



**FORMULASI DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH
LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D)**

SKRIPSI

Oleh :

RISKA ANINDA PUTRI

NIM : 050118A148

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2022**



**FORMULASI DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH
LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh :

RISKA ANINDA PUTRI

NIM : 050118A148

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

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70% DAGING
BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D)**

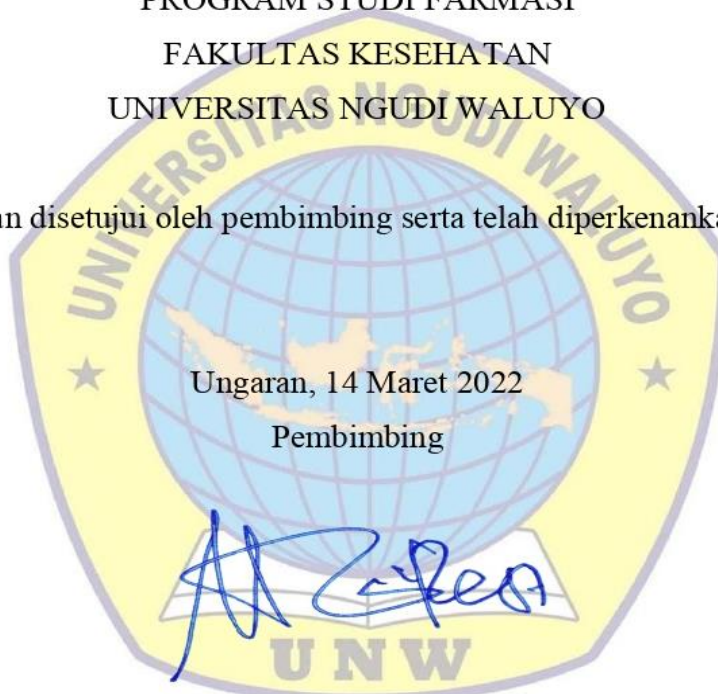
disusun oleh :

RISKA ANINDA PUTRI

NIM 050118A148

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.



Ungaran, 14 Maret 2022

Pembimbing

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:
**FORMULAS! DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70%
DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D)**

Disusun Oleh :
RISKA ANINDA PUTRI
050118A148

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

Hari : Senin

Tanggal : 14 Maret 2022

Pembimbing

apt. Agtya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0610088703

Anggota/ Penguji 1

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

Anggota/ Penguji 2

apt. Melati Aprilliana Ramadhani, M.Farm
NIDN. 0624049001

Ketua Program Studi Farmasi

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

Dekan Fakultas Kesehatan

Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0627097501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini saya,

Nama : Riska Aninda Putri

NIM : 050118A148

Program Studi / Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul **“FORMULASI DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D)** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dari hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim 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 menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 14 Maret 2022

Pembimbing

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

Yang membuat pernyataan

Riska Aninda Putri
NIM.050118A148

KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riska Aninda Putri

NIM : 050118A148

Program Studi : S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan sumber kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat dan mempublikasikan Skripsi saya dengan judul **“FORMULASI DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D)”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 14 Maret 2022

Yang membuat pernyataan



Riska Aninda Putri

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

Maka Apabila engkau telah selesai dari sesuatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain

(Q.S AL-Insyirah ayat 7)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Maret 2022
Riska Aninda Putri
050118A148

FORMULASI DAN EVALUASI SHAMPO EKSTRAK ETANOL 70% DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita moschata D*)

ABSTRAK

Latar Belakang : Labu kuning (*Cucurbita moschata D*) oleh sebagian masyarakat hanya diolah sebagai bahan makanan saja, tidak banyak yang mengetahui jika labu kuning dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan kosmetik salah satunya adalah shampo. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan formulasi shampo ekstrak etanol 70% dari daging buah labu kuning. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi dan menganalisis efektivitas sediaan shampo ekstrak etanol 70% daging buah labu kuning (*Cucurbita moschata D*).

Metode : Penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan formulasi menggunakan variasi konsentrasi ekstrak 1%, 2%, dan 3%. Evaluasi sediaan berupa uji : organoleptik, pH, homogenitas, viskositas, pengukuran tinggi busa, stabilitas busa, serta uji daya pembasah. Evaluasi stabilitas sediaan berdasarkan perbedaan suhu dan lama penyimpanan.

Hasil : Hasil uji organoleptis dari ketiga formula berwarna kuning, cairan kental dan berbau khas tree tea oil. Hasil pH dari ketiga formula masuk dalam rentang 5-9. Uji homogenitas pada formula 1-3 memiliki homogenitas yang baik. Hasil uji viskositas diperoleh nilai viskositas 1030-2360 cps. Pengukuran tinggi busa diperoleh nilai sebesar 5,5-9,67 cm dan uji stabilitas busa diperoleh nilai sebesar 64,97-70,9%. Hasil uji daya pembasah pada masing-masing formula kurang dari 30 detik.

Kesimpulan : Hasil uji karakteristik fisik dan stabilitas fisik pada penyimpanan selama 14 hari shampo ekstrak etanol 70% daging buah labu kuning memenuhi persyaratan dalam setiap parameternya.

Kata kunci : Labu Kuning (*Cucurbita moschata D*), Shampo, Stabilitas Sediaan, Karakteristik

Ngudi Waluyo University
Study Program of pharmacy, Faculty of Health Sciences
Final Project, March 2022
Riska Aninda Putri
050118A148

FORMULATION AND EVALUATION OF 70% Ethanol EXTRACT SHAMPOO YELLOW PUMP MEAT (*Cucurbita moschata D*)

ABSTRACT

Background: Pumpkin (*Cucurbita moschata D*) by some people is only processed as a food ingredient, not many know that pumpkin can be used as a basic ingredient for making cosmetics, one of which is shampoo. In this study, a shampoo formulation with 70% ethanol extract was made from pumpkin flesh. The purpose of this study was to evaluate and analyze the effectiveness of the 70% ethanol extract of pumpkin flesh (*Cucurbita moschata D*).

Methods: This study was experimental with a formulation design using various extract concentrations of 1%, 2%, and 3%. Evaluation of the preparation in the form of tests: organoleptic, pH, homogeneity, viscosity, measurement of foam height, foam stability, and wetting power test. Evaluation of the stability of the preparation based on differences in temperature and storage time.

Results: The results of the organoleptic test of the three formulas were yellow, thick liquid and had a characteristic smell of tea tree oil. The pH results of the three formulas are in the range of 5-9. The homogeneity test in formula 1-3 has good homogeneity. Viscosity test results are in the range of 1030-2360 cps. The foam height measurement is in the range of 5,5-9,67 cm and the foam stability test is in the range of 64.97%-70,9%. The results of the wetting power test on each formula are less than 30 seconds.

Conclusion: The results of the physical characteristics and physical stability storage for 14 days of shampoo 70% ethanol extract of pumpkin flesh meet the requirements for each parameter.

Keywords: Pumpkin (*Cucurbita moschata D*), Shampoo, Preparation Stability, Characteristics

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Riska Aninda Putri
Tempat tanggal lahir : Ngawi, 05 Agustus 1998
Alamat : Kupang Tanjungsari RT 04 RW 11 Ambarawa
Email : riskaanindaputri@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. TK RA Islamic Sudirman 1 : 2004
2. SD N Kupang 03 : 2006
3. SMP N 2 Ambarawa : 2011
4. SMK Theresiana Semarang : 2014
5. S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo: 2018-sekarang

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas cinta dan rahmatNya yang telah menyertai penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Formulasi Dan Evaluasi Shampo Ekstrak Etanol 70% Daging Buah Labu Kuning (*Cucurbita moschata* D) “. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar strata 1 (S1) pada program studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo.

Tentunya penulisan skripsi ini tidak luput dari doa dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Andrey Wahyudi S.Farm.,M.Farm., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan
5. apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak ibu dosen Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bekal ilmu kepada kami selama ini
7. Kedua orangtua tercinta, Bapak Suraji dan Ibu Sumarni, Bapak Suwiji dan Ibu Marni, Mbak Evy, Ibu Jinis, beserta seluruh keluarga. Terimakasih atas didikan yang diberikan selama ini, doa yang selalu tercurahkan, cinta, kasih sayang dan semangat yang begitu tulus yang diberikan kepada penulis. Semua ini penulis persembahkan untuk kedua orangtua dan keluarga demi membuat kalian bangga.
8. Titi Anggraeni, rekan penulis yang selalu ada bagi penulis untuk berbagi ilmu dan pendapat. Terimakasih atas semua dukungan, saran, pendapat, perhatian, serta kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman penulis, Pariyanti, Noviana Hardianti, Rini Anisyah, Tesselonika Dinda A, Yuanita Nur D, Silva Hati, Ratih P, Avian Tri W, Dhamar Adi, Muhammad Adi, M Falikul

Isbah dan teman-teman Farmasi Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2018 atas kebersamaan kita selama ini atas pertemanan dan dukungan kalian yang dapat memotivasi penulis untuk terus menjadi orang yang bermanfaat bagi orang lain.

10. Ibu Watik, Pak Romi, Pak Aji selaku laboran yang telah banyak membantu selama penelitian.

Ungaran, 14 Maret 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Riska Aninda Putri', written in a cursive style.

Riska Aninda Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KETERSEDIAAN PUBLIKASI	vi
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRAK	ix
RIWAYAT HIDUP PENULIS	x
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.

E. Alat dan Bahan	33
F. Prosedur Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Determinasi Tumbuhan	43
B. Pembuatan Simplisia	44
C. Pembuatan Ekstrak	46
D. Skrining Fitokimia Ekstrak Daging Buah Labu Kuning	48
E. Pembuatan Formulasi Shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning.....	49
F. Uji Stabilitas Fisik Sediaan	52
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	78
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Labu Kuning	6
Gambar 2.2 Anatomi Rambut	10
Gambar 2.3 Folikel Rambut	11
Gambar 2.4 Siklus Pertumbuhan Rambut	15
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2.6 Kerangka Konsep	31
Gambar 3.1 Skema Kerja Pembuatan Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.)	37
Gambar 4. 1 Sediaan Shampo Daging Buah Labu Kuning	55
Gambar 4. 2 Sediaan Shampo Cycling Test (14 hari) setelah diuji stabilitas ..	56
Gambar 4. 3 Sediaan Shampo Penyimpanan selama 14 hari	57
Gambar 4.4 Uji pH Sediaan Shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning	58
Gambar 4.5 Uji Viskositas Shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Pengukuran Tinggi Busa Sediaan Shampo	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Uji Stabilitas Busa Sediaan Shampo.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 Uji Daya Pembasah Shampo	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Formulasi Shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.).....	48
Tabel 4.1	Hasil Pembuatan Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.)	49
Tabel 4.2	Hasil pemeriksaan organoleptik sediaan shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.).....	52
Tabel 4.3	Hasil uji pH sediaan shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.)	54
Tabel 4.4	Uji Normalitas dan Homogenitas pH shampo	57
Tabel 4.5	Uji <u>one way Anova</u> pH shampo.....	58
Tabel 4.6	Hasil uji Homogenitas sediaan shampo	65
Tabel 4.7	Hasil uji Viskositas sediaan shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.).....	66
Tabel 4.8	Uji Normalitas dan Homogenitas Viskositas shampo	67
Tabel 4.9	Uji Kruskall-Wallis Viskositas shampo.....	68
Tabel 4.10	Hasil uji Pengukuran tinggi busa sediaan shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.).....	69
Tabel 4.11	Uji Normalitas dan Homognitas Tinggi busa shampo	70
Tabel 4.12	Uji <u>one way Anova</u> Tinggi busa shampo.....	70
Tabel 4.13	Hasil uji stabilitas busa sediaan shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.).....	71
Tabel 4.14	Uji Normalitas dan Homogenitas Stabilitas busa shampo	72
Tabel 4.15	Uji <u>one way Anova</u> Stabilitas busa shampo.....	72
Tabel 4.16	Hasil uji daya pembasah sediaan shampo Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (<i>Cucurbitae moschata</i> Duch.).....	73
Tabel 4.17	Uji Normalitas dan Homogenitas daya pembasah shampo.....	74
Tabel 4.18	Uji <u>one way Anova</u> daya pembasah shampo	74