

**ANTI-SKABIES GEL KOMBINASI EKSTRAK ETANOL  
DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) DAN DAUN GAMAL (*Glirisidia  
sepium*) PADA MARMUT**

**SKRIPSI**



Diajukan oleh :

**Annisa Safitri Suci**

2000023171

Kepada :

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**ANTI-SKABIES GEL KOMBINASI EKSTRAK ETANOL  
DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) DAN DAUN GAMAL (*Glirisidia  
sepium*) PADA MARMUT**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam**

**Mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)**

**Program Studi Sarjana Farmasi**

**Universitas Ahmad Dahlan**

**Yogyakarta**



**Diajukan oleh :**

**Annisa Safitri Suci**

**2000023171**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Berjudul

**ANTI-SKABIES GEL KOMBINASI EKSTRAK ETANOL  
DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) DAN DAUN GAMAL (*Glirisdia  
sepium*) PADA MARMUT**

Oleh

**Annisa Safitri Suci**

2000023171

Dipersembahkan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan

Pada Tanggal : 26 September 2024



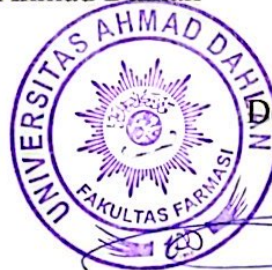
Mengetahui

Fakultas Farmasi

Universitas Ahmad Dahlan

Pembimbing Utama

Dr. apt. Wahyu Widyaningsih, M.Si.



Dekan

Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si.

Penguji

Dr. apt. Wahyu Widyaningsih, M.Si.

Dr. drh. Sapto Yuliani, MP.

apt. Moch. Saiful Bachri, M.Si., Ph.D.

Handwritten signatures in blue ink, including the signature of Dr. apt. Wahyu Widyaningsih, M.Si. and others.

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Annisa Safitri Suci  
NIM : 2000023171  
Email : Annisa2000023171@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Farmasi  
Program Studi : Farmasi  
Judul Tugas Akhir : ANTI-SKABIES GEL KOMBINASI  
EKSTRAK ETANOL DAUN PEPAYA  
(*Carica papaya*) DAN DAUN GAMAL  
(*Glirisidia sepium*) PADA MARMUT

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah hasil asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Univeritas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan terjemahan melainkan merupakan gagasan rumusan masalah dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali, arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diajukan yang telah diketahui dan disetujui pembimbing.
4. Karya ini tidak memuat karya atau pendapat yang telah dipublikasi orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan saya ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ketidakbenaran maupun penyimpangan dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 26 September 2024



Annisa Safitri Suci

NIM. 2000023171

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Safitri Suci  
NIM : 2000023171  
Email : Annisa2000023171@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Farmasi  
Program Studi : Farmasi  
Judul Tugas Akhir : ANTI-SKABIES GEL KOMBINASI  
EKSTRAK ETANOL DAUN PEPAYA  
(*Carica papaya*) DAN DAUN GAMAL  
(*Glirisidia sepium*) PADA MARMUT

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak) :

Saya menyetujui karya ini diunggah dalam aplikasi Repository Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa adanya paksaan dari pihak lain dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 September 2024

Pembimbing Utama



Dr. apt. Wahyu Widyaningsih, M.Si.

NIDN. 0002017201

Pengusul



Annisa Safitri Suci

NIM. 2000023171

## PERSEMBAHAN

“Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

Kuncinya, libatkan Allah disepanjang perjalanan kehidupan.

Skripsi ini kupersembahkan untuk ;

1. Annisa Safitri Suci terima kasih sudah berjuang sampai sejauh ini walaupun ini bukan akhir dari segalanya. Terima kasih untuk tidak menyerah. Terimakasih sudah kuat walaupun semua dilakukan sendiri.
2. Cinta pertama dan orang terhebat, Ayahanda Cikwan, dan Ibundah Subriana, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup penulis Terima kasih atas do'a, cinta, kepercayaan dan perjuangan untuk kehidupan penulis, tidak berhenti memberikan motivasi dan mendidik dalam bidang kehidupan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya hingga sarjana. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, semoga Allah SWT memberikan keberkahan didunua serta tempat terbaik di akhirat kelak, karna telah menjadi figure orangtua terbaik bagi penulis. *I love you more*
3. Kedua kakak laki-laki kandung penulis, Lara Suci dan Damil Nugrawan Suci, serta kedua kakak ipar perempuan penulis, Pidderianti dan Fidia holfi. Terima kasih atas do'a, cinta, dukungan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, semoga Allah SWT memberikan keberkahan didunua serta tempat terbaik di akhirat kelak, karna telah menjadi figure kakak terbaik bagi penulis.
4. Sahabat dan teman penulis, Eshin Selina, Yoren Grasela Wati, Julianti, Winanda, Atika. Terima kasih atas bantuan, masukan, kritik, saran dan selalu ada waktu luang ketika penulis membutuhkan, serta menjadi pendengar dan pemberi solusi yang baik di setiap masalah. Sehat selalu dan jalani hidup dengan

baik, semoga Allah SWT memberkahi setiap perjalanan dan diberi kesuksesan dunia serta tempat terbaik kelak di akhirat.

5. Tim PKM yang telah bersama-sama selama kurang lebih tiga bulan untuk menyelesaikan penelitian, Terima kasih dan semoga Allah SWT memberikan kesuksesan untuk kita semua.
6. Teman-teman golongan praktikum yang dan seperjuangan S1 Farmasi Angkatan 2020 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih dan semoga Allah SWT memberikan kesuksesan untuk kita semua.
7. Dosen pembimbing ku, terimakasih untuk dosen pembimbing tersabar Dr. apt. Wahyu Widyaningsih, M.Si. yang sudah memberikan arahan dan bimbingan sehingga penulisan skripsi ini selesai.
8. Almamaterku, terimakasih kepada almamater orange kebanggaan ku.
9. Teristimewa jodoh penulis kelak, kamu yang entah dimana saat penulisan skripsi ini percayalah kamu salah satu alasan penulis cepat menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

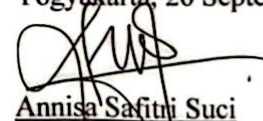
Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW kepada keluarganya, para sahabatnya hingga akhir zaman.

Atas kehendak Allah SWT sehingga penulis diberikan kemudahan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “**ANTI-SKABIES GEL KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) DAN DAUN GAMAL (*Glirisidia sepium*) PADA MARMUT**”. Penulis menyadari, bahwa penyusunan skripsi ini selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. apt. Wahyu Widyaningsih, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah percaya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. drh. Sapto Yuliani, MP. selaku dosen penguji I yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam pengerjaan skripsi ini.
3. apt. Moch. Saiful Bachri, M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji II telah memberikan pengarahan dan saran dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Dr. Apt. Nining Sugihartini, M.Si selaku dosen pembimbing akademik telah membimbing serta memberikan semangat selama masa kuliah.
5. Seluruh staf Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta yang telah mendampingi proses jalannya penelitian.
6. Prof. Dr. Muchlas Arkannudin, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
7. Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan, periode 2022-2026.
8. apt. Lolita, M.Sc., Ph.D. selaku Kaprodi Sarjana Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
9. Seluruh dosen, karyawan, dan staff Fakultas Farmasi Univeritas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal pada pihak yang telah banyak membantu penulis hingga selesainya skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik dari semua pihak sangat penulis harapkan semi perbaikan kesempurnaan penulis skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan serta pengetahuan pembaca.

Yogyakarta, 26 September 2024



Annisa Safitji Suci

NIM. 2000023171



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	iii
PERNYATAAN PERSUTUJUAN AKSES .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
Abstract .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>D. Kegunaan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TUNJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>A. Kajian Teori.....</b>	<b>5</b>
1. Skabies.....	5
2. Ekstrak Daun Pepaya Pepaya ( <i>Carica papaya</i> ).....	7
3. Ekstrak Daun Gamal ( <i>Gliricidia sepium</i> ).....	10
4. Sediaan Gel.....	12
<b>B. Hasil Penelitian yang Relevan.....</b>	<b>13</b>
<b>C. Kerangka Berfikir .....</b>	<b>15</b>
<b>D. Hipotesis .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
<b>A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>B. Sampel .....</b>	<b>18</b>
<b>C. Bahan dan Alat yang Digunakan.....</b>	<b>18</b>
1. Alat .....	18
2. Bahan.....	18
<b>D. Variabel Penelitian.....</b>	<b>19</b>

1. Klasifikasi Variabel .....	19
2. Definisi Operasional .....	19
<b>E. Prosedur Penelitian.....</b>	<b>20</b>
1. Persiapan hewan uji .....	20
2. Proses infeksi skabies .....	20
3. Pengelompokkan hewan uji dan pelakuan.....	20
4. Pengamatan hewan uji .....	21
<b>F. Analisis Data .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>35</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Hidup <i>Sarcoptes Scabiei</i> .....	6
Gambar 2. Kerangka Berfikir.....	17
Gambar 3. Contoh kulit yang terinfeksi skabies .....	20
Gambar 4. Hewan uji setelah transmisi.....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian yang relevan.....	13
Table 2. Skoring Pengamatan Pertumbuhan Rambut dan Keropeng.....	22
Table 3. Pengamatan Pertumbuhan Rambut dan Keropeng Pada Hewan Uji Marmut Secara Morfologi .....	25
Table 4. Skoring Pengamatan Pertumbuhan Rambut Dan Keropeng Pada Setiap Perlakuan.....	28
Table 5. Data Analisis Uji Normalitas Homogenitas Pertumbuhan Rambut Dan Keropeng Pada Hari Ke 4, 9, Dan 14 .....	29
Tabel 6. Data Analisis Uji <i>Kruskall Wallis</i> Pertumbuhan Rambut dan Keropeng	30
Tabel 7. Persentase derajat perubahan pada parameter pertumbuhan rambut dan Keropeng pada hari keempat belas.....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Normalitas Data.....	39
Lampiran 2. Uji <i>Kruskall-wallis</i> .....	42
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	45

## INTISARI

Indonesia merupakan daerah tropis yang memiliki prevalensi tinggi penyakit skabies. Kombinasi dari ekstrak daun pepaya (*Carica pepaya*) dan ekstrak daun gamal (*Gliricidia sepium*) merupakan ekstrak tanaman yang berpotensi menghambat perkembangan parasite dengan kandungan senyawa aktif yaitu flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas gel kombinasi ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya*) dan daun gamal (*Gliricidia sepium*) dalam mengobati Skabies pada hewan uji marmut.

Ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya*) dan daun gamal (*Gliricidia sepium*) diformulasikan dalam sediaan gel dengan bahan pembawa HPMC dan propilen glikol serta dilakukan uji sifat fisik berupa uji viskositas, daya sebar, daya lekat, dan pH. Sepuluh ekor hewan uji marmot di tranmisi selama dua minggu, dikelompokkan menjadi lima kelompok perlakuan yang terdiri dari kelompok pemberian gel ekstrak daun pepaya dan daun gamal 3 kali sehari, kelompok pemberian gel ekstrak daun pepaya dan daun gamal 2 kali sehari, kelompok pemberian Placebo, kelompok control positif, dan kelompok control negatif. pemberian dilakukan setiap hari selama 14 hari. Di amati pertumbuhan rambut, dan keropeng. Metode yang digunakan untuk pengamatan yaitu skor data yang diperoleh diolah dengan program SPSS.

Berdasarkan hasil penelitian ini gel kombinasi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) dan daun gamal (*Gliricidia sepium*) memiliki kemampuan dalam meningkatkan aktivitas anti skabies dalam proses penyembuhan kulit yang terinfeksi dari nilai persentase, namun data analisis uji *Kruskall-Wallis* pada SPSS yang dihasilkan tidak berbeda signifikan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa gel kombinasi ekstrak daun pepaya dan daun gamal memiliki potensi untuk mempercepat penyembuhan, namun tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Selain itu, tidak terdapat perbedaan signifikan antara frekuensi pemberian dosis tiga kali sehari dengan dua kali sehari.

**Kata kunci : Skabies, gel, daun pepaya (*Carica papaya*), daun gamal (*Gliricidia sepium*)**

## **ABSTRAK**

*Indonesia is a tropical region that has a high prevalence of scabies. The combination of papaya leaf extract (Carica pepaya) and gamal leaf extract (Gliricidia sepium) is a plant extract that has the potential to inhibit the development of parasite with the content of active compounds, namely flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins. This study aims to determine the effectiveness of a combination gel of ethanol extract of papaya leaves (Carica papaya) and gamal leaves (Gliricidia sepium) in treating Scabies in guinea pig test animals.*

*Ethanol extracts of papaya leaves (Carica papaya) and gamal leaves (Gliricidia sepium) were formulated in a gel preparation with HPMC and propylene glycol carriers and physical properties were tested in the form of viscosity, dispersibility, adhesion, and pH tests. Ten guinea pigs were transferred for two weeks, grouped into five treatment groups consisting of a group that was given papaya leaf extract gel and gamal leaves 3 times a day, a group that was given papaya leaf extract and gamal leaf gel 2 times a day, a placebo group, a positive control group, and a negative control group. The giving is carried out every day for 14 days. Observed hair growth, and scabs. The method used for observation is the data score obtained processed by the SPSS program.*

*Based on the results of this study, the combination gel of papaya leaf extract (Carica papaya) and gamal leaf (Gliricidia sepium) has the ability to increase anti-scabies activity in the healing process of infected skin from the percentage value, but the analysis data of the Kruskal-Wallis test on the resulting SPSS is not significantly different.*

*The conclusion of this study was that the combination gel of papaya leaf extract and gamal leaf had the potential to accelerate healing, but did not show a statistically significant difference. In addition, there was no significant difference between the frequency of giving doses three times a day and two times a day.*

***Keywords: Scabies, gel, papaya leaves (Carica papaya), gamal leaves (Gliricidia sepium)***