

PENGARUH EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)

TERHADAP APOPTOSIS SEL KANKER PAYUDARA

Studi Eksperimental terhadap Sel Kanker Payudara T47D (*Human ductal breast epithelial tumor cell line*) secara in vitro

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Mahmudin Ardian Ashadi

30.10.120.6663

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2017**

**PENGARUH EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)
TERHADAP APOPTOSIS SEL KANKER PAYUDARA**
Studi Eksperimental terhadap Sel Kanker Payudara T47D (*Human ductal
breast epithelial tumor cell line*) secara *in vitro*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

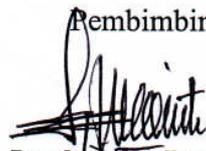
Mahmudin Ardian Ashadi

30.10.120.6663

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 9 Januari 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

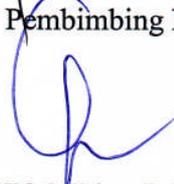
Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



Dr. H. Israhnanto Isradji, M.Si

Pembimbing II



dr. Ulfah Dian I., M.Sc

Anggota Tim Penguji



Dr. dr. Hj. Chodidjah, M. Kes, PA



dr. H. M. Agus Supridjono, M. Kes

Semarang, 9 Januari 2017

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp.KF, SH

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahmudin Ardian Ashadi

NIM : 30101206663

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

**PENGARUH EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)
TERHADAP APOPTOSIS SEL KANKER PAYUDARA**

Studi Eksperimental terhadap Sel Kanker Payudara T47D (*Human ductal breast epithelial tumor cell line*) secara in vitro

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 9 Januari 2017

Yang Menyatakan



MAHMUDIN ARDIAN ASHADI

PRAKATA

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-Nya penulis telah diberi kesempatan, kesehatan, kesabaran, serta kekuatan sehingga skripsi yang berjudul, **“PENGARUH EKSTRAK KULIT JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) TERHADAP APOPTOSIS SEL KANKER PAYUDARA” Studi Eksperimental terhadap Sel Kanker Payudara T47D (*Human ductal breast epithelial tumor cell line*) secara *in vitro*”** yang dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan untuk mencapai gelar sarjana kedokteran di Universitas Islam Sultan Agung Semarang dapat terselesaikan. Sholawat serta salam semoga tecurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan, sehingga selama menyelesaikan skripsi, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp.KF, SH selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. H. Israhnanto Isradji, M.Si. dan dr. Ulfah Dian Indrayani, M.Sc., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

3. Dr. dr. Hj. Chodidjah, M.Kes, dan dr.H.M Agus Suprijono M.Kes, selaku dosen penguji Idan II yang telah memberikan saran, arahan dan masukan yang membangun untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Dina Fatmawati S.si, M.Sc, beserta seluruh staf Laboratorium Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung dan Bapak Farid beserta seluruh staf Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada yang telah membantu penelitian ini
5. Kepada orang tuaku Drs. H. Ahmad Ashari dan Hj. Musyarofah S.Pd., yang memberikan dukungan baik moril maupun spiritual serta tiada hentinya memberikan doa hingga penulis tetap kuat dan bersemangat dalam menyelesaikan studi.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat terbatas dan jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 26 September 2016

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahmudin Ardian Ashadi

NIM : 30101206663

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Alamat Asal : Dusun Kedungwungu 005/002 Desa Sumberjosari Kecamatan
Karangrayung Kabupaten Grobogan 58163

No. HP / Email : 081225111737 / Ardian.ashadi96@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

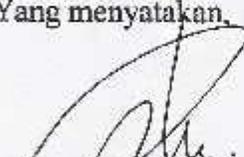
Pengaruh Ekstrak Kulit Jeruk Nipis Terhadap Apoptosis Sel Kanker Payudara T47D

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 20 Maret 2017

Yang menyatakan,


Mahmudin Ardian Ashadi

*Coret yang tidak perlu

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mahmudin Ardian Ashadi

NIM : 30101206663

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

Pengaruh Ekstrak Kulit Jeruk Nipis Terhadap Apoptosis Sel Kanker Payudara T47D

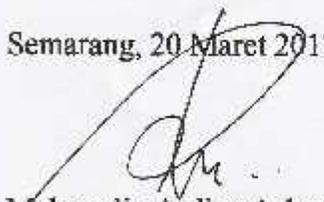
.....

.....

.....

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 20 Maret 2017


Mahmudin Ardian Ashadi