

**SKRIPSI**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK**

**(*Annona muricata L.*) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae***

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



**Disusun Oleh :**

**Ayu Septia Ningsih**

**20130350034**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ayu Septia Ningsih  
NIM : 20130350034  
Progam Studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada Perguruan Tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka pada bagian akhir Skripsi ini.

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

Yogyakarta, 14 Desember 2017

Yang membuat pernyataan

Ayu Septia Ningsih  
NIM : 20130350034

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahirobbil'alamin Atas Rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Pemurah, akhirnya pada kesempatan ini saya mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan keadaan baik dan semoga Allah selalu memberikan yang terbaik untuk setiap kehidupan umatnya.

Saya persembahkan Skripsi ini untuk Kedua Orang Tua dan adik Muhammad Ilham Saputra yang telah memberikan segala semangat, support dan doa-doa luar biasa dan penuh kesabaran mendidik dan mengingatkan saya sehingga bias sampai di tahap ini. Sahabat-sahabat yang tak kenal lelah untuk membantu serta memotivasi saya dalam segala hal yaitu Tamara Indah Amalia, Hanifa Kholisatunnisa, Siti Munawarah dan Deviatri Eka Putri Ningsih serta Tomi Zulkifli. Saya ucapkan terimakasih untuk kekompakan serta kerjasama dengan teman-teman tercinta Kuman Fair 2013 yang selalu memberi warna dan menambah pengetahuan.

Teman-teman seperjuangan mahasiswa Farmasi angkatan 2013 yang sangat saya cintai, terimakasih atas kerjasama, bantuan, dan motivasi yang selalu membuat saya menjadi bagian dari keluarga.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena dengan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap Bakteri *Shigella dysenteriae*”. Meskipun banyak hambatan yang penulis alami dalam proses pengerjaannya, tapi penulis berhasil menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tepat pada waktunya.

Tidak lupa penulis sampaikan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu dan Bapak saya yang selalu memotivasi, menyemangati, mendoakan dan mendidik saya.
2. Ibu Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan Karya Tulis ini.
4. Bapak Hari Widada, M.Sc., Apt dan Ibu Dra. Salmah Orbayinah M.Kes., Apt selaku dosen penguji 1 dan dosen penguji 2.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Para Staf Administrasi Farmasi maupun seluruh Laboran yang telah banyak membantu selama proses penelitian.
7. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta masukan kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Yogyakarta, 14 Desember 2017

Penulis

Ayu Septia Ningsih  
NIM : 20130350034

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Keaslian Penulisan .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Disentri .....	6
1. Definisi .....	6
2. Epidemiologi.....	6
3. Etiologi .....	7
4. Pengobatan.....	7
5. Bakteri Penyebab Diare .....	8
B. Daun Sirsak .....	9
1. Klasifikasi Sirsak.....	9
2. Karakteristik.....	9
3. Kandungan Kimia .....	10

4. Manfaat Sirsak .....	10
C. Ekstraksi.....	11
D. Maserasi.....	11
E. Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	12
F. Uji Aktivitas Antibakteri.....	13
1. Metode Difusi.....	13
2. Metode Dilusi.....	14
G. Kerangka Konsep .....	15
H. Hipotesis .....	16

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
C. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional .....	17
1. Variabel Penelitian .....	17
2. Definisi Operasional.....	18
D. Instrumen Penelitian.....	19
E. Cara Kerja .....	20
F. Skema Langkah Kerja .....	22

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil.....	23
1. Determinasi Tanaman.....	23
2. Penyiapan Bahan .....	23
3. Ekstraksi .....	23
4. Analisis Kandungan Kimia dengan Metode KLT.....	24
5. Pengujian Aktifitas Antibakteri .....	27
B. Pembahasan.....	28

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 34  
B. Saran ..... 34

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 35

**LAMPIRAN** ..... 38



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Bakteri <i>Shigella dysentriae</i> .....	8
<b>Gambar 2.2</b> Daun Sirsak ( <i>Annona muricata</i> Linn.) .....	9
<b>Gambar 2.3</b> Kerangka Konsep .....	15
<b>Gambar 3.1</b> Skema Langkah Kerja .....	22

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Hasil Karakteristik Daun Sirsak ( <i>Annona muricata</i> Linn.).....	24
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	25
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) .....	25
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Flavonoid.....	26
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Terpenoid .....	26
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Polifenol .....	26
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Kadar Bunuh Minimum Ekstrak Etanol daun Sirsak .....	27