

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN LEMURU DENGAN TEPUNG
BIJI DURIAN TERHADAP ASUPAN KALSIUM ANAK *STUNTING* DI
SDN 106448 BAGAN SERDANG KECAMATAN PANTAI LABU**

SKRIPSI



PUTRI RAMADHANI

P01031219092

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN LEMURU DENGAN TEPUNG
BIJI DURIAN TERHADAP ASUPAN KALSIUM ANAK *STUNTING* DI
SDN 106448 BAGAN SERDANG KECAMATAN PANTAI LABU**

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Di Jurusan Gizi Politeknik
Kesehatan Kemenkes Medan



**PUTRI RAMADHANI
P01031219092**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Pemberian Nugget Ikan
Lemuru Dengan Tepung Biji Durian
Terhadap Asupan Kalsium Anak *Stunting*
Di SDN 106448 Bagan Serdang
Kecamatan Pantai Labu

Nama Mahasiswa : Putri Ramadhani
Nomor Induk Mahasiswa : P01031219092
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika

Menyetujui :



Dini Lestrina, DCN, M.Kes

Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

Anggota Penguji



Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes

Anggota Penguji

Mengetahui :

Ketua Jurusan,



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP. 19690531990032001

Tanggal Lulus : 16 Mei 2023

ABSTRAK

PUTRI RAMADHANI “PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN LEMURU DENGAN TEPUNG BIJI DURIAN TERHADAP ASUPAN KALSIMUM ANAK STUNTING DI SDN 106448 BAGAN SERDANG KECAMATAN PANTAI LABU” (DIBAWAH BIMBINGAN DINI LESTRINA)

Stunting atau kegagalan pertumbuhan tinggi badan berdampak buruk pada kualitas sumber daya manusia di era globalisasi. Ini memengaruhi produktivitas, meningkatkan risiko obesitas, dan sindrom metabolik. Di Sumatera Utara, Indonesia, prevalensi *stunting* anak sekolah tinggi (42,3%). Menurut Rikesdas prevalensi *stunting* usia 6-12 tahun juga terus meningkat yaitu pada tahun 2007 sebanyak (36,8%), 2010 (35,6%), dan 2013 menjadi (37,2%). Asupan kalsium yang rendah di masa pertumbuhan mempengaruhi pertumbuhan linear, karena pada anak usia 6-12 tahun merupakan periode kedua yang berpeluang untuk mengejar pertumbuhan tinggi badan yang tertinggal.

Tujuan mengetahui pengaruh pemberian nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian terhadap asupan kalsium anak *stunting* di SDN 106448 Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu.

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus-November 2022 dengan desain *quasi-eksperimen* menggunakan rancangan *pre* dan *post test*, dengan jumlah sampel 21 orang. Sampel diberikan nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian sebanyak 100 gr selama 60 hari. Data asupan kalsium sebelum dan sesudah penelitian diambil dengan cara melakukan *Food Recall* 3x24 jam secara tidak berturut-turut. Analisis data menggunakan uji non-parametrik wilcoxon dengan $\alpha=0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh signifikan terhadap peningkatan asupan kalsium dengan nilai ($p=0,001$) setelah pemberian makanan tambahan nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian.

Kata Kunci : Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian, Asupan Kalsium, *Stunting*

ABSTRACT

PUTRI RAMADHANI "THE EFFECT OF LEMURU FISH NUGGETS PROVISION WITH *DURIAN* SEED FLOUR ON THE CALCIUM INTAKE OF STUNTING CHILDREN AT SDN 106448 BAGAN SERDANG OF PANTAI LABU SUB DISTRICT" (CONSULTANT: DINI LESTRINA)

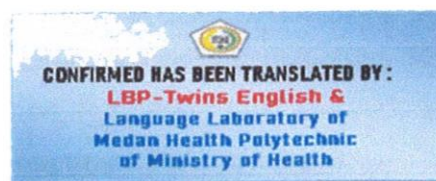
Stunting or failure to grow in height has a negative impact on the quality of human resources in the era of globalization. This affects productivity, increases the risk of obesity and metabolic syndrome. In North Sumatra, Indonesia, the prevalence of stunting in school children is high (42.3%). According to Basic Health Research, the prevalence of stunting aged 6-12 years also continues to increase, namely in 2007 it was (36.8%), 2010 (35.6%), and 2013 it was (37.2%). Low calcium intake during the growing period affects linear growth, because children aged 6-12 years are the second period that has the opportunity to catch up with lagging height growth.

The aim is to determine the effect of Lemuru fish nuggets with durian seed flour on the calcium intake of stunted children at SDN 106448 Bagan Serdang, Pantai Labu sub district.

This research was conducted from August-November 2022 with a quasi-experimental design using a pre and post test design, with a sample size of 21 people. Samples were given Lemuru fish nuggets with durian seed flour as much as 100 grams for 60 days. Data on calcium intake before and after the study were collected by conducting Food Recall 3x24 hours non-consecutively. Data analysis used the Wilcoxon non-parametric test with $\alpha=0.05$.

The results of the study showed that there was a significant effect on increasing calcium intake with a value of ($p=0.001$) after providing additional food with lemuru fish nuggets with durian seed flour.

Keywords: Lemuru Fish Nuggets With *Durian* Seed Flour, Calcium Intake, Stunting



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian Terhadap Asupan Kalsium Anak *Stunting* Di SDN 106448 Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu”**.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Dini Lestrina, DCN, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan kesabaran dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam menyusun skripsi ini.
3. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku penguji I yang telah memberi masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes selaku penguji II yang telah memberi masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Salbiah, S,Pd selaku Kepala Sekolah SDN 106448 Bagan Serdang yang turut membantu dalam melakukan penelitian.
6. (Alm) Supardi dan Suwarniati, S,Pd, selaku kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan dan arahan terbaik kepada penulis sejak kecil hingga sekarang.
7. Fitri Hardianti, Amd.Keb dan Vinta Maulindi, Amd.Farm saudara tersayang yang telah memberikan dukungan dalam penulisan ini.
8. Desri, Sonia, Intan, Fya, Aina, Adel dan Ami selaku teman yang turut membantu dan memberi dorongan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. <i>Stunting</i>	5
1. Pengertian <i>Stunting</i>	5
2. Faktor Penyebab Terjadi <i>Stunting</i>	6
3. Dampak <i>Stunting</i>	6
B. Anak Sekolah.....	7
1. Kebutuhan Anak Sekolah.....	7
2. Masalah Gizi Pada Anak Sekolah	8
C. Asupan Kalsium	8
1. Pengertian Kalsium.....	8
2. Fungsi Kalsium	9
3. Peran Kalsium Terhadap Pertumbuhan Tulang	9
D. Pemberian Makanan Tambahan	11
E. Nugget	12
1. Pengertian Nugget.....	12
2. Alat Pembuatan Nugget.....	12
3. Bahan Pembuatan Nugget.....	12
4. Cara Pembuatan Nugget Secara Umum.....	13
5. Skema Pembuatan Nugget Secara Umum	13

6. SNI Nugget.....	14
F. Ikan Lemuru.....	14
1. Pengertian Ikan Lemuru.....	14
2. Kandungan Zat Gizi Ikan Lemuru	14
G. Biji Durian	15
1. Pengertian Biji Durian	15
2. Kandungan Zat Gizi Biji Durian	15
3. Tepung Biji Durian.....	16
H. Metode Food Recall 24 Jam	16
I. Kerangka Teori.....	18
J. Kerangka Konsep	18
K. Definsi Operasional.....	19
L. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel	21
1. Populasi.....	21
2. Sampel	21
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	21
1. Jenis Data.....	21
2. Instrumen/ Bahan dan Cara Kerja.....	22
E. Pemberian Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian .	24
F. Prosedur Pembuatan Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian (Modifikasi)	24
1. Alat dan Bahan	24
a) Alat	24
b) Bahan	25
2. Prosedur Pembuatan Tepung Biji Durian	25
3. Prosedur Pembuatan Nugget Ikan Lemuru dengan Tepung Biji Durian (Modifikasi)	26
G. Kandungan Gizi Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian.....	27
J. Pengolahan Dan Analisis Data	28
1. Pengolahan Data	28
2. Analisis Data	29

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
	A. Gambaran Umum	30
	B. Gambaran Pelaksanaan Intervensi	30
	C. Hasil Penelitian	31
	D. Pembahasan.....	34
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
	A. Kesimpulan	39
	B. Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

No	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks TB/U	5
Tabel 2. Angka Kebutuhan Kalsium Berdasarkan Umur	9
Tabel 3. Syarat Mutu Nugget	14
Tabel 4. Kandungan Gizi Ikan Lemuru (dalam 100 gr)	15
Tabel 5. Kandungan Gizi Per 100 gr Biji Durian	15
Tabel 6. Kandungan Gizi Tepung Biji Durian (dalam 100 gr)	16
Tabel 7. Definisi Operasional	19
Tabel 8. Alat Pembuatan Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji ..	24
Tabel. 9 Bahan Pembuatan Nugget Ikan Lemuru Dengan	25
Tabel 10. Kandungan Gizi Nugget Ikan Lemuru Tepung Biji Durian (Modifikasi)	27
Tabel 11. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur	31
Tabel 12 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 13. Distribusi Sampel Berdasarkan Status Stunting	32
Tabel 14. Distribusi Responden Berdasarkan Usia	32
Tabel 15. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan	33
Tabel 16. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan	33
Tabel 17. Distribusi Asupan Kalsium Sebelum dan Sesudah Intervensi	33
Tabel 18. Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian (Modifikasi)	34

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Skema Pembuatan Nugget Secara Umum	13
2. Modifikasi Kerangka Teori UNICEF 1997; IFRI, 2016; BAPPENAS 2018, disesuaikan dengan konteks Indonesia	18
3. Kerangka Konsep	18

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
Lampiran 1. Master Tabel	43
Lampiran 2. Uji Variabel	45
Lampiran 3. Surat Pernyataan Selesai Penelitian	48
Lampiran 4. Informed Consent	49
Lampiran 5. Formulir <i>Food Recall</i>	50
Lampiran 6. Keaslian Skripsi	51
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup	52
Lampiran 8. Bukti Bimbingan Skripsi	53
Lampiran 9. Lembar Bukti Bimbingan Skripsi	54
Lampiran 10. Dokumentasi	56
Lampiran 11. Ethical Clearance	59