

**UJI KADAR PROKSIMAT PRODUK SINGKONG KERING
SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENUNTUN
PRAKTIKUM PADA MATERI GIZI DAN MAKANAN
KELAS XI SMA**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Biologi**



Oleh:

MILA YULIA NUR AFIAH
NIM. 210302018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON 2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Uji Kadar Proksimat Produk Singkong Kering Serta Implikasinya Terhadap Penuntun Praktikum Pada Materi Gizi Dan Makanan Kelas XI SMA

Nama : Mila Yulia Nur Afiah

NIM : 210302018

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Senin tanggal 26, bulan Mei tahun 2025 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Surati, M.Pd

Pembimbing II : Tri Santi Kurnia, M. Pd

Penguji I : Dr. Rosmawati T, M. Si

Penguji II : Zamrin Jamdin, M.Pd

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui :
Ketua Program Studi Pendidikan
Biologi IAIN Ambon


Surati, M. Pd
NIP. 197002282003122001

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan IAIN Ambon


Dr. Hj. St. Jumaeda, M. Pd.I
NIP. 19750402200212002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mila Yulia Nur Afiah
NIM : 210302018
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Uji Kadar Proksimat Produk Singkong Kering Serta Implikasinya Terhadap Penuntun Praktikum Pada Materi Gizi dan Makanan Kelas Xi Sma

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan hasil penelitian/karya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan atau dibantu oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 21 Mei 2025
Saya yang menyatakan



Mila Yulia Nur Afiah
NIM.210302018

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Ketika aku melibatkan Allah dalam semua rencana dan impianku, dengan penuh keikhlasan dan keyakinan, aku percaya tidak ada yang tidak mungkin untuk diraih.”

“Orang lain tidak akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories* nya saja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun tidak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.”

“ Dan bersabarlah kamu sesungguhnya janji Allah adalah benar.”
(Q.S Ar-Ruum 60)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini untuk orang yang sangat kukasihi dan kusayangi

Bapak dan ibu tercinta

Terima kasih banyak kepada orangtua saya Bapak Wakidi yang teramat sangat selalu memperjuangkan dan memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya. Skripsi ini juga sebagai bentuk dedikasi saya kepada almarhum Ibu saya yang belum sempat saya berikan kebahagiaan, Ibu Katir (alm). Bapak Kasri dan Ibu Surati yang telah memberikan kasih sayang dan semuanya kepada penulis, yang menjadi penyemangat suka maupun duka sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Kakak-kakaku tersayang (Parju, Prayetno, Jufrianto) yang selalu memberi dukungan, do’a, serta penyemangat. Dan untuk almamaterku IAIN Ambon yang menjadi tempatku dalam menuntut ilmu.

ABSTRAK

MILA YULIA NUR AFIAH, NIM. 210302018. Pembimbing I: Surati, M.Pd. Pembimbing II: Tri Santi Kurnia M.Pd, Skripsi: “Uji Kadar Proksimat Produk Singkong Kering Dan Implikasinya Pada Penuntun Praktikum Pada Materi Gizi Dan Makanan Kelas XI SMA”. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ambon 2025.

Singkong di Indonesia dimanfaatkan sepenuhnya sebagai pangan pokok maupun sebagai bahan pangan olahan pendamping lain. Olahan singkong sebagai makanan pendamping sangat beragam jenisnya antara lain *tape*, keripik singkong dan *gethuk*, namun sebagai pangan pokok singkong lebih banyak diolah sebagai *gaplek* (singkong kering). Untuk mengetahui kualitas kandungan gizi dari produk singkong kering (*gaplek*), Peneliti melakukan analisis proksimat. Analisis proksimat merupakan suatu metode analisis kimia untuk mengidentifikasi kandungan nutrisi, seperti protein, lemak, kadar air, kadar abu, dan karbohidrat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen laboratorium yang bertujuan untuk mengetahui kandungan proksimat pada singkong kering. Pada penelitian ini menggunakan dua sampel yaitu tepung singkong kering dan tepung singkong yang sudah diolah menjadi makanan. Parameter yang diukur yaitu kandungan proksimat seperti kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan kadar karbohidrat. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 08 Oktober sampai 17 Oktober 2024, di Laboratorium Kimia Dasar Universitas Pattimura Ambon.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil analisis kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat pada singkong kering maupun singkong yang telah dimasak menunjukkan nilai yang berbeda-beda berdasarkan kedua sampel yang dianalisis. Analisis proksimat produk singkong kering memiliki hasil yang cukup bervariasi. kadar air memiliki kandungan tertinggi pada singkong yang telah dimasak sebesar 51,9966%. Sedangkan kadar air terendah dimiliki oleh singkong kering sebesar 15,1253%. kadar abu memiliki kandungan tertinggi pada singkong kering 0,9483%. dan kadar abu terendah pada singkong yang telah dimasak sebesar 0,6873%. kadar protein memiliki kandungan

tertinggi pada singkong kering sebesar 0,9012%. Sedangkan kadar terendah pada singkong yang sudah dimasak sebesar 0,7539%. Kadar Lemak memiliki kandungan tertinggi pada singkong kering sebesar 0,2481%. sedangkan kadar lemak terendah terdapat pada singkong yang sudah dimasak sebesar 0,0408%. Khusus untuk kadar karbohidrat, pada produk singkong kering maupun pada singkong yang sudah diolah memiliki kandungan yang sama-sama tinggi tetapi jauh lebih tinggi pada singkong kering. pada singkong kering memiliki kandungan sebesar 81,8394%. Sedangkan pada singkong yang telah dimasak memiliki kandungan sebesar 45,6155%.

Kata Kunci: *Singkong Kering, dan Analisis Proksimat*

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohim

Alhamdulillahirabbil'alamin, segenap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah serta petunjuk-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW dengan mengucapkan *Allahuma shalli'ala Muhammad Wa'alaa'hi syaidina Muhammad* yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah kepada alam yang terang menerang yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Penulisan skripsi ini diselesaikan guna melengkapi tugas akhir Program S1 Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon dengan judul tugas akhir yaitu: **“Uji Kadar Proksimat Produk Singkong Kering Serta Implikasinya Terhadap Penuntun Praktikum Pada Materi Gizi dan Makanan Pada Kelas XI SMA”**.

Selanjutnya pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membimbing dan mendukung penulis baik dengan moral maupun materi selama berlangsungnya penyusunan skripsi ini, mudah-mudahan mendapat pahala disisi Allah SWT. Dengan segala kemurahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orangtua penulis yang tercinta, Bapak Wakidi Dan Ibu Katir (alm), bapak kasri dan ibu surati yang senantiasa tulus memberikan motivasi, do'a, kasih sayang, keikhlasan dan kesabaran serta pengorbanan dan perhatian yang tak henti-hentinya mengalir untuk penulis, juga memberikan dukungan penulis

baik materil dan moril dalam memfasilitasi segala kebutuhan perkuliahan sehingga penulis termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

2. Kepada kakak-kakakku tersayang (Parju, Prayetno, Jufrianto) yang telah memberikan dukungan dan semangat serta do'a. Dan seluruh keluarga yang menyemangati penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.
3. Dr. Abidin Wakano, M.Ag selaku rektor IAIN Ambon beserta Wakil Rektor I Dr. Samad Umarella, M.Pd, Wakil Rektor II Dr. Saidin Ernas, M.SI dan Wakil Rektor III Dr. Abubakar Kabakoran, M.Si.
4. Dr. Siti Djumaeda, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon beserta Wakil Dekan I Dr. Djaffar Lessy, M.Si., Wakil Dekan II Corneli Parry, M.Pd dan Wakil Dekan III Dr. Muhajir Abd Rahman, M.Pd.
5. Surati, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, sekretaris Prodi Zamrin Jamdin, M.Pd. serta para dosen dan staf prodi yang telah banyak berjasa dalam proses perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1.
6. Laila Sahubawa, M.Pd selaku penasehat akademik yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing, serta memberikan saran kepada penulis dari awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Surati, M.Pd selaku pembimbing I dan Tri Santi Kurnia M.Pd selaku Pembimbing II dengan kesabaran hati yang telah memberikan bimbingan,

meluangkan waktu, memberikan pengarahan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis mengucapkan terima kasih banyak atas segala ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama ini.

8. Prof. Dr. Muhammad Rijal, M.Pd selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.
9. Zamrin jamdin, M.Pd selaku penguji ke II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.
10. Dr. Rosmawati T, M.Si selaku penguji (pengganti) yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.
11. Kepala beserta staf Laboratorium Kimia Dasar Universitas Pattimura Ambon yang telah membantu penulis selama proses penelitian.
12. Rizky Duwi Indrayanto seseorang yang telah menemani saya. Terima kasih selalu mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, memberi semangat untuk pantang menyerah, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
13. Kepada Vicky Ferdianti, sahabatku yang menjadi patner terbaik penulis yang menemani dalam keadaan suka maupun duka, terima kasih selalu senantiasa mendengar keluh kesah hidup penulis, memberikan dukungan, motivasi, pengingat dan ikut andil dalam perjuangan perkuliahan sampai dengan proses skripsi ini. Terima kasih atas perjuangan bersama selama ini sehingga semua dapat terselesaikan dengan baik.

14. Kepada sahabatku Tri Wahyuningseh, Tri Fitria Ningsih dan Fika Toyyibah yang selalu memberi motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis, mendengarkan keluh kesah penulis, selalu ada setiap penulis butuhkan.
15. Untuk teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2021 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah bersedia membantu dan memberi dukungan serta do'a kepada penulis, tetap semangat dan semoga kita semua bisa menemukan hal-hal baik dikemudian hari nanti.
16. Terakhir, Kepada wanita sederhana yang memiliki keinginan tinggi namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, sang penulis karya tulis ini yaitu saya sendiri, Mila Yulia Nur Afiah. Seseorang anak bungsu yang berumur 21 tahun. Terima kasih untuk segala perjuangan, kesabaran, dan ketekunan yang telah dilalui dalam setiap langkah yang penuh tantangan ini. Kamu hebat, saya bangga kamu bisa menyelesaikan perjalanan panjang ini, meskipun jarang air mata dan kegelisahan datang menghampiri, yang terus maju meskipun jalan terasa berat. Kedepannya mari bekerjasama untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi, berbahagialah selalu dimanapun dan kapanpun kamu berada, rayakanlah selalu kehadiranmu jadilah bersinar dimanapun kamu memijakkan kaki.

Penulis berharap semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi membaca pada umumnya dan penulis pada khususnya. Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan dan penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan.

Karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih.

Ambon, 1 Januari 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the author's name.

penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Pengertian Singkong.....	10
B. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Singkong	11
C. Syarat Tumbuh dan Kandungan Senyawa Singkong.....	13
D. Analisis Proksimat.....	16
E. Penuntun Praktikum	22
F. Kerangka Pikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Waktu dan Tempat.....	25
C. Objek Penelitian.....	25
D. Alat dan Bahan	25
E. Prosedur Penelitian.....	27

F. Teknik Pengumpulan Data	29
G. Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil.....	30
B. Pembahasan.....	32
BAB V PENUTUP.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Tabel	Hal.
Gambar 2.1 Singkong	11
Gambar 2.2 Kerangka Pikir	24

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
Tabel 1 Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian Proksimat.....	25
Tabel 2 Tabel Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian Proksimat	26
Tabel 3 Hasil Analisis Kadar Proksimat	30