

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *ESSENCE SHEET*  
MASK DARI EKSTRAK DAUN KOKANG (*Lepisanthes Amoena*)  
SEBAGAI ANTI-ACNE**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**TSANIYA UKHTI NABILAH**

**1911102415088**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

**Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Essence Sheet Mask* dari  
Ekstrak Daun Kokang (*Lepisanthes Amoena*) sebagai Anti-Acne**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai persyaratan untuk

Memperoleh gelar Sarjana Farmasi



**Disusun Oleh**

**Tsaniya Ukhti Nabilah**

**1911102415088**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tsaniya Ukhti Nabilah  
NIM : 1911102415088  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Essence Sheet Mask* Dari Ekstrak Daun Kokang (*Lepisanthes amoena*) Sebagai Anti-acne

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang – undangan (Permendiknas No.17, tahun 2010)

Samarinda, 18 Maret 2022



Tsaniya Ukhti Nabilah

1911102415088

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN ESSENCE SHEET  
MASK DARI EKSTRAK DAUN KOKANG (*Ipisanthes amoena*) SEBAGAI  
ANTI-ACNE**

**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH :**

**Tsaniya Ukhti Nabilah**

**1911102415088**

**Disetujui untuk diujikan**

**Pada tanggal, 6 Januari 2023**

**Pembimbing**



**Apt. Ika Ayu Mentari, S.Farm., M.Farm**

**NIDN.1121019201**

**Mengetahui,**

**Koordinator Mata Ajar Skripsi**



**Apt. Rizki Nur Azmi, S.Farm., M.Farm**

**NIDN.1102069201**

LEMBAR PENGESAHAN

FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN *ESSENCE SHEET MASK*  
DARI EKSTRAK DAUN KOKANG (*Lepisanthes Amoena*) Sebagai Anti-acne

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

Tsaniya Ukhti Nabilah

1911102415088

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 6 Januari 2023

Penguji 1



Dr. Hasyrul Hamzah.,M.Sc

NIDN.1113059301

Penguji 2



Apt. Ika Ayu Mentari.,M.Farm

NIDN. 1121019201

Mengetahui,

Ketua



Program Studi S1 Farmasi

Apt. Ika Ayu Mentari.,S.Farm.,M.Farm

NIDN. 1121019201

## **Motto**

*You have a dream. You have to protect it. People can't do things on their own that they want to say, you can't do it. If you want something, get it*

**Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Essence Sheet Mask* dari Ekstrak Daun Kokang (*Lepisanthes Amoena*) sebagai Anti-Acne**

**Tsaniya ukhti nabilah<sup>1</sup>, Ika Ayu Mentari<sup>2</sup>**

**Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia**

**Email: [tsaniyaukhti@gmail.com](mailto:tsaniyaukhti@gmail.com)**

**ABSTRAK**

**Latar belakang,** Ekstrak etanol daun kokang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti fenolik, flavonoid, tanin, steroid, dan saponin yang memiliki efek antioksidan dan antibakteri serta berperan dalam penyembuhan luka. Melihat potensi pada daun kokang (*Lepisanthes Amoena*) sampai saat ini pemanfaatan daun kokang masih sangat kurang, maka dari itu perlunya inovasi dalam pemanfaatan daun kokang salah satunya dengan pengembangan formulasi sediaan *essence sheet mask* dari ekstrak daun kokang (*Lepisanthes Amoena*) sebagai anti-acne.

**Tujuan penelitian,** daun kokang (*Lepisanthes amoena*) dapat di formulasikan dalam bentuk sediaan *essence sheet mask* dan mengetahui stabilitas fisik sediaan *essence sheet mask* dari daun kokang (*Lepisanthes amoena*) serta sediaan *essence* yang mengandung ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena*) dalam *sheet mask* memiliki aktivitas sebagai anti-acne pada bakteri *Propionibacterium acne* dengan melihat zona hambat.

**Metode penelitian,** penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Sediaan dibuat sebanyak 3 formula, ekstrak daun yang digunakan adalah 0,1% (F1), 0,3% (F2), dan 0,5% (F3). Evaluasi yang dilakukan meliputi uji organoleptik (warna, aroma, dan tekstur), uji homogenitas, uji pH, uji stabilitas suhu ruangan, dan uji viskositas. Serta uji anti bakteri dengan menggunakan *propionibacterium acne*.

**Hasil dan kesimpulan penelitian,** Ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena*) dapat di formulasikan dalam sediaan *essence sheet mask*. Hasil uji stabilitas fisik sediaan *essence* homogen, stabil dalam penyimpanan suhu ruang, memiliki pH 5 – 6, dan memiliki viskositas yang baik sebesar 2.217 cPs. Formulasi sediaan *essence sheet mask* dari ekstrak daun kokang (*Lepisanthes amoena*) pada konsentrasi 0,1%, 0,2%, dan 0,5% tidak memiliki aktivitas anti-acne pada bakteri *Propionibacterium acne* karena tidak terbentuk zona hambat.

**Kata Kunci :** Formulasi, Stabilitas, Essence, Masker, anti-acne

**Formulation and Physical Stability Test of Essence Sheet Mask Preparation from Kokang Leaf Extract (*Lepisanthes Amoena*) as Anti-Acne**

Tsaniya ukhti nabilah<sup>1</sup>, Ika Ayu Mentari<sup>2</sup>  
Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy, Muhammadiyah University, East Kalimantan, Samarinda, Indonesia  
Email: [tsaniyaukhti@gmail.com](mailto:tsaniyaukhti@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background**, leaf ethanol extract contains secondary metabolite compounds such as phenolics, flavonoids, tannins, steroids, and saponins which have antioxidant and antibacterial effects and play a role in wound healing. Seeing the potential in kokang leaves (*Lepisanthes Amoena*) until now the use of kokang leaves is still very lacking, therefore the need for innovation in the use of leaves, one of which is by developing a formulation of essence sheet mask preparations from kokang leaf extract (*Lepisanthes Amoena*) as an anti-acne.

**The purpose of the study**, kokang leaves (*Lepisanthes amoena*) can be formulated in the dosage form of essence sheet mask and determine the physical stability of the essence sheet mask preparation from kokang leaves (*Lepisanthes amoena*) and essence preparations containing kokang leaf extract (*Lepisanthes amoena*) in the sheet mask have anti-acne activity in *Propionibacterium acne* bacteria by looking at the inhibitory zone.

**Research method**, this study uses experimental methods. The preparation is made as many as 3 formulas, the leaf extract used is 0.1% (F1), 0.3% (F2), and 0.5% (F3). The evaluation carried out includes organoleptic tests (color, aroma, and texture), homogeneity tests, pH tests, room temperature stability tests, and viscosity tests. As well as anti-bacterial tests using *propionibacterium acne*.

**The results and conclusions of the study**, leaf extract (*Lepisanthes amoena*) can be formulated in a preparation of essence sheet mask. The physical stability test results of homogeneous essence preparations, stable in room temperature storage, have a pH of 5–6, and have a good viscosity of 2,217 cPs. The formulation of the essence sheet mask preparation from leaf extract (*Lepisanthes amoena*) at concentrations of 0.1%, 0.2%, and 0.5% does not have anti-acne activity in *Propionibacterium acne* bacteria because no inhibitory zone is formed.

**Keywords** : Formulation, Stability, Essence, Mask, anti-acne



## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT karena kasih sayang dan nikmat nya dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Essence Sheet Mask* Dari Ekstrak Daun Kokang (*Lepisanthes amoena*) sebagai *Anti-acne* " adalah. Tak lupa kami hanturkan solawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah mempersembahkan syafaatnya kepada umatnya. Penulis menerima berbagai bantuan dalam bentuk inspirasi dan arahan selama penciptaan karya ini. Alhasil, penulis berterima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H.Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Dr. Hasyrul Hamzah, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm, selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi saya, yang telah ikhlas meluangkan waktu, memberikan bimbingan, masukan, arahan demi kelancaran penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen Fakultas Farmasi, khususnya di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur atas segala ilmu yang telah diberikan.

Rasa berterima kasih pun diberikan kepada pihak terdekat penulis, mereka telah memberi dukungannya terutama :

1. Teruntuk kedua orangtua saya, Abi Endang Sunarya dan Umi Fifi Susanti terimakasih atas kasih sayang, nasehat - nasehat doa, semangat dan bimbingan serta dukungan yang tak pernah terputus kepada saya.
2. Teruntuk Teteh saya Wafiqoh dan Adik Shafwan terimakasih atas dukungan, penyemangat, energi positif yang diberikan kepada saya.
3. Teruntuk saudara saya Ziyah terimakasih sudah menjadi pendengar dan saksi keluh kesah dalam proses penyusunan skripsi di kamar kos.

4. Teruntuk *Partner* saya, terima kasih atas doa, *effort*, dukungan semangat, kesabaran, dan selalu menemani di setiap proses penulis jalani.
5. Teruntuk Rifdah Jauhara Sirin, terimakasih atas segala kebaikan dengan tulus menemani proses ini.
6. Teruntuk Novia dan Salsa terimakasih atas bantuan serta dukungan penuh untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 stara satu farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang selalu memberikan semangat dalam penyelesaian penelitian ini.

Tentunya, skripsi yang telah disusun berikut masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap adanya saran maupun kritik demi keberlangsungan serta kebaikan dimasa mendatang. Demikianlah skripsi ini disusun, semoga bisa memberi manfaat bukan hanya di dunia namun di akhirat pula.

Samarinda, 7 Juni 2022

Tsaniya Ukhti Nabilah

NIM.1911102415088

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Perspektif Dalam Islam .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	1
C. Rumusan Masalah .....	2
D. Tujuan .....	3
E. Manfaat .....	3
F. Keaslian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Telaah Pustaka .....	5
B. Kerangka Teori Penelitian .....	11
C. Kerangka Konsep Penelitian .....	12
D. Hipotesis .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
A. Rancangan Penelitian .....	13

B.	Subjek dan Objek Penelitian .....	13
C.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
D.	Definisi Operasional.....	13
E.	Instrumen Penelitian .....	15
F.	Metode Pengumpulan Data.....	16
G.	Teknik Analisis Data .....	16
H.	Alur Jalannya Penelitian .....	17
I.	Jadwal Penelitian .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>22</b>
A.	Hasil .....	22
B.	Pembahasan .....	27
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>30</b>
A.	Kesimpulan .....	30
B.	Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>31</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Table 1. Definisi Operasional.....	13
Table 2. Formula Sediaan <i>Essence Sheet Mask</i> Ekstrak Daun Kokang ( <i>Lepisanthes amoena</i> ) .....	18
Table 3. Jadwal Penelitian .....	21
Table 4. Hasil Randemen Ekstrak Daun Kokang .....	22
Table 5. Hasil Organoleptis.....	22
Table 6. Hasil Pengujian Homogenitas .....	23
Table 7. Hasil Pengamatan Stabilitas.....	23
Table 8. Data hasil pengukuran pH rata - rata sediaan penyimpanan selama 4 minggu.....	24
Table 9. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan <i>Essence Sheet Mask</i> dari Ekstrak Daun Kokang ( <i>Lepisanthes amoena</i> ) .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Kokang (National Park Flora & Fauna, 2021) .....	5
Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian .....	11
Gambar 3. Konsep Penelitian .....	12
Gambar 4. Alur Penelitian.....	21
Gambar 5. Hasil Uji Antibakteri.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Riwayat Hidup
- Lampiran 2 : Lembar Pengajuan Judul Skripsi
- Lampiran 3 : Determinasi Tanaman
- Lampiran 4 : Surat Izin penelitian
- Lampiran 5 : Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 6 : Tabel Perhitungan Formulasi Sediaan *Essence Sheet Mask*
- Lampiran 7 : Dokumentasi Proses Ekstraksi
- Lampiran 8 : Dokumentasi Proses Formulasi Sediaan *Essence Sheet Mask*
- Lampiran 9 : Dokumentasi Uji Stabilitas Fisik Sediaan
- Lampiran 10 : Dokumentasi Bentuk Sediaan *Essence Sheet Mask*
- Lampiran 11 : Dokumentasi Uji antibakteri
- Lampiran 12 : Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 13 : Hasil Uji Turnitin