

# **SKRIPSI**

## **UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK BIJI SIRSAK (*ANNONA MURICATA* LINN.) TERHADAP BEBERAPA SEL KANKER MANUSIA SECARA *IN VITRO***



**LULUS MEGAWATI**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DEPARTEMEN FARMAKOLOGI DAN FITOKIMIA  
SURABAYA**

**2014**

# SKRIPSI

**UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK  
BIJI SIRSAK (*ANNONA MURICATA* LINN.)  
TERHADAP BEBERAPA SEL KANKER  
MANUSIA SECARA *IN VITRO***



Oleh :  
**LULUS MEGAWATI**  
**051011256**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DEPARTEMEN FARMAKOGNOSI DAN FITOKIMIA  
SURABAYA**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul:

**UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK BIJI SIRSAK  
(*ANNONA MURICATA* LINN.) TERHADAP BEBERAPA SEL  
KANKER MANUSIA SECARA *IN VITRO***

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi skripsi/karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2014

Lulus Megawati

NIM: 051011256

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Lulus Megawati

NIM : 051011256

Fakultas : Farmasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir yang saya tulis dengan judul:

**UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK DAUN SIRSAK  
(*ANNONA MURICATA* LINN.) TERHADAP BEBERAPA SEL  
KANKER MANUSIA SECARA *IN VITRO***

Adalah benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, Agustus 2014

Lulus Megawati  
NIM: 051011256

## Lembar Pengesahan

**UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK BIJI SIRSAK  
(*ANNONA MURICATA* LINN.) TERHADAP BEBERAPA SEL  
KANKER MANUSIA SECARA *IN VITRO***

### SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana  
Farmasi Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga  
2014**

Oleh :

**LULUS MEGAWATI**

**NIM : 051011256**

**Skripsi ini telah disetujui oleh :**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Serta**

**Drs. Herra Studiawan, Apt., MS**

**NIP. 19570310 198601 1 001**

**Lusiana Arifianti, S. Farm, M. Farm**

**NIP. 19810116 200604 2 002**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Bismillahirrahmanirrahim. Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul “ **UJI AKTIVITAS ANTIKANKER EKSTRAK BIJI SIRSAK (*ANNONA MURICATA LINN*) TERHADAP BEBERAPA SEL KANKER MANUSIA SECARA *IN VITRO*** “ ini, perkenankan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Airlangga Prof. Dr. H. Fasich, Apt, yang telah memberikan fasilitas selama mengikuti kuliah dan melakukan penelitian ini.
2. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Dr. Umi Athijah, Apt., MS., yang telah memberikan fasilitas selama mengikuti kuliah dan melakukan penelitian ini.
3. Kepala Departemen Fitokimia dan Farmakognosi Prof. Dr. Sukardiman, Apt., MS., yang telah mengijinkan penggunaan fasilitas laboratorium selama melakukan penelitian ini.
4. Drs. Herra Studiawan, Apt., MS., dan Lusiana Arifianti S. Farm., M. Farm., selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran untuk membimbing serta memberi dorongan baik moril maupun materiil kepada saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

5. Prof. Dr. Sukardiman, Apt., MS., dan Dra. Rakhmawati, M. Si, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang berguna bagi perbaikan skripsi ini.
6. Papa, mama, Mas Maja, Mbak Indah dan Mas Aji yang telah memberikan doa, motivasi, semangat serta dukungan yang tak henti-hentinya diberikan selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Kamilia, Hani, Safira, Anis, Qowi, Ayek, dan Alfin yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman skripsi Sirsak dan Srikaya (Mili, Chiki, Mas Gede) atas suka duka dan kebersamaan kita selama ini.
9. Para dosen yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan sampai akhirnya saya dapat menyelesaikan pendidikan sarjana ini.
10. Laboran di Departemen Fitokimia dan Farmakognosi yang telah membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.
11. Teman-teman angkatan 2010 kelas D, yang telah bersama-sama menyelesaikan pendidikan di farmasi dan saling mendukung untuk menyelesaikan skripsi.
12. Dan seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca pada umumnya demi kemajuan di bidang farmasi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surabaya, Agustus 2014  
Penulis

