

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN SERUM
NANOEMULSI EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus Amaryllifolius*
Roxb)**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh :

UMMY FAIZAH

20200350057

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Umyy Faizah
NIM : 20200350057
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 4 April 2024

Yang menyatakan



Umyy Faizah

NIM: 20200350057

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ
اللّٰهِ
الرَّحْمٰنِ
الرَّحِیْمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin puji sukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ridho dan nikmatnya yang tak terhingga sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beriringkan salam selalu tercurah kepada sang baginda Muhammad SAW.

Skripsi ini saya persembahkan dan haturkan kepada:

Kepada yang tercinta, bapak Drs. H. Syahrudin dan ibu Dra. Hj. Zubaidah. Dua pahlawan yang tak kenal letih untuk terus memberi dukungan dan motivasinya kepada saya. Terimakasih atas segala untaian do'a yang selalu dilangitkan. Segala hal yang saya tempuh kini, tidak terlepas dari perannya. Lalu kepada saudari sedarah satu-satunya, Sari Afifatul Ulfah. Terimakasih atas dukungan yang diberikan. Adik bungsumu yang dulu selalu dimarahi, kini sudah sampai di sini.

Kepada sahabat seperantauan dan teman seperjuangan atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama menempuh pendidikan hingga penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri karena sudah berusaha bertahan sejauh ini. Terimakasih telah berjuang dan tidak menyerah sesulit apapun diproses ini. Mari terus bekerjasama untuk terus menjadi lebih baik kedepannya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karna atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan dan menyusun skripsi dengan judul "Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Serum Nanoemulsi Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius Roxb*)". Penulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana di program studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Selama proses penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan karya tulis ini. Oleh karna itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. apt. Hari Widada, M. Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. apt. Vella Lailli Damarwati, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi penelitian.
4. apt. Ingenida Hadning, M. Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah membantu dan mendo'akan penulis selama masa kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orangtua penulis, Bapak Drs. H. Syahrudin dan Ibu Dra. Hj. Zubaidah yang selalu mendo'akan penulis baik dalam kata-kata maupun sujudnya, serta dukungan moral dan materil.

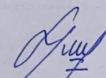
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan seluruh staff Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Teman-temanku Nadila Nur Oktaviani, Sarah Maudina Robin, Cupik Shaliha Putri Ambarwati, Chintya Anggun Herpasari, Fanada Ordhigosa, Riska Cahyani yang telah membantu dan memberi dukungan kepada penulis.
8. Teman-teman Farmasi Angkatan 2020 yang telah memberi banyak cerita selama perkuliahan difarmasi.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang belipat ganda atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini jauh lebih baik dari sebelumnya. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan digunakan sebagai mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 4 April 2024

Hormat penulis,



Ummy Faizah

NIM: 20200350057

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Keaslian Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Kerangka Konsep	20
C. Hipotesis.....	21
BAB III	22
METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu	22
C. Variable Penelitian dan Definisi Operasional	22

D. Instrument Penelitian	24
E. Cara Kerja	25
F. Analisis Data	29
G. Skema Langkah Kerja	30
BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Ekstraksi Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb).....	31
B. Formulasi Serum Wajah.....	32
C. Hasil Uji Evaluasi Sediaan.....	34
D. Hasil Uji Stabilitas	43
BAB V	45
KESIMPULAN DAN SARAN	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Formulasi Serum Wajah Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb)	26
Tabel 3. Hasil Ekstrak Daun Pandan Wangi	32
Tabel 4. Formulasi Serum Wajah Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb)	32
Tabel 5. Hasil Uji Organoleptis	35
Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas	36
Tabel 7. Hasil Uji pH.....	38
Tabel 8. Hasil Uji Viskositas	39
Tabel 9. Hasil Uji Daya Sebar	40
Tabel 10. Pengukuran Partikel dan Nilai Indeks Polidispersitas	42
Tabel 11. Hasil Uji Stabilitas.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kulit (Kalangi, 2013).....	8
Gambar 2. Daun Pandan Wangi (Wakte et al., 2009)	11
Gambar 3. Struktur Molekul Polyoxyethylene Sorbitan (Idzati et al., 2020).....	14
Gambar 4. Struktur Sorbitol (Rowe et al., 2009).....	15
Gambar 5. Struktur Metil Paraebn (Rowe et al., 2009).....	16
Gambar 6. Struktur Molekul Propil Paraben (Rowe et al., 2009)	17
Gambar 7. Kerangka Konsep.....	20
Gambar 8. Skema Langkah Kerja.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Certificate of Analyse Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb).....	50
Lampiran 2. Dokumentasi	51
Lampiran 3. Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Pandan Wangi.....	52
Lampiran 4. Tabel Uji Sediaan Serum Nanoemulsi Ekstrak Daun Pandan Wangi....	53
Lampiran 5. Analisa Data.....	55
Lampiran 6. Hasil Turnitin	59