

SKRIPSI

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MINYAK BIJI LABU KUNING

(*Cucurbita moschata*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus epidermidis*



Disusun Oleh:

Asriyana

20180350080

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asriyana
NIM : 20180350080
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang telah saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka dibagian akhir Skripsi.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 07 Juli 2022

Yang menyatakan

The image shows a handwritten signature in black ink over a yellow 10000 Indonesian postage stamp. The stamp features a portrait of a man and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and '63514AKX058050319'. The signature is written in a cursive style.

NIM: 20180350080

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan segala nikmat kekuatan dan kesabaran, sehingga saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini sampai tahap akhir sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Kedua orang tua saya yang telah memberi dukungan, motivasi, nasihat, pengorbanan dan doa yang tiada henti-hentinya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Kakak-kakak saya yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dukungan berupa moril dan materil.

Keluarga besar yang selalu menjadi penyemangat, serta kepada diri saya sendiri yang telah berusaha, belajar menjadi lebih baik dan berjuang dalam penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Maha Besar Allah yang telah meridhoi dan memberikan kemudahan kepada hamba-Nya dalam menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Minyak Biji Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini dibuat atas saran dan masukan serta kritikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. apt. Hari Widada., M. Sc selaku ketua Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. apt. Annisa Krisridwany, M. Env selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan motivasi dan waktu luangnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. apt. Andy Eko Wibowo, M., Sc dan Dr. apt. Rifki Febriansah, M., Sc selaku dosen penguji dengan segala masukan dan saran kepada penulis agar naskah skripsi ini menjadi lebih baik.

4. Seluruh dosen Program Studi Farmasi UMY yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat baik secara langsung maupun tidak langsung banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Staff laboratorium yang telah banyak membantu dalam proses penelitian skripsi.
6. Sahabat-sahabatku Raisa Rahmania, Meidina Dwi, Chantika Altian, Tasya Okta, Novita Istiqomah dan Putri Zahra yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman Verenigen 2018 yang telah berjuang bersama-sama selama perkuliahan di Program Studi Farmasi UMY.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar penelitian ini menjadi lebih baik dan dapat memberikan manfaat dibidang kesehatan dan masyarakat luas.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 07 Juli 2022

Penulis

Astiyana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Biji Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata Duch</i>)	8
B. Skrining Fitokimia	10
C. Jerawat	12
D. Faktor Penyebab Jerawat.....	13
E. Proses Terjadinya Jerawat	13
F. Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	14
G. Ekstraksi	15
H. Soxhletasi.....	16
I. Uji Aktivitas Antibakteri	16
J. Kerangka Konsep	18
K. Hipotesis	19

BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Variabel Penelitian	21
D. Definisi Operasional	21
E. Instrument Penelitian	21
F. Cara Kerja	22
G. Skrining Fitokimia	24
H. Uji Asam Lemak	25
I. Sterilisasi Alat	26
J. Pembuatan Konsentrasi Minyak Biji Labu Kuning	26
K. Pembuatan Media	26
L. Pembuatan Suspensi Bakteri	26
M. Uji Aktivitas Antibakteri	27
N. Skema Langkah Kerja	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Determinasi Tanaman	29
B. Ekstraksi	30
C. Skrining Fitokimia	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Klasifikasi kekuatan diameter zona hambat	27
Tabel 3. Data Hasil Uji Organoleptik	32
Tabel 4. Hasil Skrining Fitokimia	34
Tabel 5. Komposisi asam lemak terdapat dalam minyak biji labu kuning	39
Tabel 6. Hasil pengukuran zona inhibisi aktivitas antibakteri	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Buah labu Kuning.....	8
Gambar 2 Biji labu kuning	9
Gambar 3. Morfologi mikroskopis sel <i>Staphylococcus epidermidis</i>	14
Gambar 4. Skema Langkah Kerja.....	28
Gambar 5. Minyak Biji Labu Kuning Berwarna Merah Kecoklatan.....	33
Gambar 6. Sampel Minyak Biji Labu Kuning dan <i>Dragendorff</i>	35
Gambar 7. Sampel Minyak Biji Labu Kuning dan NaOH 20%.....	36
Gambar 8. Sampel Minyak Biji Labu Kuning dan FeCl ₃ 10%	36
Gambar 9. Sampel Minyak Biji Labu Kuning dan asam anhidra asetat + H ₂ SO ₄ pekat	37
Gambar 10. Kromatogram Sampel Minyak Biji labu Kuning	39
Gambar 11. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Minyak Biji Labu Kuning Terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Biji Labu Kuning	51
Lampiran 2. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri	53
Lampiran 3. Sertifikat bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	55
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak N-Heksan Biji Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata</i>)	56
Lampiran 5. Pembuatan Larutan Sampel.....	57
Lampiran 6. Hasil Pengamatan Penapisan Fitokimia	58
Lampiran 7. Uji Aktivitas Antibakteri	60
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	61