

SKRIPSI

**STUDI TOKSISITAS SECARA *IN SILICO* KANDUNGAN
SENYAWA FLAVONOID DAN ALKALOID PADA DAUN
Justicia gendarussa Burm. f.**



AISHA ASTARI EKAPUTRI

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

2015

SKRIPSI

**STUDI TOKSISITAS SECARA *IN SILICO*
KANDUNGAN SENYAWA FLAVONOID DAN
ALKALOID PADA DAUN *Justicia gendarussa* Burm. f.**



AISHA ASTARI EKAPUTRRI

051111142

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

2015

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

**STUDI TOKSISITAS SECARA *IN SILICO* KANDUNGAN
SENYAWA FLAVONOID DAN ALKALOID PADA DAUN
Justicia gendarussa Burm. f.**

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 karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Agustus 2015

Aisha Astari Ekaputri
NIM : 051111142

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisha Astari Ekaputri

NIM : 051111142

Fakultas : Farmasi

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

**STUDI TOKSISITAS SECARA *IN SILICO* KANDUNGAN
SENYAWA FLAVONOID DAN ALKALOID PADA DAUN**

***Justicia gendarussa* Burm. f.**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 14 Agustus 2015

Aisha Astari Ekaputri

NIM : 051111142

Lembar Pengesahan

**STUDI TOKSISITAS SECARA *IN SILICO*
KANDUNGAN SENYAWA FLAVONOID DAN
ALKALOID PADA DAUN *Justicia gendarussa* Burm. f.**

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2015

Oleh:

AISHA ASTARI EKAPUTRI
NIM. 051111142

Skripsi ini telah disetujui
Tanggal 14 Agustus 2015 oleh :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Serta,

Prof.Dr.Bambang P.EW.MS.,Apt
NIP. 19561217 198503 1 004

Prof.Dr. Siswandono, MS., Apt,
NIP. 19521002 198002 1 001



KATA PENGANTAR

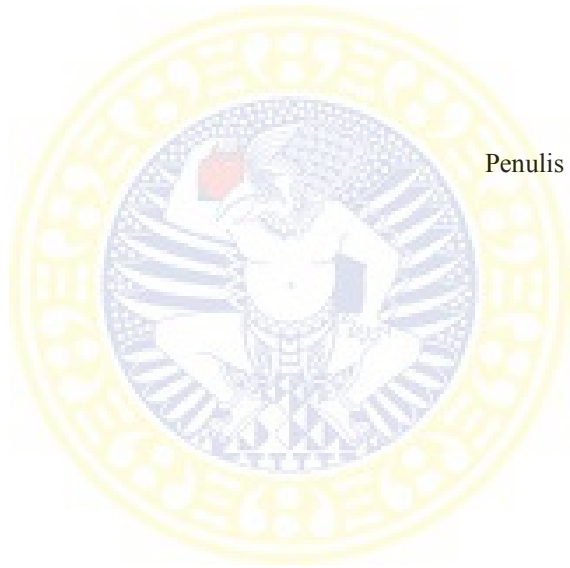
Segala puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Dengan selesainya skripsi yang berjudul “**STUDI TOKSISITAS SECARA *IN SILICO* KANDUNGAN SENYAWA FLAVONOID DAN ALKALOID PADA DAUN *Justicia gendarussa* Burm. f.**” ini, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Airlangga, Prof. Dr. H. Fasich, Apt dan Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya, Dr. Hj. Umi Athiyah, Apt., MS atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan program pendidikan sarjana farmasi.
2. Prof. Dr. Bambang Prajogo E.W., MS., Apt. selaku pembimbing utama atas segala bimbingan, pengajaran, dukungan, dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Prof. Dr. Siswandono, MS., Apt selaku pembimbing serta atas waktu, bimbingan, pengajaran, dukungan dan saran dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Aty Widayawaruyanti, M.Si dan Dr. rer. nat. Mulja Hadi Santosa sebagai dosen penguji yang telah membantu dan memberikan masukan dalam memperbaiki skripsi ini.
5. Prof. Dr. Djoko Agus Purwanto, Apt., M.Si selaku dosen wali atas perhatian, bimbingan, dukungan dan semangat selama menyelesaikan program pendidikan sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

6. Kepala dan staf Departemen Farmakognosi dan Fitokimia, Departemen Kimia Analisis Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberi kesempatan untuk menggunakan sarana selama penelitian.
7. Seluruh Dosen yang telah mengajarkan ilmu pengetahuan selama saya menempuh pendidikan sarjana di Universitas Airlangga.
8. Kedua Orang tua, Bapak Anddy Aroena dan Ibu Rita Harjanti atas segala doa restu, semangat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi, serta kesabarannya dalam mendidik membesarkan penulis.
9. Tim gendarusa 2015, Arie Ferdiansyah serta teman-teman terdekat, Ayun Lestari, Dwi Muisristanto, Faya Kholisotin S., Gabriela Larasati S., Maulida Imania, Yoanda Alisa P., terima kasih atas kerjasama, bantuan, dukungan, semangat dan kerjasama selama ini.
10. Teman-teman kelas D “D is my Proud”, terima kasih atas semangat, doa, dan dukungan yang diberikan selama ini.
11. Teman terdekat, Ega Widya Prayogo, terima kasih atas doa, semangat, dukungan dan saran yang diberikan selama ini.
12. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih banyak atas segala bantuan dan dukungannya

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak lepas dari keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharap adanya masukan yang dapat lebih meningkatkan kualitas dari skripsi ini sehingga nantinya dapat memberikan hasil yang terbaik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberika sumbangan yang berharga untuk ilmu pengetahuan.

Surabaya, 14 Agustus 2015



Penulis