMSTRONG TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT
ORGANOLEPTIK DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**



LUTHFIA MIFTAHURRAHMAH DAROINI

P07131220010

PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

JURUSAN GIZI

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

2024

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG DAUN
SINTRONG (*Crassocephalum crepidioides*) PADA NUGGET
AMSTRONG TERHADAP SIFAT FISIK, SIFAT
ORGANOLEPTIK DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

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



LUTHFIA MIFTAHURRAHMAH DAROINI

P07131220010

PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

JURUSAN GIZI

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Variasi Penambahan Tepung Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) Pada Nugget Amstrong Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Aktivitas Antioksidan”

Disusun oleh:

LUTHFIA MIFTAHURRAHMAH DAROINI

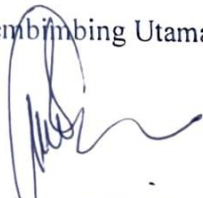
P07131220010

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

....25....April....2024..

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Waluyo, STP, M.Kes
NIP 196711091990031002

Pembimbing Pendamping,



Dra. Noor Tifauzah, M.Kes
NIP 196005301989102001



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“PENGARUH VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINTRONG
(*Crassocephalum crepidioides*) PADA NUGGET AMSTRONG TERHADAP
SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN”**

Disusun oleh

LUTHFIA MIFTAHURRAHMAH DAROINI

P07131220010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

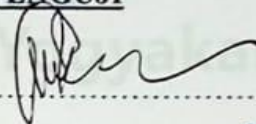
Pada tanggal : 23 MEI 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Waluyo, STP. M.Kes

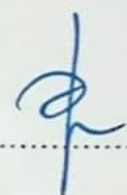
NIP 196711091990031002

(..........)

Anggota,

Esthy Rahman Asih, STP, M.Sc

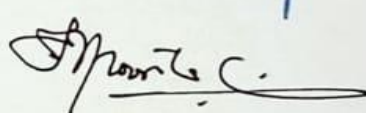
NIP 198504152014022004

(..........)

Anggota,

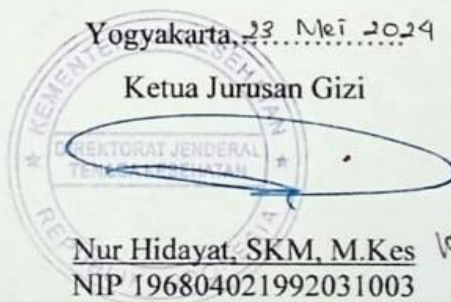
Dra. Noor Tifauzah, M.Kes

NIP 196005301989102001

(..........)

Yogyakarta, 23 Mei 2024

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes

NIP 196804021992031003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Luthfia Miftahurrahmah Daroini

NIM : P07131220010

Tanda Tangan : 

Tanggal : 23 Mei 2024

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

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

Nama : Luthfia Miftahurrahmah Daroini
NIM : P07131220010
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 Variasi Penambahan Tepung Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidiodes*) pada Nugget Amstrong Terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik dan Aktivitas Antioksidan.

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 : ..23 MEI 2024.....

Yang menyatakan

(Luthfia Miftahurrahmah Daroini.....)


A FD5AJX891710175)

**PENGARUH VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SINTRONG
(*Crassocephalum crepidioides*) PADA NUGGET AMSTRONG TERHADAP
SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN**

Luthfia Miftahurrahmah Daroini¹, Waluyo², Noor Tifauzah³

^{1,2,3}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

email : luthfiamiftahurrahmah@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit tidak menular masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Tingginya prevalensi penyakit tidak menular dipengaruhi oleh rendahnya konsumsi buah dan sayur di masyarakat. Daun sintrong merupakan golongan sayur indigenous yang berpotensi menjadi bahan pangan fungsional yang dapat dikembangkan. Kandungan antioksidan alami pada daun sintrong dapat menetralkan radikal bebas dalam tubuh sehingga mencegah peningkatan penyakit tidak menular.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan diketahuinya variasi penambahan tepung daun sintrong terhadap sifat fisik, sifat organoleptik dan aktivitas antioksidan pada nugget Amstrong

Metode: Jenis penelitian ini adalah eksperimental murni dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 2 kali pengulangan. Uji sifat fisik dilakukan oleh dua enumerator, uji sifat organoleptik dilakukan oleh 25 panelis agak terlatih yang merupakan Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, aktivitas antioksidan dilakukan di laboratorium FTP UGM.

Hasil: Ditinjau dari sifat fisik terdapat pengaruh pada aspek warna, rasa, aroma dan tekstur. Ditinjau dari sifat organoleptik, secara keseluruhan nugget yang paling disukai panelis adalah nugget Amstrong A (kontrol) meliputi aspek warna, aroma, rasa. Untuk uji organoleptik dengan variasi penambahan tepung daun sintrong, nugget Amstrong yang paling dapat diterima adalah nugget Amstrong B (2,5%) meliputi aspek aroma, rasa, tekstur, sedangkan aspek warna masih belum dapat diterima seperti kontrol. Aktivitas antioksidan tertinggi yaitu nugget Amstrong D (7,5%).

Kesimpulan: Terdapat pengaruh variasi penambahan tepung daun sintrong terhadap nugget amstrong terhadap sifat fisik, sifat organoleptik dan aktivitas antioksidan

Kata Kunci: Tepung daun sintrong, nugget, sifat fisik, sifat organoleptik, aktivitas antioksidan

**THE EFFECT OF VARIATIONS IN ADDING SINTRONG LEAF FLOUR
(*Crassocephalum crepidiodes*) TO AMSTRONG NUGGETS ON THE
PHYSICAL PROPERTIES, ORGANOLEPTIC PROPERTIES AND
ANTIOXIDANT ACTIVITY**

Luthfia Miftahurrahmah Daroini¹, Waluyo², Noor Tifauzah³

^{1,2,3}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

email : luthfiamiftahurrahmah@gmail.com

ABSTRACT

Background: Non-communicable disease still become problem health major in Indonesia. His height prevalence non-communicable disease influenced by low consumption fruit and vegetables in society. Leaf sintrong is group potential indigenous vegetables become material food functional that can be developed. Content antioxidant experience on leaf sintrong can neutralize radical free in body so that prevent enhancement non-communicable disease.

Objective: This study aims to variation addition flour leaf sintrong to physical properties, organoleptic properties and activity antioxidant on Armstrong nuggets

Method: This type of research is purely experimental using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 2 repetitions. The physical characteristic test was carried out bt the researcher and two enumerators, the characteristic organoleptic test was carried out by 25 panelists rather trained which is Student Major Nutrition Health Polytechnic Yogyakarta Ministry of Health, activities antioxidant was carried out at the UGM FTP laboratory.

Result: Reviewed from characteristic physique there is influence on aspect color, taste, aroma and texture. Reviewed from characteristic organoleptic, in fact overall most liked nuggets panelist is the Armstrong A (control) nugget including aspect color, aroma, taste. For test organoleptic with variation addition flour leaf sintrong, Armstrong's best nugget accepted is Armstrong B nugget (2.5%) includes aspects of aroma, taste, texture, whereas aspect color Still not yet can accepted like control. The highest activity antioxidant was Armstrong D nuggets (7.5%).

Conclusion: There are influence in the variation addition flour leaf sintrong against Armstrong's nuggets to physical properties, organoleptic properties and activity antioxidant.

Keywords: Flour leaf sintrong, nugget, physical properties, organoleptic properties, activity antioxidant

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. 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, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Bapak Nur Hidayat, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi.
3. Bapak Dr. Waluyo, STP, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, sekaligus Pembimbing Utama.
4. Ibu Dra. Noor Tifauzah, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping.
5. Ibu Esthy Rahman Asih, STP, M.Sc selaku Penguji
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moral.
7. Alimah Qurrota'yun, Azka Nailal Muna, Ferara Anggie Nadhifa, Luthfia Nur Kholida dan M. Najib Machasin selaku sahabat yang telah memberikan dukungan dan banyak membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
8. Teman-teman terdekat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Staff Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah membantu menyediakan referensi dalam penulisan Skripsi 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,

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
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teori	9
1. Daun Sintrong	9
2. Antioksidan	12
3. Nugget Ayam	13
4. Uji Sifat Fisik	14
5. Uji Organoleptik	16
B. Landasan Teori	19
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21

B. Rancangan Penelitian	21
C. Rancangan Produk yang Dihasilkan	22
D. Waktu dan Tempat Penelitian	24
E. Variabel Penelitian	24
F. Definisi Operasional Variabel	24
G. Bahan Dan Alat	28
H. Prosedur Penelitian	29
I. Manajemen Data	34
J. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Deskripsi Pengolahan Nugget Amstrong	38
1. Proses Pembuatan Tepung Daun Sintrong	38
2. Proses Pembuatan Nugget Amstrong	40
B. Sifat Fisik Nugget Amstrong	42
C. Sifat Organoleptik Nugget Amstrong	46
D. Aktivitas Antioksidan Nugget Amstrong	57
E. Nilai Gizi Nugget Amstrong	62
F. Analisis <i>Food Cost</i> Nugget Amstrong	64
BAB V PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Daun Sintrong per 100 g.....	11
Tabel 3.1 Rancangan Percobaan Penelitian	21
Tabel 3.2 Komposisi Bahan Nugget Armstrong	22
Tabel 3.3 Instrumen dan Bahan Penelitian	28
Tabel 4.1 Bahan Setiap Perlakuan Nugget Ayam Dengan Penambahan Tepung Daun Sintrong.....	41
Tabel 4.2 Hasil Uji Sifat Fisik.....	43
Tabel 4.3 Rata-Rata Tingkat Kesukaan Uji Sifat Organoleptik Dan Hasil Analisis <i>Kruskal Wallis</i>	47
Tabel 4.4 Nilai Gizi Nugget Armstrong per 100 g.....	62
Tabel 4.5 Angka Kecukupan Gizi Nugget Armstrong per Porsi.....	63
Tabel 4.6 Analisis <i>Food Cost</i> Nugget Armstrong Dengan Variasi Penambahan Tepung Daun Sintrong.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Daun Sintrong	9
Gambar 2.2 Nugget Ayam	14
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian	20
Gambar 3.1 Proses Pembuatan Tepung Daun Sintrong	29
Gambar 3.2 Proses Pembuatan Nugget Ayam	32
Gambar 4.1 Daun Sintrong Segar dan Tanaman Sintrong	38
Gambar 4.2 Daun Sintrong Setelah Proses <i>Blancing</i>	39
Gambar 4.3 Tepung Daun Sintrong	39
Gambar 4.4 Warna Nugget Amstrong	44
Gambar 4.5 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna	48
Gambar 4.6 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma	50
Gambar 4.7 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa	53
Gambar 4.8 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur	55
Gambar 4.9 Uji Kesukaan Nugget Ayam Daun Sintrong Dengan <i>Spider Web</i>	57
Gambar 4.10 Kadar Aktivitas Antioksidan Nugget Ayam Daun Sintrong	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Naskah PSP	73
Lampiran 2. Pernyataan Kesiediaan Menjadi Panelis	74
Lampiran 3. Form Uji Sifat Fisik	75
Lampiran 4. Form Uji Hedonik	76
Lampiran 5. Lembar Persetujuan Komisi Etik	77
Lampiran 6. Hasil Rekapitulasi Uji Sifat Fisik	78
Lampiran 7. Hasil Analisis Aktivitas Antioksidan Nugget Amstrong	79
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Sifat Organoleptik	80
Lampiran 9. Hasil Uji Statistik Analisis Aktivitas Antioksidan	92
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	93
Lampiran 11. Daftar Hadir Uji Organoleptik	95
Lampiran 12. Label Nugget Amstrong	96