



**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL *FACIAL WASH* EKTRAK BUAH
PARIJOTO (*Medinilla speciosa* Blume) TERHADAP *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI

**Disusun oleh :
Intan Nurdelia
051191072**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI *FACIAL WASH* EKTRAK BUAH
PARIJOTO (*Medinilla Speciosa Blume*) TERHADAP *Propionibacterium
acnes***

Oleh :

Intan Nurdelia

051191072

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah di periksa dan di setujui oleh pembimbing serta telah
di perkenankan untuk di uji

Ungaran, 16 Februari 2023

Pembimbing



**Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN.0027079001**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL *FACIAL*
WASH EKTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinilla speciosa* Blume)
TERHADAP *Propionibacterium acnes***

Disusun Oleh :

Intan Nurdelia

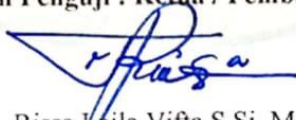
051191072

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

Hari : Jum'at

Tanggal : 3 Februari 2023

Tim Penguji : Ketua / Pembimbing



Rissa Naila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN.0027079001

Anggota / Penguji 1




Apt. Abdul Roni, S.Farm., M.Farm
NIDN : 0609059201

Anggota / Penguji 2



apt. Melati Apriliana Ramadhani, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0624049001

Ketua Program Studi



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



Dekan Fakultas
Ns/Eko Susilo, S. Kep., M.Kep
NIDN.0627097501

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Intan Nurdelia

NIM : 051191072

Program Studi / Fakultas : Program Studi Farmasi / Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Facial Wash Ekstrak Buah Parijoto (*Medinilla Speciosa* Blume) Terhadap *Propionibacterium acnes***" 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 aslinya 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,



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN.0027079001

Ungaran, 16 Februari 2023
Yang membuat pernyataan



Intan Nurdelia
051191072

70/
35
7

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Intan Nurdelia

NIM : 051191072

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 skripsisaya dengan judul **“Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Facial Wash Ektrak Buah Parijoto (*Medinilla Speciosa Blume*) Terhadap *Propionibacterium acnes*”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 16 Februari 2023
Yang membuat pernyataan



Intan Nurdelia
051191072

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Intan Nurdelia
Nim : 051191072
Tempat Tanggal Lahir : Pati, 05 Desember 2001
Agama : Islam
Alamat : Jl. Buper Lorong Tugu Loreng Rt.11 Rw.04 Desa Tangkit Lama Kec.
Sungai Gelam Kab. Muaro Jambi Kota Jambi

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 110 KOTA JAMBI Tahun 2007 – 2012
2. MTSN TALANG GOYANG KOTA JAMBI Tahun 2012 – 2015
3. SMK FANIA SALSABILA KOTA JAMBI Tahun 2015 – 2019

Saat ini tercatat sebagai mahasiswa semester VII Prodi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Priode 2019 – sekarang

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi
Skripsi, Januari 2023
Intan Nurdelia
051191072

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL *FACIAL WASH* EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinilla speciosa* Blume) TERHADAP *Propionibacterium acnes*

ABSTRAK

Latar belakang : Prevalensi *Propionibacterium acnes* sebagai penyebab antijerawat di Indonesia sebesar 80%-85% pada remaja dan prevalensi ini mengalami kenaikan setiap tahunnya. Tanaman buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) merupakan tanaman yang mengandung senyawa flavonoid, tanin, saponin, yang dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri yang dibuat dalam bentuk sediaan *facial wash* gel. Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas antibakteri *facial wash* gel ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) dan stabilitas fisik selama 5 siklus pada sediaan *facial wash* gel.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan Uji stabilitas *facial wash* gel dilihat dari uji organoleptis dan homogenitas, uji pH, tinggi busa, uji viskositas dan metode difusi cakram terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* menggunakan 5 kelompok yaitu: kontrol positif *facial wash* gel, kontrol negatif basis formula *facial wash* gel, formula I konsentrasi 0,5%, formula II konsentrasi 1%, formula III konsentrasi 1,5%. Aktivitas antibakteri dilihat berdasarkan parameter zona hambat.

Hasil : Uji stabilitas fisik dari *cyllining test* menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah *cyllining test* pada parameter organoleptis dan homogenitas, pH, tinggi busa, viskositas memiliki rata-rata 5,67, 1,17, 2665,67. Hasil uji antibakteri *facial wash* gel menghasilkan rata-rata diameter zona hambat pada konsentrasi 0,5%, 1%, 1,5% berturut-turut adalah 9,48 mm, 12,77 mm, 17,79 mm.

Kesimpulan : *Facial wash* gel ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) memiliki stabilitas organoleptis dan homogenitas, pH, viskositas, tinggi busa memiliki stabilitas *facial wash* yang baik. Uji aktivitas antibakteri pada *Propionibacterium acnes* dilihat dari diameter zona hambat memiliki aktivitas yang sedap dan kuat.

Kata kunci : parijoto, antibakteri, *facial wash* gel, stabilitas dipercepat

Ngudi Waluyo University
S1 Pharmacy Study Program
Final Assigment, January 2023
Intan Nurdelia
051191072

ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF *FACIAL WASH GEL PREPARATION OF PARIJOTO FRUIT EXTRACT (Medinilla speciosa Blume) SEEDS ON Propionibacterium acnes*

ABSTRACT

Background : the prevalence of *Propionibacterium acnes* as a cause of anti-acne in Indonesia is 80% -85% in adolescents and this prevalence has increased every year. Parijoto fruit plant (*Medinilla speciosa Blume*) is a plant that contains flavonoids, tannins, saponi compounds, which can be used as antibacterials which are made in the form of *facial wash gel* preparations. This study aims to analyze the antibacterial activity of facial wash gel of Parijoto fruit extract (*Medinilla speciosa Blume*) and physical stability during 5 cycles of *facial wash gel* preparations.

Method : The type of research used was experimental research with facial wash gel stability test seen from organoleptic and homogeneity tests, pH test, foam height, viscosity test and disc diffusion method against *Propionibacterium acnes* bacteria using 5 groups namely: facial wash gel positive control, base negative control facial wash gel formula, formula I concentration of 0.5%, formula II concentration of 1%, formula III concentration of 1.5%. Antibacterial activity was seen based on the inhibition zone parameters.

Results : The physical stability test from the cylining test showed no significant difference between before and after the cylining test on organoleptic parameters and homogeneity, pH, foam height, viscosity had an average of 5.67, 1.17, 2665.67. The results of the antibacterial facial wash gel test yielded an average diameter of the inhibition zone at concentrations of 0.5%, 1%, 1.5%, respectively, 9.48 mm, 12.77 mm, 17.79 mm.

Conclusion: Facial wash gel parijoto fruit extract (*Medinilla speciosa Blume*) has organoleptic stability and homogeneity, pH, viscosity, foam height has good facial wash stability. The antibacterial activity test on *Propionibacterium acnes* seen from the diameter of the inhibition zone had moderate and strong activity.

Keywords : parijoto, antibacterial, *facial wash gel*, accelerated stability

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel *Facial Wash* Ekstrak Buah Parijoto (*Medinilla speciosa Blume*) Terhadap *Propionibacterium acnes*. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk meraih gelar Sarjana Farmasi Program Studi S1 Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan arahan serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Eko Susilo, S. Kep., Ns., M. Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Richa Yuswantina, S.Farm.,Apt.,M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Rissa Laila Vifta, S.Si.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan sampai dengan terselesaikannya skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Pengajar dan staf Karyawan Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo
7. Kedua Orang Tua, bapak Umbar dan ibu Sutikah serta seluruh keluarga, terimakasih atas didikan yang telah diberikan selama ini, semangat, motivasi, cinta, kasih sayang, dan doa yaang begitu tulus yang tidak hentinya diberikan kepada penulis.
8. Keluarga yang lainnya, terutama adikku Fikih Firmansyah Adi Putra, terimakasih selalu mendukung memberikan semangat dan selalu menolong saya baik material maupun nonmaterial.

9. Kepada Muhammad Amdani yang selalu memberikan motivasi, semangat dan membantu dalam segala hal dan terimakasih atas dukungannya kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan Ernawati, Suci Rohandayani, Alifia Jumaisyah, Mellan, Yeni Marini, Silvi Duratun Nadifa, Nurul Auliya Putri, Lita Maria, Novia Isnayanti yang telah memberikan semangat dan motivasi dan dukungan serta doanya
11. Teman-teman S1 Farmasi Reguler Universitas Ngudi Waluyo Angkatan 2019 yang telah berbagi keceriaan, semangat, motivasi, dan perjuangan demi meraih gelar S.Farm
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam rangka perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Unagarn, Februari 2023

Penulis

Intan Nurdelia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	2
PERNYATAAN ORISINILITAS	4
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASIE.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT	8
KATA PENGANTAR.....	9
DAFTAR ISI	11
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR BAGAN	15
DAFTAR LAMPIRAN	16
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 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	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. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.

F. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	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 Formulasi sediaan *facial wash* anti acne **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Pembuatan Simplisia **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Ekstrak Buah Parijoto..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Kadar Air..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Hasil Skrining Fitokimia **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil Identifikasi Bakteri **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Uji Organoleptis **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Data Pengujian Ph **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Uji Normalitas pH dengan Saphiro Wilk **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9 Uji Homogenitas pH dengan Levene Test **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10 Hasil Uji T-Test **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11 Hasil Uji Tinggi Busa **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 12 Uji normalitas tinggi busa dengan Saphiro Wilk **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 13 Uji Homogen tinggi busa dengan Levene Test **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 14 Uji T-Test **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 15 Data Pengujian Viskositas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 16 uji normalitas Viskositas dengan Saphiro Wilk **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 17 Uji homogenitas Viskositas dengan Levene Test **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 18 hasil uji T-test..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 19 Data Pengujian Hasil Diameter Zona Hambat Bakteri **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 20 uji normalitas Daya Hambat Bakteri dengan Saphiro Wilk **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 21 uji homogenitas Daya Hambat dengan Levene Test **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 22 uji T-test perbedaan diameter zona hambat bakteri **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1 Identifikasi Bakteri.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Grafik Hasil Pemeriksaan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Grafik Hasil Busa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Grafik Hasil Uji Viskositas**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Diagram Pengujian Antibakteri.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR BAGAN

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Determinasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Proses pembuatan simplisia	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Proses Pembuatan Ektrak	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Perhitungan rendemen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Proses Pembuatan Dan Uji <i>Facial Wash</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Uji Anti Bakteri.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Pengukuran Zona Hambat Bakteri	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8. Uji skrining fitokimia	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Analisi data	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 TOFLETOFLE	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Surat Plagiarisme.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12 Lembar Konsultasi	Error! Bookmark not defined.