

UJI POTENSI TABIR SURYA DAGING BUAH LABU KUNING

(Cucurbita moschata duch)

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat

Ahli Madya Farmasi



Oleh :

CINDY EKA PRATIWI

NIM : 32318406

PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA

PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

MADIUN

2021

UJI POTENSI TABIR SURYA DAGING BUAH LABU KUNING

(Cucurbita moschata duch)

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat

Ahli Madya Farmasi



Oleh :

CINDY EKA PRATIWI

NIM : 32318406

PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA

PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

MADIUN

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

UJI POTENSI TABIR SURYA DAGING BUAH LABU KUNING

(*Cucurbita moschata duch*)

Disusun oleh :

Cindy Eka Pratiwi

NIM : 32318406

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pada Tanggal : 30 JUN 2021

Telah dipetahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Pada Tanggal 21 JUN 2021

Pembimbing,



Angga Rahabistara Sumadji, M.Si
NIK 612.19/1146

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi


Indriana Lestari, S.Sos., MA.
NIK 411.99.0017

Ketua Program Studi


Erlien Dwi Cahyani, M.Farm., Apt.
NIK 412.19.117

UJI POTENSI TABIR SURYA DAGING BUAH LABU KUNING

(*Cucurbita moschata duch*)

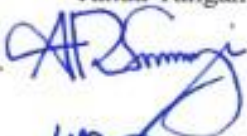
Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Disusun oleh :

Cindy Eka Pratiwi

NIM : 32318406

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Angga Rahabistara Sumadji, M.Si NIK 612.19.1146	1. 
2. Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si NIK 612.19.1118	2. 
3. Christianto Adhy Nugroho, M.Si NIK 612.19.1117	3. 

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal 21 JUN 2021

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga,

Prilien Dwi Cahyani, M.Farm., Apt
NIK 412.19.1177

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : CINDY EKA PRATIWI

NIM : 32318406

Judul KTI : UJI POTENSI TABIR SURYA DAGING BUAH LABU
KUNING (*Cucurbita moschata* durch)

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Vokasi D3 Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library*) Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 30 Juni 2021

Yang menyatakan,



(CINDY EKA PRATIWI)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah merupakan satu kata yang pantas diucapkan kepada Allah SWT karena atas Rahmat – Nya maka saya dapat menyelesaikan sebuah Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Uji Potensi Tabir Surya Daging Buah Labu Kuning” dengan lancar. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat dalam jangka waktu tertentu sehingga dapat di pertanggung jawabkan hasilnya. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Indriana Lestari, S.Sos., MA selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
2. Ibu Erlien Dwi Cahyani, M.Farm., Apt selaku Ketua Program Studi Diploma III Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Kampus Kota Madiun) yang banyak memberi masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Angga Rahabistara Sumadji, M.Si selaku Dosen pembimbing yang banyak memberi saran yang membangun sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh Dosen Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Kampus Kota Madiun) atas ilmu yang diberikan kepada saya selama menempuh pendidikan.
5. Keluarga yang saya cintai, dan untuk Baharudin yang senantiasa memberi kasih sayang, semangat serta motivasi kepada saya.
6. Seluruh rekan kerja di Apotek Tama Farma Madiun.

7. Teman - teman D III Farmasi Regular Sore Angkatan 2018
8. Sahabatku tersayang, Arvella, Hasna, Fenisa, Karen yang telah memberi dukungan dan semangat kepada saya.

Penulis menyadari mungkin masih banyak kekurangan dalam Karya Tulis Ilmiah ini. Kritik serta saran yang membangun sangat saya harapkan.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Madiun, 30 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Klasifikasi Buah Labu Kuning.....	4
B. Morfologi Buah Labu Kuning.....	5
C. Kandungan Buah Labu Kuning	5
D. Ekstraksi	6
E. Sinar Ultraviolet (UV)	8
F. Sun Protection Factor (SPF).....	8
G. Spektrofotometri	9
H. Hipotesis	10
BAB III. METODE PENELITIAN	12
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian	12
B. Populasi Dan Sampel	12
C. Instrumen Penelitian	12
D. Prosedur Penelitian.....	13
E. Cara Pengolahan Dan Analisis Data.....	15

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Uji Potensi Tabir Surya	17
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
A. Kesimpulan	21
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daging Buah Labu Kuning	4
Gambar 2. Struktur Kimia Betakaroten	5
Gambar 3. Diagram Nilai SPF Kontrol Positif Dan Ekstrak.....	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai SPF Ekstrak Methanol Daging Buah Labu Kuning	15
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Perhitungan nilai SPF

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik

Lampiran 3. Proses Pembuatan Ekstrak

ABSTRAK

Indonesia adalah negara beriklim tropis dan disinari matahari setiap tahun, karena letaknya yang berada di sekitar garis khatulistiwa. Sinar matahari yang terus menerus mengenai kulit dapat menyebabkan berbagai masalah kulit diantaranya penggelapan warna kulit, kulit terbakar bahkan kanker kulit. Untuk mencegah hal tersebut, banyak dikembangkan produk tabir surya (*sunscreen*). Penggunaan bahan alam sebagai bahan obat sudah dipercaya sejak dahulu, dan masih digunakan secara turun temurun. Bahan alam yang berpotensi dikembangkan menjadi tabir surya adalah buah labu kuning. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai SPF ekstrak methanol daging buah labu kuning sebagai tabir surya. Metode yang dipakai adalah spektrofotometri UV-Vis dengan konsentrasi ekstrak 10% dan 20% pada panjang gelombang 290-320nm. Nilai SPF dihitung dengan menggunakan persamaan Mansur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai SPF yang dihasilkan ekstrak methanol daging buah labu kuning dengan konsentrasi 10% adalah 15,467. Nilai SPF ekstrak methanol daging buah labu kuning dengan konsentrasi 20% adalah 23,109. Berdasarkan hasil tersebut, ekstrak methanol daging buah labu kuning 20% berpotensi digunakan sebagai tabir surya perlindungan sedang.

Kata Kunci : Labu Kuning, Betakaroten, Tabir Surya