

**UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI PADA MIE
BERBAHAN BAKU UMBI-UMBIAN ASAL NAIOLA KEFAMENANU
KABUPATEN TTU**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Sains**

Oleh :

MARIA GRACHELLA EIN NEONBANU

No. Reg : 71119004



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Grachella Ein Neonbanu
No. Registrasi : 71119004
Fakultas /Program studi : Sains Dan Teknologi/ Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI PADA MIE
BERBAHAN BAKU UMBI-UMBIAN ASAL NAIOLA KEFAMENANU
KABUPATEN TTU**

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila kemudian hari ditemukan unsur-unsur plagiarisme, maka saya bersedia di proses sesuai peraturan perundang-undang yang berlaku.

Kupang, 18 Desember 2023



Maria Grachella Ein Neonbanu

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Uji Organoleptik dan Kandungan Gizi pada Mie Berbahan
Baku Umbi-Umbian Asal Naiola Kefamenanu Kabupaten
TTU

Nama Mahasiswa : Maria Grachella Ein Neonbanu

No. Registrasi : 71119004

Program Studi : Biologi

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Joseph M. Laynurak, M.Si
NIDN : 0820056501


Chatarina Gradict Semian, S. Si., M. Si
NIDN : 0828118703

Mengesahkan

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Agus Supriyanto, S.Si., M.Si.
NIDN : 0825026902

Ketua Program Studi Biologi

Chatarina Gradict Semian, S. Si., M. Si
NIDN : 0828118703

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diterima oleh dewan sidang ujian skripsi Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada senin 18 Desember 2023 bertempat diruang rapat Fakultas Sains dan Teknologi dan dinyatakan **Lulus**.


Kupang, 18 Desember 2023

Menyetujui


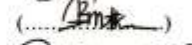

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN : 0820056501


Chatarina Gradict Semiun, S. Si., M. Si
NIDN : 0828118703

SUSUNAN TIM PENGUJI

1. Penguji I : Ir. Emilianus Pani, M.Si 
2. Penguji II : Yulita Iryani Mamulak, S.Si., M.Sc 
3. Penguji III : Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si 

Mengesahkan


Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Bg. Angelinus Nadut, S.Si., M.Si
NIDN : 0825026902


Ketua Program Studi Biologi
Chatarina Gradict Semiun, S. Si., M. Si
NIDN : 0828118703

MOTO

"Tetaplah teguhkan hatimu kepada Bunda Maria, hanya dengan perantaraannya kita dapat bertahan di tengah arus gelombang kehidupan."

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bpk. Eusebius J. Neonbanu dan Mama Yovita Nono yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa yang terbaik dan Motivasi kepada anaknya. Sehingga saya bisa menyelesaikan masa studi saya. Kalian sangat berarti bagi saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan penyertaan-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana sains. Kekurangan dan keterbatasan dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “ Uji Organoleptik dan Kandungan Gizi pada Mie Berbahan Baku Umbi-Umbian Asal Naiola Kefamenanu Kabupaten TTU” disadari oleh panelis, karena itu dengan kerendahan hati paneli mencupakan mohon maaf dan terimah kasih yang edalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, motivasi dan semangat. Melalui kesempatan ini, panelis menyampaikan

1. Br. Anggelinus Nadut, S.Si,M.Si, selaku Dekan FST yang telah memberikan persetujuan untuk menyelesaikan penulisan skripsi saya.
2. Ibu Chatarina Gradict Semiun, S.Si.,M.Si, sebagai Ketua Program Studi Biologi FST sekaligus sebagai pembimbing II yang telah bersedia menjadi pembimbing saya dan membantu menyelesaikan skripsi saya ini.
3. Bapak Dr. Ir. Yoseph M. Laynural, M.Si sebagai pembimbing I yang telah memberikan motivasi, menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Biologi FST yang selama ini memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Kepala Tata Usaha dan Staf FST yang dengan ketulusan hati telah melayani administrasi akademik.

6. Kedua orang tua saya Bpk. Eusebius J. Neonbanu dan Mama Yovita Nono yang dengan segala cara selalu membantu dan mendukung saya dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Kepada Bai, Nenek, Bpk Neni, ade Sandro, ade Geral, ade Alin, ade Dewi, tante Kristin dan Keluarga besar yang membantu baik dalam dukungan doa, perhatian, saran, pendapat dan materi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman Angkatan 2019 yang bersama-sama berjuang mendukung dan membantu dalam meraih gelar sarjana sains dan demi masa depan kami.

Akhir kata penulis meminta maaf atas segala perilaku, kata-kata dan perbuatan yang kurang menyenangkan baik itu sengaja maupun tidak dengan sengaja. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Kupang, 18 Desember 2023
Penulis

**UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN GIZI PADA MIE
BERBAHAN BAKU UMBI-UMBIAN ASAL NAIOLA KEFAMENANU
KABUPATEN TTU**

**Oleh
Maria Grachella Ein Neonbanu
71119004**

ABSTRAK

Mie instan dapat menjadi salah satu inovasi pangan olahan dari tepung umbi-umbin (ubi kayu, ubi jalar kuning dan ubi jalar ungu) untuk meningkatkan pangan dan mengurangi penggunaan tepung terigu yang terus meningkat seiring dengan banyaknya penggunaan tepung terigu dalam makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Selama ini ubi di konsumsi hanya sebatas di rebus, kukus, goreng, dipanggang atau bakar. Salah satu cara yang digunakan untuk meningkatkan umur simpan ubi ialah diproses terlebih dahulu menjadi tepung. Tepung ubi adalah merupakan hancuran ubi yang dihilangkan kadar airnya.

Metode yang digunakan meliputi uji organoleptik (scoring) dan analisis kandungan gizi (proksimat). Terdapat tiga jenis ubi yang diolah yaitu ubi kayu, ubi jalar ungu, dan ubi jalar kuning yang berasal dari desa Naiola kefamenanu Kabupaten TTU. Prosedur kerja terdiri dari pembuatan ubi menjadi tepung, Pembuatan tepung menjadi mie, pengujian organoleptik, dan pengujian proksimat. Ketiga jenis ubi terlebih dahulu diolah menjadi tepung ubi, kemudian tepung ubi diolah menjadi mie ubi. Pada pengujian organoleptik melibatkan 30 panelis tidak terlatih untuk melihat tingkat kesukaan pada aroma, rasa, warna dan tekstur dari ketiga jenis mie. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan uji scoring. Sedangkan untuk pengujian proksimat (kadar air, kadar abu, lemak, protein dan karbohidrat) dilakukan untuk tepung dan mie ubi. Data uji proksimat dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengujian organoleptik, tingkat kesukaan panelis terhadap parameter aroma, rasa, dan warna dari ketiga jenis mie berpengaruh tidak signifikan ($F_{hitung} < F_{tabel 0,05}$), sedangkan untuk parameter tekstur menunjukkan pengaruh signifikan ($F_{hitung} > F_{tabel 0,05}$). Pada pengujian kandungan gizi tepung umbi bervariasi. Tepung ubi kayu mengandung kadar air dan kadar abu paling tinggi dari tepung ubi jalar ungu, dan ubi jalar kuning yaitu 9.14%. dan 2.07%. Kadar lemak tertinggi dimiliki oleh tepung ubi jalar ungu (1.22%). Kadar protein tertinggi oleh tepung ubi jalar ungu dan tepung ubi jalar kuning (2.62%). Kadar karbohidrat tertinggi dimiliki oleh tepung jalar kuning (86.64%). Sedangkan untuk kandungan gizi mie ubi, kadar abu tertinggi dimiliki oleh mie ubi jalar ungu (6.32%), kandungan kadar air tertinggi dimiliki oleh mie ubi jalar kuning (2%), kadar lemak dan kadar protein tertinggi oleh mie jalar ungu yaitu 4.24% , dan 9.46%. Selanjutnya, kadar karbohidrat tertinggi dimiliki oleh mie ubi jalar ungu yaitu 82.69%. Kenaikan protein dari masing-masing mie tersebut karena adanya penambahan tepung cakra dan penambahan telur.

Kata Kunci: *Mie, tepung, umbi-umbian, kandungan gizi, organoleptik*

**ORGANOLEPTIC TESTING AND NUTRITIONAL CONTENT TESTING
OF NOODLES MADE FROM RAW TUBERS FROM NAIOLA
KEFAMENANU, TTU DISTRICT**

**By
Maria Grachella Ein Neonbanu
71119004**

ABSTRACT

Instant noodles can be one of the innovations in processed food from tuber flour (cassava, yellow sweet potato and purple sweet potato) to improve food and reduce the use of wheat flour which continues to increase along with the increasing use of wheat flour in food consumed daily. So far, sweet potatoes have been consumed only boiled, steamed, fried, baked or grilled. One method used to increase the shelf life of sweet potatoes is to first process them into flour. Sweet potato flour is crushed sweet potato that has had its water content removed.

The methods used included organoleptic tests (scoring) and nutritional content analysis (proximate). There were three types of tubers processed, namely cassava, purple sweet potato and yellow sweet potato which come from Naiola Kefamenanu village, TTU Regency. The work procedure consisted of making sweet potatoes into flour, making flour into noodles, organoleptic testing and proximate testing. The three types of sweet potatoes were first processed into sweet potato flour, then the sweet potato flour was processed into sweet potato noodles. The organoleptic test involved 30 untrained panelists to see the level of preference for the aroma, taste, color and texture of the three types of noodles. The data obtained was then analyzed using a scoring test. Meanwhile, proximate testing (moisture content, ash content, fat, protein and carbohydrates) was carried out for sweet potato flour and noodles. Proximate test data were analyzed descriptively.

The results of the research showed that in organoleptic testing, the level of panelists' preference for the aroma, taste and color parameters of the three types of noodles had no significant effect ($F_{count} < F_{table} 0.05$), while the texture parameters showed a significant influence ($F_{count} > F_{table} 0.05$). In testing, the nutritional content of tuber flour varied. Cassava flour contained the highest water content and ash content of purple sweet potato flour and yellow sweet potato flour, namely 9.14% and 2.07%. The highest fat content was found in purple sweet potato flour (1.22%). The highest protein content was purple sweet potato flour and yellow sweet potato flour (2.62%). The highest carbohydrate content was found in yellow sweet potato flour (86.64%). Meanwhile, for the nutritional content of sweet potato noodles, the highest ash content was for purple sweet potato noodles (6.32%), the highest water content is for yellow sweet potato noodles (2%), the highest fat content and protein content for purple sweet potato noodles was 4.24%, and 9.46%. Furthermore, purple sweet potato noodles had the highest carbohydrate content, namely 82.69%. The increase in protein from each noodle was due to the addition of *chakra* flour and the addition of eggs.

Keywords: *Noodles, flour, tubers, nutritional content, organoleptik*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masaah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Mie	6
2.2 Umbi	8
2.3 Uji Organoleptik	12
2.4 Kandungan Gizi	14

2.5 Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Kerangka Berpikir	20
3.4 Prosedur Kerja	21
3.5 Uji Organoleptik	22
3.6 Prosedur Uji Kandungan Gizi	23
3.7 Analisis Data	28
3.7.1 Uji Skoring (Data Organoleptik)	28
3.7.2 Uji Kandungan Gizi	24
BAB IV HASIL Dan PEMBAHASAN.....	30
4.1 HASIL.....	30
4.2 PEMBAHASAN.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
Lampiran	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.1 Kandungan Senyawa Singkong	9
Tabel.3.7.1 Uji Skoring.....	28
Tabel 4.1 Uji Panelis Mie Ubi.....	32
Table 4.1.1 Nilai Gizi Pada Tepung Ubi.....	32
Tabel. 4.1.2 Uji Oganleptik Terhadap Aroma.....	33
Tabel. 4.1.3 Uji Oganleptik Terhadap Rasa.....	34
Tabel. 4.1.4 Uji Oganleptik Terhadap Warna	35
Tabel. 4.1.5 Uji Oganleptik Terhadap Tekstur	36
Tabel.4.1.5 Hasil Uji Lanjut Duncan Pada Tekstur	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1 Ubi Kayu	9
Gambar 2.2.2 Ubi Jalar Ungu	10
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir	21
Gambar 4.2.1 Tepung Ubi.....	32
Gambar 4.1.1 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Tiga Jenis Mie Ubi	32
Gambar 4.1.2 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Tiga Jenis Mie Ubi	33
Gambar 4.1.3 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Warna Tiga Jenis Mie Ubi	34
Gambar 4.1.4 Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Tiga Jenis Mie Ubi	35