



**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK MASKER *PEEL OFF*
EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinella Speciosa*) SEBAGAI
ANTIOKSIDAN**

SKRIPSI

Oleh

GUSNAMA ABEL KRISNA

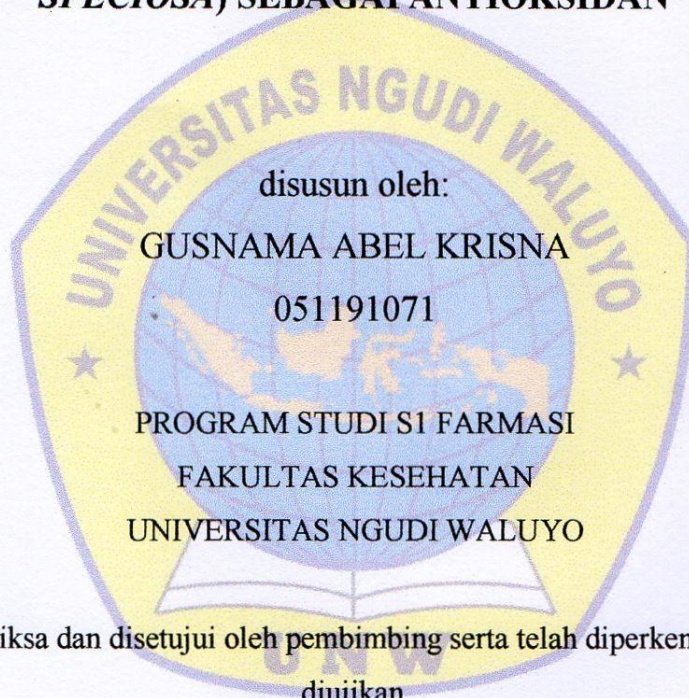
NIM : 051191071

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN MASKER
PEEL OFF EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*MEDINILLA
SPECIOSA*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN**



disusun oleh:

GUSNAMA ABEL KRISNA

051191071

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

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

Ungaran, Februari 2023
Pembimbing

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK MASKER PEEL OFF EKSTRAK
BUAH PARIJOTO (*Medinella Speciosa*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

Disusun Oleh :

GUSNAMA ABEL KRISNA

051191071

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

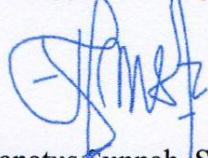
Hari : Jum'at

Tanggal : 10 Februari 2023

Tim Penguji : Ketua / Pembimbing

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

Anggota / Penguji 1




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

Anggota / Penguji 2



apt. Tri Minarsih, S.Si., M.Sc
NIDN : 00080975001

Ketua Program Studi



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

Dekan Fakultas Kesehatan



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

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Gusnama Abel Krisna

NIM : 051191071

Program Studi / Fakultas : Program Studi Farmasi / Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul **“FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK MASKER PEEL OFF EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinella Speciosa*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi Manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan 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 asli serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing

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

Ungaran, 14 Februari 2023
Yang membuat pernyataan



Gusnama Abel Krisna
NIM.051191071

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

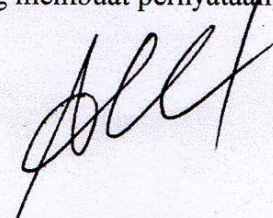
Nama : Gusnama Abel Krisna

NIM : 051191071

Program Studi / Fakultas : Program Studi Farmasi / Fakultas Kesehatan

Menyatakan memberi kewenangan kepada Program Studi Farmasi (Dosen Pembimbing Skripsi) untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK MASKER *PEEL OFF* EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinella Speciosa*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 14 Februari 2023
Yang membuat pernyataan,



Gusnama Abel Krisna
NIM. 051191071

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2023
Gusnama Abel Krisna
051191071

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN MASKER *PEEL OFF*
EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*MEDINILLA SPECIOSA*) SEBAGAI
ANTIOKSIDAN**

ABSTRAK

Latar Belakang: Buah parijoto (*Medinella Speciosa*) memiliki kandungan senyawa aktif yaitu flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan dan dapat diaplikasikan pada sediaan masker *peel off*. Masker *peel off* merupakan jenis masker wajah yang mempunyai keunggulan mudah di lepas dan dapat meningkatkan hidrasi pada kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh konsentrasi ekstrak buah parijoto (*Medinella Speciosa*) terhadap mutu fisik dan nilai IC_{50} sediaan masker *peel off* ekstrak buah parijoto (*Medinella Speciosa*).

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. Uji mutu fisik pada sediaan masker *peel off* ekstrak buah parijoto (*Medinella Speciosa*) meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, waktu kering, daya sebar dan viskositas. Pengujian antioksidan ekstrak buah parijoto dan masker *peel off* ekstrak buah parijoto menggunakan metode DPPH dan menggunakan analisis data SPSS.

Hasil: Uji mutu fisik dan nilai IC_{50} masker *peel off* ekstrak buah parijoto (*Medinella Speciosa*) dengan konsentrasi 0,5%, 1%, 1,5% diperoleh hasil uji organoleptis yang berwarna F1 coklat muda kehijauan, F2 coklat kehijauan, F3 coklat tua kehijauan, bau juicy, hasil yang homogen, pH berkisar antara 5 – 6, waktu kering 17 – 18 menit, daya sebar 5,4 – 5,6 cm, dan viskositas 3.374 – 3.690 cP. Rata – rata hasil nilai IC_{50} aktivitas antioksidan masker *peel off* ekstrak buah parijoto konsentrasi 0,5%, 1%, 1,5% yaitu 313,53 ppm, 247,73 ppm, 191,08 ppm.

Kesimpulan: Konsentrasi Ekstrak buah parijoto (*Medinella Speciosa*) berpengaruh pada pengujian waktu kering sediaan masker *peel off*. Pada pengujian aktivitas antioksidan masker *peel off* dari ekstrak buah parijoto (*Medinella Speciosa*) terdapat aktivitas antioksidan dalam kategori sangat lemah.

Kata Kunci : (*Medinella Speciosa*), Masker *Peel Off*, Antioksidan.

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, February 2023
Gusnama Abel Krisna
051191071

**FORMULATION AND PHYSICAL QUALITY TEST OF *PEEL OFF*
MASK PREPARATIONS PARIJOTO FRUIT EXTRACT (*MEDINILLA*
SPECIOSA) AS ANTIOXIDANTS**

ABSTRAK

Background: Parijoto fruit (*Medinella Speciosa*) contains active compounds, namely flavonoids which function as antioxidants and can be applied to *peel off* mask preparations. Peel off mask is a type of face mask that has the advantage of being easy to remove and can increase hydration on the skin. This study aims to evaluate the effect of the concentration of parijoto fruit extract (*Medinella Speciosa*) on physical quality and IC₅₀ value of *peel off* mask preparations of parijoto fruit extract (*Medinella Speciosa*).

Method: The type of research used is experimental research. Physical quality tests on *peel off* mask preparations of parijoto fruit extract (*Medinella Speciosa*) include organoleptic tests, homogeneity, pH, dry time, dispersion and viscosity. Antioxidant testing of parijoto fruit extract and *peel off* mask of parijoto fruit extract using DPPH method and using SPSS data analysis.

Results: Physical quality test and IC₅₀ value of *peel off* mask parijoto fruit extract (*Medinella Speciosa*) with a concentration of 0.5%, 1%, 1.5% obtained organoleptic test results which are F1 light greenish brown, F2 greenish brown, F3 dark greenish brown, juicy smell, homogeneous results, pH ranges from 5-6, dry waktu 17-18 minutes, spread power 5,4 – 5,6 cm, and viscosity 3.374 – 3.690 cP. The average result of the IC₅₀ value of antioxidant activity of the mask *peel off* parijoto fruit extract concentration of 0.5%, 1%, 1.5% is 313.53 ppm, 247.73 ppm, 191.08 ppm.

Conclusion: The concentration of parijoto fruit extract (*Medinella Speciosa*) has an effect on testing the dry time of *peel off* mask preparations. In testing the antioxidant activity of *peel off* masks from parijoto fruit extract (*Medinella Speciosa*) there was antioxidant activity in the very weak category.

Keywords : (*Medinella Speciosa*), *Peel Off* Mask, Antioxidant.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



- Nama : Gusnama Abel Krisna
- Tempat, Tanggal Lahir : Jepara, 07 Desember 2000
- Jenis Kelamin : Laki – laki
- Agama : Kristen Protestan
- Alamat : Kedung Penjalin Kidul RT 2 RW 3, Kelurahan
Karanggondang, Kecamatan Mlonggo, Kabupeten
Jepara
- Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia (WNI)
- Email : gusnamaabel07@gmail.com
- Riwayat Pendidikan : TK Pertiwi Jepara
SD N 1 Karanggondang
SMP N 2 Jepara
SMA N 1 Mlonggo
Tercatat sebagai mahasiswa Universitas Ngudi
Waluyo tahun 2019 – sekarang

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya kepada Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa menjadi penopang dan teman terbaik penulis sepanjang hidupnya. Hanya karena kebaikan dan anugrah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK MASKER *PEEL OFF* EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinella Speciosa*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”** Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak menghadapi kendala dan masalah, oleh karena usaha yang maksimal dan kemampuan yang Tuhan berikan kepada penulis serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih sebesarnya kepada :

1. *My Lord Jesus Christ* yang telah memberikan berkat dan mujizatnya-Nya sepanjang hidup penulis khususnya dalam proses penulisan skripsi ini.
2. *My super parents*, papa Agus dan mama Titin, berkat ajaran mereka dari kecil saya dapat melewati setiap hambatan dan rintangan serta dukungan moral ataupun materi yang selalu mereka berikan sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Terimakasih juga buat kakak dan adik saya mas aga, tata, cila atas doa dan dukungannya.
3. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
4. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
5. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
6. apt. Tri Minarsih, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penguji 2.
7. apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc selaku dosen penguji 1.

8. apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing dan memberikan dorongan baik itu berupa ilmu, semangat dan doa.
9. Seluruh dosen program studi S1 farmasi dan seluruh dosen Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu dan pengalaman, dan juga staff laboran dan karyawan atas selaga bantuan dan motifasi yang telah diberikan.
10. Seluruh angkatan 2019 Farmasi terimakasih atas kebersamaan selama masa pembelajaran di Universitas Ngudi Waluyo.
11. Buat teman – tamen penelitian Silvi, Adel, Decik, Lili, Bambang, Najha terimakasih atas kerjasamanya.
12. Buat teman saya Adin dan mba Putri trimakasih atas bantuan, motivasi dan doa dalam penulisan skripsi ini.
13. Buat temen kos konni kususny Akbar, Sandi, Iqbal, Mas dio terimakasih atas doa dan dukungannya.
14. Buat sahabat saya Ade, Dewik, Minun dan Anak Suka Usil terimakasih sudah menghibur saya ketika stres dalam penulisan skripsi ini.

Sebagai manusia biasa, tentunya penulis masih memiliki banyak kekurangan pengetahuan dan pengalaman pada topik yang diambil di skripsi ini, begitu pula dengan penulisannya yang masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi menyempurnakan skripsi ini dimasa yang akan datang.

Ungaran, Februari 2023

Gusnama Abel Krisna

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iii
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAK	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
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.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teoritis	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.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

F. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
G. Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
H. Analisi Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 3. 1 Formula Sediaan Masker Peel Off Buah Parijoto (*Medinella Speciosa*)
%**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Ekstraksi Buah Parijoto Dengan Etanol 96% **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Hasil Uji Tabung Fitokimia Ekstrak Buah Parijot**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Hasil Uji Organoleptis Masker *Peel Off* Ekstrak Buah Parijoto... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas Masker *Peel Off* Ekstrak Buah Parijoto .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil Uji pH Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Hasil Uji Waktu Kering Masker *Peel Off* Ekstrak Buah Parijoto. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Hasil Uji Daya Sebar Masker *Peel Off* Ekstrak Buah Parijoto..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Hasil Uji Viskositas Masker *Peel Off* Ekstra Buah Parijoto..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9 Aktivitas Antioksidan Vitamin C.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10 Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Parijoto ... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11 Aktivitas Antioksidan Masker *Peel Off* F1, F2, F3..**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Buah parijoto (Dokumentasi Pribadi)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
Bagan 2. 2Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Determinasi Tanaman Parijoto (*Medinella Speciosa*) **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Pembuatan Ekstrak Buah Parijoto**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak Buah Parijoto **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Hasil Uji Tabung Flavonoid Ekstrak Buah Parijoto **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Jumlah Bahan Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto..... **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Hasil Uji Organoleptis Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Hasil Uji Homogenitas Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Hasil Uji pH Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Hasil Uji Waktu Kering Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Hasil Uji Daya Sebar Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 Hasil Uji Viskositas Masker Peel Off Ekstrak Buah Parijoto . **Error!
Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 Hasil Panjang Gelombang DPPH**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 Hasil Operating Time DPPH**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 14 Dokumentasi Uji Aktivitas Antioksidan..... **Error! Bookmark not
defined.**
- Lampiran 15 Perhitungan Uji Aktifitas Antioksidan **Error! Bookmark not
defined.**
- Lampiran 16 Kurva Regresi Linier**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 17 Hasil Analisis Statistik.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 18 Lembar Konsultasi.....**Error! Bookmark not defined.**

