KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI SEDIAAN SABUN GEL CUCI TANGAN DENGAN VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA *(Hibiscus Sabdariffa L)*

Oleh :

ELLA PUSPA LATIFA

NIM : P01750222021

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN ANALIS KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU

TAHUN 2024

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

HALAMAN JUDUL

KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI SEDIAAN SABUN GEL CUCI TANGAN DENGAN VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA *(Hibiscus Sabdariffa L)*

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar (DIII) Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Bengkulu

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Oleh :

ELLA PUSPA LATIFA

NIM : P01750222021

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN ANALIS KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU

TAHUN 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

FORMULASI SEDIAAN SABUN GEL CUCI TANGAN DENGAN VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA *(Hibiscus Sabdariffa L)*

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

ELLA PUSPA LATIFA
NIM : P01750222021

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui

Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji

Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga

Tanggal : 28 Mei 2025

Oleh :

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Krisyanella, M.Farm.,Apt	**Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt**
NIP.198311142012122001	**NIP.198305022008042003**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

FORMULASI SEDIAAN SABUN GEL CUCI TANGAN DENGAN VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL BUNGA ROSELLA
(Hibiscus Sabdariffa L)

Disusun Oleh :

ELLA PUSPA LATIFA
NIM : P01750222021

Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga
Pada Tanggal : 28 Mei 2025
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji

Avrilya Iqoranny S, S.Farm.,Apt,M.Pharm.,Sci
NIP.198204212009032008

Penguji I

Delta Baharyati, M.Farm.,Apt
NIP.198311142012122001

Penguji II

Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt
NIP.198305022008042003

Penguji III

Krisyanella,M.Farm.,Apt
NIP.198311142012122001

Ketua Prodi DIII Farmasi
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt
NIP.198305022008042003

BIODATA



Nama	:	Ella Puspa Latifa
Tempat,tanggal lahir	:	Air Mayan, 17 Maret 2004
Agama	:	Islam
Jenis kelamin	:	Perempuan
Alamat	:	Desa Air Mayan Kecamatan Pasemah Air Keruh Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan
No HP/WA	:	085219150218
Email	:	ellapuspalatifa31@gmail.com
Nama Ayah	:	Iwan
Nama Ibu	:	
Riwayat pendidikan	:	1. SD Negeri 05 Pasemah Air Keruh (2010 – 2016) 2. SMP Negeri 2 Pasemah Air Keruh (2016 – 2019) 3. SMA Negeri 1 Pasemah Air Keruh (2019 – 2022) 4. Prodi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu (2022 – 2025)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ella Puspa Latifa

Tempat/tanggal lahir : Air Mayan, 17 Maret 2004

NIM : P01750222021

Program Studi : Diploma III Farmasi

Judul Penelitian : Formulasi Sediann Sabun Gel Cuci Tangan Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Bunga Rosella *(H Sabdariffa L)*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini dan apabila kelak hari terbukti dalam penelitian ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 29 Mei 2025
Yang Menyatakan



Ella Puspa Latifa
NIM : P01750222021

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Allah tidak membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS.Al-Baqarah : 286)

"Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa : fa inna ma‘al-‘usri yusrâ inna ma‘al-‘usri yusrâ"

(QS. Al-Insyirah 94 ; 5-6)

"Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulit nya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. jangan pernah takut untuk bermimpi

dan jangan lupa memberi apresiasi kepada diri sendiri, karena setiap orang memiliki masa sulit yang tidak bisa di sama ratakan"

PERSEMBAHAN :

Alhamdulillahirabbil’alamin

Segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, pengetahuan, serta dukungan dari banyak pihak yang selama ini membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Dengan hati tulus penulis mengucapkan

terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat serta karunia pertolongan-NYA selama penulis menyusun karya tulis ilmiah ini.
2. Teruntuk kedua orang tua tersayang, terimakasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan perjuangan dalam menjamin pendidikan penulis. Dua orang terhebat yang selalu menjadi sandaran terkuat penulis dalam menjalani kerasnya hidup, yang tidak henti hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi yang menjadi alasan utama penulis untuk semangat dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terimakasih yang sangat luar biasa kepada bapak dan umak yang selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan dan memberikan dukungan moral maupun finansial. Sehat dan hiduplah lebih lama, bapak dan umak harus selalu ada disamping penulis disetiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.
3. Dengan tulus, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bunda Krisyanella, M.Farm.,Apt dan Bunda Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt selaku dosen pembimbing penulis, terimakasih atas bimbingan, kritik, saran, kesabaran, dan semangat serta ilmu yang sangat berharga yang telah diberikan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini, bahkan di tengah kesibukan dan keterbatasan waktu. Terimakasih bunda, semoga segala kebaikan bunda menjadi amal jariyah yang terus mengalir dan selalu dilimpahkan kesehatan.
4. Sahabatku tersayang “Cimiwiw Grup”. ara, alya, jeli, boni, mili dan dilla. Kalian adalah keluarga yang kupilih sendiri, terimakasih telah menjadi pendengar setia, pemberi saran jitu, dan penyemangat tanpa henti. Terimakasih sudah menjadi pelangi ditengah badai karya tulis ilmiah ini. Tawa, tangis dan perjuangan kita akan menjadi kenangan indah yang tidak akan terlupakan. Pertemanan yang sudah terjalin selama lebih dari 3 tahun ini, sudah melewati banyak hal baik suka maupun duka, selalau berusaha berpegang erat ketika salah satu ada yang goyah, penulis sangat bangga kepada kalian. Terimakasih sudah memberikan banyak pelajaran serta pengalaman yang tidak akan pernah dilupakan. Terimakasih sudah sama-

sama berjuang selama 3 tahun ini. Akhirnya kita berada dititik ini, selamat melanjutkan perjalanan, sukses untuk kita semua.

5. Saudara asuh yang sudah seperti saudara kandung, windi gumay. Terimakasih sudah membersamai perjalanan yang tak mudah ini, menjadi tempat pulang ketika semua terasa melelahkan, saling menguatkan padahal sama sama lelah, saling menasehati padahal sama sama hampir gila, terimakasih untuk setiap ajakan keluar walaupun hanya menyusuri jalan tanpa tujuan. Terimakasih sudah menjadi saudara asuh yang sangat menyenangkan, semoga akan selalu menjadi saudara sampai kapanpun. Berbahagialah dimanapun kamu berada, sukses untuk perjalanan selanjutnya.
6. Terakhir, Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada diri sendiri, Ella Puspa Latifa. Terima kasih telah bertahan sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan keraguan namun tetap dijalani, serta setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terima kasih kepada hati yang tetap ikhlas, meski tidak semua hal berjalan sesuai harapan. Terima kasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah. Terima kasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah sering kali tak terlihat. Penulis bangga kepada diri sendiri yang telah mampu melewati berbagai fase sulit dalam kehidupan ini. Semoga kedepannya raga ini tetap kuat, hati tetap tegar dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan. Mari terus bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang, menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

ABSTRAK

Latar Belakang : Kesehatan yang baik sangat dipengaruhi oleh kebersihan, salah satunya melalui penggunaan sabun. Sabun gel adalah jenis sabun dengan kekentalan tinggi yang efektif membersihkan kulit tanpa menyebabkan kulit menjadi kering. Zat antibakteri sintetis seperti triclocarban umum digunakan, namun berisiko menyebabkan resistensi bakteri jika digunakan dalam jangka waktu panjang. Oleh karena itu, ekstrak bunga rosella *(Hibiscus Sabdariffa L)* yang memiliki sifat antibakteri alami dijadikan sebagai alternatif. **Tujuan** dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Formula sabun gel yang memiliki karakteristik terbaik berdasarkan variasi konsentrasi ekstrak tanol bunga rosella *(H Sabdariffa L)* 8%, 10% dan 12%. **Hasil** pengujian sifat fisik sediaan sabun gel ekstrak etanol bunga rosella (H sabdariffa L) berdasarkan variasi konsentrasi ekstrak mempunyai sediaan yang homogen, memiliki rentang daya sebar 5-7 cm, rentang pH 4-6, memiliki rentang tinggi busa 1,3-22 cm, memiliki stabilitas busa diatas 70%, tidak mengiritasi, dan stabil dalam penyimpanan suhu yang esktrim yaitu tidak terjadi perubahan pada tekstur, aroma dan warna. **Kesimpulan** dari penelitian ini adalah didapatkannya formula sediaan sabun gel terbaik yaitu dengan variasi konsentrasi ekstrak 8%.

Kata kunci: bunga rosela, sabun gel, antibakteri

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

ABSTRACT

***Background**: Good health is greatly influenced by cleanliness, one of which is through the use of soap. Gel soap is a type of soap with high viscosity that is effective in cleaning the skin without causing dry skin. Synthetic antibacterial substances such as triclocarban are commonly used, but are at risk of causing bacterial resistance if used for a long period of time. Therefore, rosella flower extract (Hibiscus Sabdariffa L) which has natural antibacterial properties is used as an alternative. **The purpose** of this study was to determine the gel soap formula that has the best characteristics based on variations in the concentration of rosella flower ethanol extract (H Sabdariffa L) 8%, 10% and 12%. **The results** of testing the physical properties of rosella flower ethanol extract gel soap preparations (H sabdariffa L) based on variations in extract concentrations have homogeneous preparations, have a spread range of 5-7 cm, a pH range of 4-6, have a foam height range of 1.3-22 cm, have foam stability above 70%, do not irritate, and are stable in extreme temperature storage, namely there is no change in texture, aroma and color. **The conclusion** of this study is that the best gel soap preparation formula was obtained, namely with a variation of 8% extract concentration.*

***Keywords**: rosella flower, gel soap, antibacteria*

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian dengan judul **"Formulasi Sedian Sabun Gel Cuci Tangan Dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Etanol Bunga Rosella *(Hibiscus Sabdariffa L.)"***. Dalam menyelesaikan proposal KTI ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun penulis banyak mendapat bantuan materil maupun moril dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Linda, SST.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.Sos.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi dan selaku pembimbing II yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam proses pembuatan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Krisyanella, M.Farm.,Apt selaku pembimbing I yang telah banyak membimbing, memberikan arahan dan semangat dalam proses pembuatan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Avrilya Iqoranny S, S.Farm.,Apt, M.Pharm.Sci selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan arahan dalam proses pembuatan proposan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

6. Ibu Delta Baharyati, M.S.Farm., Apt selaku penguji I yang telah memberikan arahan dalam proses pembuatan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen dan staff Pendidikan Program Studi Diploma III Farmasi Potekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberi semangat dan ilmu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyususnan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat membantu perbaikan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah selanjutnya. Terima kasih.

Wassalamualaikum warahmatullah wabarakatuh

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Bengkulu, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**

BIODATA ..... **iv**

SURAT PERNYATAAN ..... **v**

MOTO DAN PERSEMBAHAN ..... **vi**

ABSTRAK ..... **vii**

ABSRACT ..... **viii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Rumusa Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat Penelitian 5

E. Keasliam penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**

A. Bunga Rosella *(Hibiscus sabdariffa L)* 7

B. Simplisia 11

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

C. Ekstraksi 15
D. Skrining Fitokimia 19
E. Kosmetik 21
F. Sabun Gel 23
G. Evaluasi Sediaan Sabun Gel 26
BAB III METODE PENELITIAN 33
A. Jenis Penelitian 33
B. Variabel Penelitian 33
C. Definisi Operasional 34
D. Waktu Dan Tempat Penelitian 35
E. Tahapan Pelaksanaan Penelitian 35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 45
A. Jalannya Penelitian 45
B. Hasil Penelitian 46
C. Pembahasan 55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 67
A. Kesimpulan 67
B. Saran 67
DAFTAR PUSTAKA 68

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 6

Tabel 3.1 Definisi Operasional 31

Tabel 3.2 Formula Sabun Gel Ekstrak Etanol Bunga Rosella *(H SabdariffaL)* 36

Tabel 4.1 Hasil Ekstraksi Bunga Rosella *(H Sabdariffa L)*..... 47

Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Bunga Rosella *(H Sabdariffa L)*. 47

Tabel 4.3 Hasil Uji Stabilitas..... 48

Tabel 4.4 Hasil Uji Organoleptis 49

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas 50

Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Sebar 50

Tabel 4.7 Hasil pH 51

Tabel 4.8 Hasil Uji Tinggi Busa..... 52

Tabel 4.9 Hasil Uji Stabilitas Busa..... 52

Tabel 4.10 Hasil Uji Kelembaban 53

Tabel 4.11 Hasil Uji Iritasi 54

Tabel 4.12 Hasil Uji Hedonik..... 55

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bunga Rosella *(H SabdariffaL)* 7

Gambar 3.1 Hubungan Variabel Independen Dan Variabel Dependen..... 30

Gambar 4.1 Grafik Hasil Uji Hedonik 55

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Rencana Pelaksanaan Penelitian 48

Lampiran 2. Skema Skrining Fitokimia 49

Lampiran 3. Skema Kerja Pembuatan Sabun Gel 50

Lampiran 4. Evaluasi Sediaan 51

Lampiran 5. *Information Of Consent* 54

Lampiran 6. Surat Persetujuan Responden..... 56

Lampiran 7. Formulir Uji Iritasi..... 57

Lampiran 8. Formulir Uji Hedonik 58

Lampiran 9. Perhitungan 59

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian 89

Lampiran 11. Surat Keaslian Penelitian 111

Lampiran 12. Surat Izin Pra Penelitian..... 112

Lampiran 13. Surat Hasil Determinasi 113

Lampiran 14. Ethical Clearance 115

Lampiran 15. Surat Izin Penelitian Lab Poltekkes Kemenkes Bengkulu..... 116

Lampiran 16. Surat Izin Penelitian Laboraturium Universitas Bengkulu 117

Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Ke KESBANGPOL..... 118

Lampiran 18. Surat Izin Penelitian Ke DPMPTSP 119

Lampiran 19. Surat Izin Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL..... 120

Lampiran 20. Surat Izin Rekomendasi Penelitian DPMPTSP 121

Lampiran 21. Surat Selesai Penelitian..... 122

Lampiran 22. Logbook Penelitian..... 123

Lampiran 23. Matrix Rencana Kegiatan 128

Lampiran 24. Lembar Konsultasi..... 129

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu