

**UJI AKTIVITAS SITOTOKSIK EKSTRAK AKAR PAKU
TUNJUK LANGIT [*Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.]
TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA MCF-7**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm.) Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh:

HERLINA IKE SETIYAWATI

14613172

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
JULI 2018**

SKRIPSI
UJI AKTIVITAS SITOTOKSIK EKSTRAK AKAR PAKU
TUNJUK LANGIT [*Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.]
TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA MCF-7

Yang diajukan oleh:

HERLINA IKE SETIYAWATI

14613172



Telah Disetujui oleh:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Pinus Jumaryatno, M.Phil., Ph.D., Apt



Annisa Fitria, M.Sc., Apt.


SKRIPSI
UJI AKTIVITAS SITOTOKSIK EKSTRAK AKAR PAKU
TUNJUK LANGIT [*Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.]
TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA MCF-7

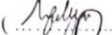
Oleh:

HERLINA IKE SETIYAWATI
14613172

Telah lolos uji etik penelitian
dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal :

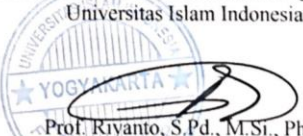
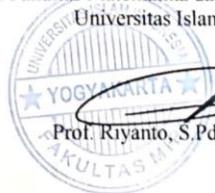
Ketua Penguji : Pinus Jumaryatno, M.Phil., Ph.D., Apt ()

Anggota Penguji : 1. Annisa Fitria, M.Sc., Apt ()

2. Hady Anshory T, M.Sc., Apt ()

3. Dr. Arba P. Ramadani, M.Sc., Apt ()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia


Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., PhD.


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis,



Helina Ike Setiyawati

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Bapak Pinus Jumaryatno, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Islam Indonesia dan Pembimbing Utama atas segala kesabaran, waktu, saran, sumbangan pikiran, arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
- (2) Ibu Annisa Fitria, M.Sc., Apt selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan pengarahan, masukan, motivasi dan perhatian sejak awal hingga akhir penelitian ini.
- (3) Bapak Hady Anshory, M.Sc., Apt dan Ibu Dr. Arba P. Ramadani, M.Sc., Apt selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
- (4) Ibu Oktavia Indrati, M.Sc., Apt. sebagai DPA saya, yang selalu memberikan arahan dan masukan selama saya menjalani pendidikan di Universitas Islam Indonesia
- (5) Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- (6) Bapak Riyanto, A.Md. dan Bapak Yon Haryanto selaku Laboran Laboratorium Biologi Farmasi Universitas Islam Indonesia.
- (7) Seluruh dosen dan karyawan Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia.

- (8) Ibu Rumbiwati selaku staf pendamping selama penelitian di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- (9) Ayah Heri dan Mamah Neneng yang telah memberikan limpahan kasih sayang yang tiada henti, pengorbanan, doa, bimbingan, nasehat, dukungan dan semangat.
- (10) Teman seperjuangan tugas akhir Kristy Tri Wardhani terima kasih untuk segala masukan, semangat, dan dukungan selama penelitian hingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.
- (11) Sahabat-sahabat saya terima kasih untuk persahabatan yang selama ini terjalin, semangat, bantuan selama saya mengerjakan skripsi ini dan waktu yang selalu kalian luangkan.
- (12) Teman-teman seperjuangan di Kelas B Farmasi UII 2014. Terima kasih atas kebersamaan yang selama ini terjalin. Terima kasih telah membantu saya selama kegiatan perkuliahan dan praktikum.
- (13) Semua pihak yang tidak bisa saya tulis satu persatu atas bantuan yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan studi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan dan akan menerima dengan lapang dada segala saran dan masukan yang diberikan. Akhir kata, saya berharap semoga Allah Swt berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis

Herlina Ike Setiyawati

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayahNya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Terima kasih penulis ucapkan untuk segala bantuan, dukungan, perhatian, serta kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis dari orang-orang tersayang dan terkasih. Dengan ini saya persembahkan skripsi ini untuk :
Ayah Heri Bambang Setiyono dan Mama Neneng Yetty Kusumawati, ayah dan mamaku tercinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang, nasehat serta doa yang tiada hentinya hingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Rachmanuddin Rizky Dwi Indrawan adikku tersayang yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis.

Bapak Pinus Jumaryatno, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt dan Ibu Annisa Fitria, M.Sc., Apt selaku Pembimbing Skripsi atas segala kesabaran, waktu, saran, sumbangan pikiran, arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.

Seluruh dosen dan karyawan Fakultas MIPA Univeristas Islam Indonesia.

Almamater saya, Universitas Islam Indonesia.

Semua pihak yang tidak bisa saya tulis satu persatu atas bantuan yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan studi ini.

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak akan memberi kesulitan kepada seseorang melainkan dengan kesanggupannya”
(Q.S. AL Baqarah 286)

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar dilaut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupakan bumi sesudah mati (kering)nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sesungguhnya (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan”.
(Q.S. Al Baqarah : 164)

"Kesuksesan tidak jatuh gratis dari langit melainkan kristalisasi dari keringat seseorang"
(Ir. Soekarno)