



**UJI TABIR SURYA DAN IRITASI *EYE CONTOUR CREAM*
MINYAK BIJI LABU KUNING
(*Curcubita moschata D seed oil*)**

SKRIPSI

Oleh :

HAPSARI SINTA PUSPANINGSIH

NIM. 051191080

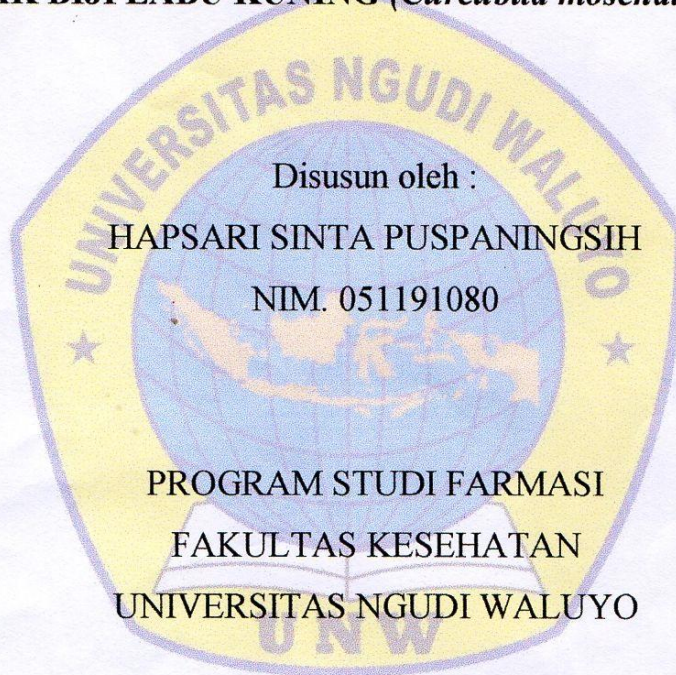
**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul

**UJI TABIR SURYA DAN IRTIASI *EYE CONTOUR CREAM*
MINYAK BIJI LABU KUNING (*Curcubita moschata D seed oil*)**



Disusun oleh :

HAPSARI SINTA PUSPANINGSIH

NIM. 051191080

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing skripsi, serta telah diperkenankan
untuk diujikan

Ungaran, 6 Februari 2023

Pembimbing

apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc.
NIDN.0629107703

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**UJI TABIR SURYA DAN IRITASI *EYE CONTOUR CREAM*
MINYAK BIJI LABU KUNING (*Curcubita moschata D seed oil*)**

Disusun oleh :

HAPSARI SINTA PUSPANINGSIH

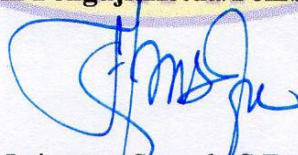
NIM. 051191080

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Kamis

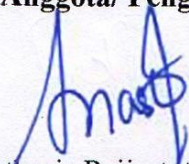
Tanggal : 9 Februari 2023

Tim Penguji;Ketua/Pembimbing



apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0629107703

Anggota/ Penguji 1



apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm,M.Sc.
NIDN. 0608048002

Anggota/ Penguji 2



apt. Agitya Resti E, S.Farm,M.Sc
NIDN. 0610088703

Ketua Program Studi Farmasi



apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si
NIDN.0630038702

Dekan Fakultas Kesehatan



Exo Sugilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0627097501

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Hapsari Sinta Puspaningsih
TTL : Tengaran, 02 Oktober 2001
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jembangan, RT.18/RW.06, Kecamatan Tengaran,
Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia (WNI)
Email : hapsarisinta29@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. RA Sruwen 04 2007
2. MI Sruwen 04 2013
3. SMP N 3 Tengaran 2016
4. SMK N 1 Tengaran 2019
5. Tercatat sebagai Mahasiswi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Tahun 2019-sekarang

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hapsari Sinta Puspaningsih

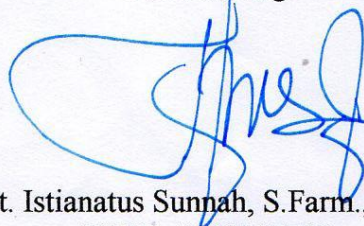
NIM : 051191080

Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi/ Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang berjudul “**Uji Tabir Surya dan Iritasi *Eye Contour Cream* Minyak Biji Labu Kuning (*Curcubita moschata D seed oil*)**” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini memerlukan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebutkan nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan nama dan berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing



apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0629107703

Ungaran, 15 Februari 2023
Yang membuat pernyataan



Hapsari Sinta Puspaningsih
051191080

PERNYATAAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hapsari Sinta Puspaningsih

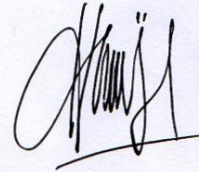
NIM : 051191080

Mahasiswa : Program Studi Farmasi/ Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Program Studi Farmasi (Dosen Pembimbing Skripsi) untuk menyimpan, mengolah media/formatkan, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “**Uji Tabir Surya dan Iritasi *Eye Contour Cream* Minyak Biji Labu Kuning (*Curcubita moschata D seed oil*)**” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 15 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,



Hapsari Sinta Puspaningsih
051191080

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah dan Tuhanmulah yang maha mulia yang mengejar manusia dengan pena, Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-Alaq 1-5)

Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat (QS: Al-Mujadilah 11)

Segala Puji Bagimu ya Allah

Alhamdulillah.Alhamdulillah.Alhamdulillahirobbil'alamin

Sujud syukur ku sembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berfikir, berilmu, beriman, dan bersabar da

lm menjalani kehidupan ini.

Lantunan Al-fatihah beriring Sholawat dalam silahku merintih menandakan doa dalam syukur yang tiada terkiranya, terimakasih untukmu, Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Bapak dan Ibunda tercinta “Joko Santoso dan Suratmi” yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat, dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani rintangan yang ada didepanku.

Kepada Bapakku (Joko Santoso) dan Ibundaku (Suratmi) Terimakasih buat segala Doa, Dukungan dan Semangat.

USahabat-sahabat seperjuangan yang menemani disaat sedih dan bahagia Putri,
Mega, Putri Arum, Laely, Intan, dan Tim Minyak Biji Labu Kuning beserta
teman-teman seangkatan S1 Farmasi

Untuk Pembimbingku Ibu Istianatus Sunnah, S.Farm.,M.Sc.,Apt yang telah
memberi kesempatan dan selalu meluangkan waktunya sehingga terselesainya
skripsi ini.

Hanya Sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan
kepada kalian semua. Terimakasih beribu terimakasih kuucapkan.

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2023
Hapsari Sinta Puspaningsih
051191080

UJI TABIR SURYA DAN IRITASI *EYE CONTOUR CREAM* MINYAK BIJI LABU KUNING (*Curcubita moschata D seed oil*)

ABSTRAK

Latar Belakang : Minyak biji labu kuning diketahui memiliki kandungan senyawa seperti asam linoleat, protein, Zn, dan antioksidan (karotenoid, tokoferol). Senyawa-senyawa ini berperan dalam memproteksi kulit dari proses penuaan (*aging*). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi nilai SPF (*Sun Protection Faktor*) yang terkandung di dalam *eye contour cream* serta mengevaluasi respon iritasi pada kulit.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang memformulasikan minyak biji labu kuning sebagai *eye contour cream* dengan bobot 1 g dan 3 g, kemudian diuji nilai SPF secara *in vitro* menggunakan rumus Mansur dan respon iritasi secara *in vivo*. Analisis data menggunakan SPSS Versi 26.

Hasil : Penentuan nilai SPF (*Sun Protection Faktor*) secara *in vitro* menghasilkan rerata nilai SPF F 1 sebesar $25,07 \pm 1,59$ (proteksi ultra) dan F 2 sebesar $37,98 \pm 0,58$ (proteksi ultra). Hasil uji iritasi, tidak ditemukan adanya eritema dan udema pada kulit kelinci setelah pemakaian sediaan selama 1 jam, 3 jam, 24 jam, 48 jam dan 72 jam dan pengamatan 14 hari.

Simpulan : Hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sediaan *eye contour cream* dapat digunakan sebagai tabir surya dan tidak memiliki respon iritasi serta memiliki nilai SPF kategori ultra > 15 .

Kata Kunci : minyak biji labu, *eye contour*, SPF, iritasi

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, February 2023
Hapsari Sinta Puspaningsih
051191080

SUNSCREEN AND IRRITATION TEST EYE CONTOUR CREAM YELLOW PUMPKIN SEED OIL (*Curcubita moschata D seed oil*)

ABSTRACT

Background : Pumpkin seed oil is known to contain compounds such as linoleic acid, protein, Zn, and antioxidants (carotenoids, tocopherols). These compounds play a role in protecting the skin from the aging process (aging). This study aims to determine the value of SPF (Sun Protection Factor) contained in the eye contour cream and evaluate the response of irritation on the rabbit's skin.

Methods : This study was an experimental study which formulated pumpkin seed oil as an eye contour cream with a weight of 1 g and 3 g, then tested the SPF value in vitro using Mansur's formula and irritation response in vivo. Data analysis using SPSS Version 26.

Results : Determination of the value of SPF (Sun Protection Factor) in vitro resulted in an average value of SPF F 1 of 25.07 ± 1.59 (ultra protection) and F 2 of 37.98 ± 0.58 (ultra protection). The results of the irritation test, found no erythema and edema on the rabbit's skin after using the preparation for 1 hour, 3 hours, 24 hours, 48 hours and 72 hours and 14 days of observation.

Conclusion : The research results obtained can be concluded that the eye contour cream preparation can be used as a sunscreen and does not have an irritation response and has an SPF value of the ultra category > 15.

Keywords : pumpkin seed oil, eye contour, SPF, irritation

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerah-Nya yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Uji Tabir Surya dan Iritasi *Eye Contour Cream* Minyak Biji Labu Kuning (*Curcubita moschata D seed oil*)”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo. Untuk itu, penulis ingin menyamaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Eko Susilo, S.Kep.,Na.,M.Kep., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm, M.Si., selaku Ketua Kaprodi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
5. apt. Istianatus Sunnah, S.Farm, M.Sc., selaku Pembimbing yang telah banyak membantu, memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Staf dan Dosen Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai ilmu yang bermanfaat bagi penulis.

7. Kepada kedua orangtua saya yaitu Bapak (Joko Santoso) dan Ibu (Suratmi) yang telah memberikan dukungan, doa dan semangat, serta keluarga besar terimakasih sudah memberikan Doa dan Semangat.
8. Teman-teman sejawat mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Ungaran Jurusan Kefarmasian angkatan tahun 2019 yang banyak memberikan inspirasi dan dorongan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Ungaran, 6 Februari 2023

Hapsari Sinta Puspaningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
PERNYATAAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teoritis.....	6
B. Kerangka Teoritis.....	17
C. Kerangka Konsep.....	17
D. Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Desain Penelitian	19
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	19
C. Subjek Penelitian	19
D. Variabel Penelitian.....	19

E. Prosedur	20
F. Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Formula <i>Eye Contour Cream</i> Minyak Biji Labu Kuning	26
B. Tabir Surya.....	28
C. Respon Iritasi pada Kelinci	30
D. Keterbatasan Penelitian	31
BAB V PENUTUP.....	32
A. Simpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Biji Labu Kuning.....	6
Gambar 2. 2 Kerangka Teoritis	17
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep	17
Gambar 3. 1 Lokasi Pemacaran Sediaan Uji.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai EE x I pada Panjang Gelombang 290-320 nm.....	15
Tabel 2. 2 Efektifitas Tabir Surya Berdasarkan Nilai SPF	15
Tabel 2. 3 Kategori Respon Iritasi pada Kelinci	16
Tabel 2. 3 Penilaian Reaksi pada Kulit	16
Tabel 3. 1 Formulasi <i>Eye Contour Cream</i>	21
Tabel 4. 1 Hasil Pengamatan Organoleptis	28
Tabel 4. 2 Nilai SPF <i>Eye Contour Cream</i>	28
Tabel 4. 3 Hasil Uji Respon Iritasi.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bahan Pembuatan Sediaan <i>Eye Contour Cream</i>	37
Lampiran 2. Bahan Pembuatan Sediaan <i>Eye Contour Cream</i>	38
Lampiran 3. Sediaan <i>Eye Contour Cream</i>	39
Lampiran 4. Proses Pembuatan <i>Eye Contour Cream</i>	40
Lampiran 5. Hasil Uji Spektrofotometri UV-Vis 290-320	41
Lampiran 6. Surat <i>Ethical Clearance</i>	42
Lampiran 7. Surat Keterangan Hewan Uji	43
Lampiran 8. Perhitungan Nilai SPF	44
Lampiran 8. Analisa Data SPSS	46
Lampiran 10. Hasil Uji Respon Iritas Kelinci.....	48
Lampiran 11. Bukti Konsul Bimbingsn Skripsi	50
Lampiran 12. Surat Bebas Plagiarisme	54
Lampiran 13. ROA Minyak Biji Labu Kuning	55