

SKRIPSI

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI ETANOL EKSTRAK ETANOLIK DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae*

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Farmasi
Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh
AYUDYA MAYANG KARTIKA
20130350038**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayudya Mayang Kartika

NIM : 20130350038

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang penulis tulis benar-benar merupakan hasil karya penulis 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 dibagian akhir skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil dari plagiat, maka penulis bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Desember 2017

Yang menyatakan,

Ayudya Mayang Kartika

NIM. 20130350038

MOTTO

“Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), maka kerja keraslah kamu (urusan yang lain). Dan kepada Tuhanmu maka (hendaklah) kamu berharap”

(QS. Al-Insyirah: 5-7)

“Jangan Pernah Menyerah, Karena Ada Tempat Dan Saat Dimana Ombak Paling Tinggi Sekalipun Akan Berbalik Arah.”

(Harriet Beecher Stowe)

”Aku Tidak Punya Aturan. Aku hanya Berusaha Melakukan Yang Terbaik, Setiap Saat Dan Setiap Hari.”

(Abraham Lincoln)

“Semua Mimpimu Akan Terwujud Asalkan Kamu Punya Keberanian Untuk Mengejarnya.”

(Walt Disney)

HALAMAN PERSEMPAHAN

Alhamdulillahirabbilalamin setelah melalui perjalanan panjang akhirnya Skripsi ini bisa diselesaikan. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, karunia, dan nikmat kepada saya hingga saat ini.

Sebagai rasa syukur atas segala nikmat yang diberikan Allah SWT, penulis persembahkan Skripsi ini kepada kedua orang tua (Bapak Kartiko Anggoro Wibowo dan Ibu Puput Putri Prihatina) serta keluarga besar penulis, terimakasih penulis ungkapkan atas pendidikan, doa, dukungan, dan nasehat yang selalu diberikan agar penulis dapat menjadi orang yang berhasil dunia dan akhirat.

Bapak Puguh Novi Arsito yang tidak kenal lelah dalam mendampingi dan membimbing penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini.

Kepada Teman dan Sahabat penulis. Terimakasih untuk canda tawa, perjuangan, dan kenangan manis yang telah kita ukir selama ini. Tidak ada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama sahabat terbaik.

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, nikmat serta Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Etanol Ekstrak Etanolik Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.) terhadap Bakteri *Shigella dysenteriae*”.**

Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi tugas akhir untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt selaku Dosen Pembimbing penyusunan Skripsi ini.
4. Hari Widada, M.Sc., Apt selaku Dosen Penguji Satu.
5. Sri Tasminatun, M.Si., Apt. selaku Dosen Penguji Dua.
6. Para Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu yang diberikan semoga kelak akan berguna dan dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari demi menolong khalayak banyak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak serta merta hadir tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak. Mudah-mudahan segala sesuatu yang telah diberikan menjadi bermanfaat dan bernilai ibadah di hadapan Allah SWT.

Penulis memahami sepenuhnya bahwa Skripsi ini tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Skripsi ini dapat memberikan inspirasi

bagi para pembaca untuk melakukan hal yang lebih baik lagi dan semoga Skripsi ini bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Yogyakarta, Desember 2017

Penulis,

Ayudya Mayang Kartika
20130350038

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| SKRIPSI..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | iii |
| MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| INTISARI | xiii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Keaslian Penelitian | 5 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| A. Disentri | 9 |
| 1. Definisi..... | 9 |
| 2. Etiologi..... | 9 |
| 1. <i>Shigella dysenteriae</i> | 10 |
| 1. Klasifikasi | 10 |
| 2. Deskripsi | 10 |
| 3. Patogenesis dan Pengobatan | 11 |
| 2. Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.) | 13 |
| 1. Morfologi | 13 |
| 2. Kandungan Kimia | 14 |
| 3. Manfaat Daun Alpukat..... | 14 |
| 3. Ekstraksi dan Fraksinasi | 15 |
| 4. Uji Aktivitas Antibakteri | 17 |
| 1. Metode Dilusi | 17 |
| 2. Metode Difusi | 18 |
| 5. Kerangka Konsep | 20 |
| 6. Hipotesis | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 21 |
| A. Desain Penelitian | 21 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 21 |
| C. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional | 21 |
| 1. Variabel Penelitian..... | 21 |
| 2. Definisi Operasional | 21 |

| | |
|--|-----------|
| D. Instrumen Penelitian..... | 22 |
| 1. Alat Penelitian..... | 22 |
| 2. Bahan Penelitian | 23 |
| E. Cara Kerja..... | 23 |
| 1. Determinasi..... | 23 |
| 2. Ekstraksi Daun Alpukat | 23 |
| 3. Fraksinasi Daun Alpukat | 24 |
| 4. Kromatografi Lapis Tipis (KLT) | 25 |
| 5. Uji Antibakteri | 26 |
| F. Alur Penelitian..... | 28 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 31 |
| A. Hasil Penelitian..... | 31 |
| 1. Identifikasi Tanaman | 31 |
| 2. Pembuatan Ekstrak Etanolik..... | 31 |
| 3. Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Fraksi Etanol..... | 32 |
| 4. Fraksinasi Daun Alpukat | 34 |
| 5. Uji Aktivitas Antibakteri | 35 |
| B. Pembahasan | 38 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 46 |
| 1. Kesimpulan..... | 46 |
| 2. Saran | 46 |
| Daftar Pustaka..... | 47 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. <i>Shigella dysenteriae</i> | 10 |
| Gambar 2. Alpukat | 13 |
| Gambar 3. Kerangka Konsep | 20 |
| Gambar 4. Alur Penelitian..... | 29 |
| Gambar 5. Hasil Uji Penyemprotan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). | 33 |
| Gambar 6. Hasil Uji Antibakteri | 38 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Hasil Uji Kromatografi Lapis Tipis | 34 |
| Tabel 2. Tabel Hasil Pengamatan Uji Antibakteri | 36 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Dokumentasi Hasil Determinasi | 53 |
| Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian | 54 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Hasil Uji Bakteri..... | 56 |
| Lampiran 4. Hasil SPSS | 57 |
| Lampiran 5. Hasil Turnitin..... | 60 |