

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN KADAR PROTEIN PADA DIM SUM IKAN
GABUS DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL**



**ANGEL CLAUDIA BR NABABAN
P07534021060**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKESMEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDIGAN KADAR PROTEIN PADA DIM SUM IKAN
GABUS DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**ANGEL CLAUDIA BR NABABAN
P07534021060**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKESMEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Perbandingan kadar protein pada dim sum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel

Nama : Angel Claudia Br Nababan

NIM : P07534021060

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan

Dihadapan Penguji

Medan, 3 April 2024

Menyetujui,

Pembimbing



Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc
NIP. 19940609220122008

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andrian Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 1998012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perbandingan kadar protein pada dim sum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel

Nama : Angel Claudia Br Nababan

NIM : P07534021060

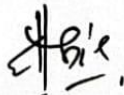
Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Kemenkes Medan

Medan, 21 Juni 2024

Penguji I



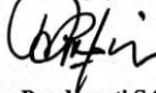
Dian Pratiwi, M.Si
NIP.199306152020122006

Penguji II



Sri Bulan Napution ST, M.Kes
NIP.197104061994032002

Ketua-Penguji



Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc
NIP. 19940609220122008

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

Perbandingan Kadar Protein Pada Dim sum Ikan Gabus Dengan Penambahan Tepung Wortel

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 21 Juni 2024



Angel Claudia Br Nababan

P07534021060

ABSTRACT

ANGEL CLAUDIA BR NABABAN

Comparison of Protein Content of Snakehead Fish Dim sum without Addition of Carrot Flour and with Addition of Carrot Flour

Supervised by Digna Renny Panduwati, S.Si, M.Sc

Snakehead fish is a species of fish that lives in fresh water and has a high protein content. In addition, snakehead fish has a lot of meat so it can be processed into products such as dim sum. The processing of snakehead fish Dim sum with the addition of carrot flour aims to increase its protein content. Protein is known to function in transporting nutrients, such as vitamins, blood sugar, minerals, oxygen, and cholesterol, throughout the bloodstream. Protein is also useful for storing nutrients, one of which is ferritin, a type of protein that functions to store iron needs in the body. The type of research used was descriptive quantitative which aims to describe the comparison of the amount of protein content contained in snakehead fish dim sum without the addition of carrot flour and snakehead fish dim sum with the addition of carrot flour using the kjeldahl method which includes three stages of the process, namely destruction, distillation, and titration. This study was conducted in May 2024 with 2 sample sizes, namely snakehead fish dim sum samples without the addition of carrot flour and snakehead fish samples with the addition of carrot flour. Based on the research conducted, was obtained from the determination of the protein content of snakehead fish dim sum without the addition of carrot flour, the average was 13.23%, snakehead fish dim sum with the addition of carrot flour was 14.26%, which states that the protein content in snakehead fish dim sum with the addition of carrot flour is higher than snakehead fish dim sum without the addition of carrot flour.

Keywords: Dim sum, Snakehead Fish, Carrot Flour



ABSTRAK

ANGEL CLAUDIA BR NABABAN

Perbandingan Kadar Protein Dim sum Ikan Gabus tanpa Penambahan Tepung Wortel dan dengan Penambahan Tepung Wortel

Dibimbing oleh Digna Renny Panduwati,S.Si, M.Sc

Ikan gabus merupakan spesies ikan yang hidup di air tawar dan memiliki kandungan protein yang tinggi. Selain itu ikan gabus memiliki banyak daging sehingga bisa diolah menjadi produk seperti dim sum. Pengolahan dimsum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel bertujuan meningkatkan kadar proteinnya. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan perbandingan jumlah kadar yang terkandung pada dim sum ikan gabus tanpa penambahan tepung wortel dan dim sum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel dengan menggunakan metode kjeldahl yang meliputi tiga tahapan proses, yaitu destruksi, destilasi, dan titrasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 dengan 2 jumlah sampel yaitu sampel dim sum ikan gabus tanpa penambahan tepung wortel dan sampel ikan gabus dengan penambahan tepung wortel . Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh dari penetapan kadar protein dim sum ikan gabus tanpa penambahan tepung wortel rata-rata adalah 13,23%, dim sum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel 14,26%, yang menyatakan bahwa kadar protein pada dim sum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel lebih tinggi dibandingkan dengan dim sum ikan gabus tanpa penambahan tepung wortel.

Kata Kunci: Ikan Gabus, Dim sum, Tepung Wortel

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga , penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Perbandingan Kadar Dim sum Ikan Gabus Dengan Penambahan Tepung Wortel”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorim Medis Medan.
3. Ibu Digna Renny Panduwati,S.Si, M.Sc selaku pembimbing dan ketua pengujii yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dian Pratiwi, M.Si selaku penguji I dan Ibu Sri Bulan Nasution ST, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikkan, dan saran untuk kesempatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Santun Nababan dan Ibu saya Rosventina Br Ginting, dan adik saya Alicia Jessica Br Nababan yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan seacara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan tahun 2021 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 21 Juni 2024



Angel Claudia Br Nababan

P07534021060

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1Latar Belakang.....	1
1.2Rumusan Masalah	2
1.3Tujuan Penelitian.....	2
1.4Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Teori	4
2.1.1. Wortel	4
2.1.2.Tepung wortel.....	4
2.1.3. Komposisi Gizi.....	5
2.1.4. Manfaat.....	5
2.2.Dimsum	6
2.2.1. Definisi Dimsum.....	6
2.2.2. Jenis Jenis Dimsum.....	6
2.2.3. Klasifikasi Dim Sum.....	6
2.3 Protein.....	7
2.3.1 Fungsi Protein	7
2.3.2. Sifat – Sifat Protein.....	8
2.3.3. Kelebihan dan Kekurangan Protein	8
2.3.4. Metode Analisa Protein	8
BAB III METODE PENELITIAN	10

3.1 Jenis Penelitian	10
3.2 Alur Penelitian.....	10
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	11
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
3.5 Variabel Penelitian	11
3.6 Definisi Operasional.....	11
3.7 Alat dan Bahan	12
3.7.1 Alat.....	12
3.7.2 Bahan	12
3.8 Prosedur Kerja.....	12
3.8.1 Pembuatan Larutan Reagensia	12
3.8.2 Preparasi Sampel.....	13
3.8.2 Penetapan Kadar Protein.....	13
3.8.4 Perhitungan	14
3.9 Analisis Data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Hasil.....	16
4.2 Pembahasan	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Kesimpulan.....	19
5.2 Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
DAFTAR LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Zat Gizi Wortel per 100 g Berat basah	5
Tabel 3.1 Tabel definisi operasional	11
Tabel 4.1 Hasil Perbandingan Kadar Protein pada dimsum ikan gabus dengan penambahan tepung wortel dan tanpa penambahan tepung wortel	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	10
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 ETHICAL CLEARANCE.....	24
LAMPIRAN 2 SURAT IJIN PENELITIAN	24
LAMPIRAN 3 HASIL UJI PENELITIAN	26
LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI PENELITIAN	27
LAMPIRAN 5 KARTU BIMBINGAN	31
LAMPIRAN 6 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	32