

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN UJI SITOTOKSIK KOMBINASI
EKSTRAK BUAH TIN (*Ficus carica L.*) DAN MINYAK ZAITUN (*Olea
europaea L.*) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA 4T1**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai gelar Sarjana Farmasi



Oleh :

Karina Misti Utami

33101400299

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2018

SKRIPSI
UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN UJI SITOTOKSIK KOMBINASI
EKSTRAK BUAH TIN (*Ficus carica L.*) DAN MINYAK ZAITUN (*Olea*
***europaea L.*) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA 4T1**
Dipersiapkan dan disusun oleh

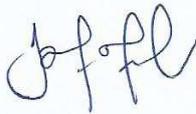
Karina Misti Utami

33101400299

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 24 Agustus 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

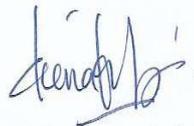
Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



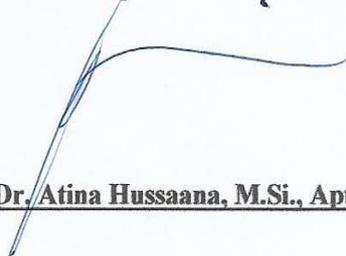
Dr. Naniek Widyaningrum, M.Sc., Apt

Anggota Tim Penguji I



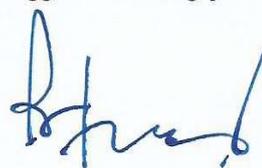
Dina Fatmawati, S.Si., M.Sc

Pembimbing II



Dr. Atina Husaana, M.Si., Apt

Anggota Tim Penguji II



Rina Wijayanti, M.Sc., Apt

Semarang, 24 Agustus 2018
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,



Dr. Dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF., S.H.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Karina Misti Utami

NIM : 33101400299

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN UJI SITOTOKSIK KOMBINASI
EKSTRAK BUAH TIN (*Ficus carica L.*) DAN MINYAK ZAITUN (*Olea
europaea L.*) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA 4T1**

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, 24 Agustus 2018



Karina Misti Utami

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Karina Misti Utami

NIM : 33101400299

Program studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran

Alamat Asal : Jl. Parang Barong VI / 03 RT 03 RW 09 Tlogosari Kulon Kec.
Pedurungan Semarang

No HP/ Email : 085799652407 / karynamiztyutami@ymail.com

Dengan ini menyerahkan karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul :

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN UJI SITOTOKSIK KOMBINASI
EKSTRAK BUAH TIN (*Ficus carica L.*) DAN MINYAK ZAITUN (*Olea
europaea L.*) TERHADAP SEL KANKER PAYUDARA 4T1**

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta
memeberikan Hak Bebas Royalti Non Eklusif untuk disimpan, dialihmediakan,
dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan (hanya bagian Abstrak saja) 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 di kemudian terbukti
ada pelanggaran Hak Cipta Plagiarisme dalam karyatulis ini, maka segala bentuk
tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan
pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 24 Agustus 2018
Yang Menyatakan



Karina Misti Utami

PRAKATA



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini dengan lancar. Sholawat serta salam semoga selalu dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, semoga syafaatnya kelak dapat kita peroleh di yaumul akhir. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan baik material maupun spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF.,S.H., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Rina Wijayanti, M.Sc., Apt., selaku Ketua Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Naniek Widyaningrum, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing I dan Dr. Atina Hussana, M.Si., Apt., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan sabar dan penuh pengertian pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dina Fatmawati, S.Si., M.Sc., selaku dosen penguji I dan Rina Wijayanti, M.Sc., Apt., selaku dosen penguji II yang telah memberi masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.

5. Seluruh dosen Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang sudah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.
6. Laboran dan staff Laboratorium Farmasi FK UNISSULA Semarang, Laboratorium Parasitologi FK UGM Yogyakarta, Laboratorium Kimia FK UNISSULA Semarang dan Laboratorium Biologi FMIPA UNNES Semarang yang telah bersedia membantu kelancaran penelitian.
7. Orang tua serta keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 "*Vetiveriae radix*" Prodi Farmasi yang selalu tulus ikhlas memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.
9. Teman-teman Asisten Farmasetika dan Teknologi Farmasi Ana Melia Rokhim, Melia Lusita Dewi, Nesya Ayu Puspitasari, Alwiya Dwi Nastiti, Memi Tiasuti, Denny Fina Andriani, Reza Saeful Adi dan asisten angkatan 2015 yang selalu mendukung dan saling membantu penulis dalam penelitian.
10. Sahabat sekaligus teman seperjuangan untuk meraih gelar S.Farm Septika, Halijah, Siti C.F., Putri A.L., Dian N.I., Indah yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kemajuan dan kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya serta perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan pada khususnya. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 24 Agustus 2018

Penulis

Karina Misti Utami