

SKRIPSI

**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN, KARBOHIDRAT, DAN VITAMIN C
DALAM KULIT PISANG KEPOK KUNING**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh:

**NILAM SUCIATI
20170350096**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nilam Suciati
NIM : 20170350096
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Juni 2021

Yang menyatakan


Nilam Suciati
20170350096

MOTTO

*“dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus
asa dari rahmat Allah, melainkan kaum kafir.”*

(Q.S. Yusuf ayat 87)

“janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah selalu bersama kita.”

(Q.S. At-Taubah ayat 40)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamiin, puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wa sallam, karena telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta yang telah memberikan dukungan, motivasi, nasihat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini juga saya persembahkan kepada adik ,keluarga besar dan teman-teman yang selalu menjadi penyemangat saya dalam menyelesaikan pendidikan, serta kepada diri sendiri yang telah berusaha dan berjuang dalam penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, segala puji syukur kepada Allah SWT atas berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN, KARBOHIDRAT, DAN VITAMIN C DALAM KULIT PISANG KEPOK KUNING”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak atas doa, dukungan, kritik, dan saran yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini, khususnya kepada:

1. apt. Sabtanti Harimurti, S. Si., M.Sc., PhD selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. apt. Dra. Salmah Orbayinah, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, nasihat, serta dengan sabar dan tulus memberikan bimbingan supaya terselesaikannya skripsi ini.
3. apt. Andy Eko Wibowo, M. Sc. dan apt. Rifki Febriansah, M. Sc selaku dosen penguji 1 dan penguji 2 yang telah memberikan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selama ini telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.

5. Kedua orang tua dan saudara saya tersayang yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.
6. Teman-teman yang telah membantu, memotivasi, memberikan dukungan serta saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak atas seluruh do'a, dukungan, kritik dan saran yang telah diberikan. Semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua. -

Yogyakarta, Juni 2021

Hormat penulis



Nilam Suciati

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II.....	8
A. LANDASAN TEORI.....	8
1. Pisang	8
2. Protein	11
3. Metode <i>Biuret</i>	13
4. Metode <i>Kjeldahl</i>	14
5. Karbohidrat.....	15
6. Uji Kualitatif Karbohidrat <i>Fehling</i>	16
7. Metode <i>Luff Schoorl</i>	17
8. Vitamin C	17

9. Analisis Kualitatif Vitamin C menggunakan Iodium.....	18
10. Titrasi <i>Iodometri</i>	18
B. KERANGKA KONSEP.....	19
C. HIPOTESIS.....	19
BAB III	21
A. DESAIN PENELITIAN.....	21
B. TEMPAT DAN WAKTU	21
C. POPULASI DAN SAMPEL	21
D. VARIABEL PENELITIAN	21
E. DEFINISI OPERASIONAL	22
F. INSTRUMEN PENELITIAN	22
G. CARA KERJA	23
1. Penyiapan Sampel	23
2. Analisis Protein	23
3. Analisis Vitamin C	24
4. Analisis karbohidrat	25
H. SKEMA LANGKAH KERJA	26
I. ANALISIS DATA	27
BAB IV	30
A. Uji <i>Biuret</i>	31
B. Pembakuan NaOH.....	33
C. <i>Kjeldahl</i>	33
D. Uji Karbohidrat <i>Fehling</i>	35
E. Uji kuantitatif Karbohidrat menggunakan Metode <i>Luff Schoorl</i>	36
F. Analisis Kualitatif Vitamin C menggunakan Iodium	38
G. Analisis Kuantitatif Vitamin C.....	39
H. Perbandingan Kulit Pisang Kepok dan Tepung Kulit Pisang	40
BAB V.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

LAMPIRAN 49

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian penelitian	5
Tabel 2 Hasil uji <i>biuret</i>	31
Tabel 3 Hasil pembakuan NaOH	33
Tabel 4 Hasil uji <i>kjeldahl</i>	34
Tabel 5 Hasil uji <i>fehling</i>	35
Tabel 6 Hasil uji karbohidrat metode <i>luff schoorl</i>	36
Tabel 7 Hasil uji vitamin C menggunakan iodium	38
Tabel 8 Hasil uji vitamin C dengan titrasi <i>iodometri</i>	39
Tabel 9 Perbandingan kandungan kulit pisang kepok dengan tepung kulit pisang	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	19
Gambar 2 Kerangka langkah kerja.....	26
Gambar 3 Hasil uji <i>biuret</i>	31
Gambar 4 Reaksi kimia <i>biuret</i>	32
Gambar 5 Hasil uji <i>fehling</i>	35
Gambar 6 Reaksi kimia uji <i>fehling</i>	36
Gambar 7 Hasil uji vitamin C menggunakan iodium	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil determinasi	49
Lampiran 2 Perhitungan pembakuan NaOH	50
Lampiran 3 Perhitungan kandungan protein metode <i>kjeldahl</i>	51
Lampiran 4 Tabel karbohidrat <i>luff schoorl</i>	52
Lampiran 5 Perhitungan mg gula metode <i>luff schoorl</i>	52
Lampiran 6 Perhitungan kadar karbohidrat metode <i>luff schoorl</i>	54
Lampiran 7 Perhitungan kadar karbohidrat metode <i>luff schoorl</i>	55
Lampiran 8 Persiapan sampel	56
Lampiran 9 Standarisasi NaOH	56
Lampiran 10 Uji <i>kjeldahl</i>	56
Lampiran 11 Uji <i>biuret</i>	57
Lampiran 12 Uji <i>luff school</i>	57
Lampiran 13 Uji <i>fehling</i>	58
Lampiran 14 Uji iodium.....	59
Lampiran 15 Uji <i>iodometri</i>	59