

**PENGARUH EKSTRAK PROPOLIS (metode CMCE) TERHADAP
KADAR TNF – α DAN C-Reaktif Protein (CRP)**

**Studi Eksperimental Pada Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*)
Diinduksi oleh CarbonTetraklorida (CCl₄)**

TESIS

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S2



Magister Ilmu Biomedik

Nama : Arief Adi Saputro
MBK 17.9.01.0111

PROGRAM STUDI MAGISTER BIOMEDIK

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2018

TESIS

**PENGARUH EKSTRAK PROPOLIS (metode CMCE) TERHADAP
KADAR TNF – α DAN C-Reaktif Protein (CRP)**

**Studi Eksperimental Pada Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus Norvegicus*)
Diinduksi oleh Tetraklorida (CCl₄)**

Disusun oleh

Arief Adi Saputro

MBK 17.9.01.0111

Menyetujui,

Pembimbing

Pemimbing I

Pemimbing II

Prof. Dr. dr.H.Taufiqurrachman Nasihun, M.Kes, Sp.And
NIK. 220186022

Dr. Dra. Hj. Atina Husaana, M.Si Apt
NIK. 2101198047

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Prof. Dr. dr.H.Taufiqurrachman Nasihun, M.Kes, Sp.And
NIK. 220186022

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arief Adi Saputro

NIM : MBK. 17.9.01.0111

Dengan ini menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul

PENGARUH EKSTRAK PROPOLIS (metode CMCE) TERHADAP KADAR TNF – α DAN C-Reaktif Protein (CRP). Studi Eksperimental Pada Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) Diinduksi oleh Carbon Tetraklorida (CCl₄)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil ahli seluruh atau sebagian tesis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang di peroleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan, sumber dijelaskan di dalam dan daftar pustaka. Jika saya terbukti melakukan plagiasi, saya bersedia menerima sangsi dengan aturan yang berlaku.

Semarang, September 2019

Arief Adi Saputro

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arief Adi Saputro
NIM : MBK. 17.9.01.0111
Program Studi : Magister Biomedik
Fakultas : Kedokteran
Alamat Asal :Jalan Raya Besito Gang Flamboyan Desa
Pegunungan RT 01 RW 02 Kec. Bae. Kab. Kudus
No. HP/Email :081327914265 / ariefadi_s_dr@[yahoo.com](mailto:ariefadi_s_dr@yahoo.com)

Dengan ini menyerahkan Karya Ilmiah berupa Tesis di sertai dengan judul:

**PENGARUH EKSTRAK PROPOLIS (metode CMCE) TERHADAP
KADAR TNF – α DAN C-Reaktif Protein (CRP). Studi Eksperimental
Pada Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) Diinduksi oleh
Carbon Tetraklorida (CCl₄)**

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif untuk di simpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasinya 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 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, September 2019

Yang menyatakan

Arief Adi Saputro

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : Arief Adi Saputro
Tempat Tanggal Lahir : Bengkulu, 20 Mei 1985
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Jalan Raya Besito Gang Flamboyan Desa
Pegunungan RT 01 RW 02 Kec. Bae. Kab. Kudus
No. HP : 0813 2791 4265
Email : ariefadi_s_dr@yahoo.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Darunnajah Jakarta : Lulus 1991
2. SD Harapan 2 Medan : Lulus 1997
3. SMP Al – Islam Kudus : Lulus 2000
4. SMA Negeri 1 Kudus : Lulus 2003
5. S1 UMM Malang : Lulus 2007
6. Profesi Dokter UMM Malang : Lulus 2009
7. Magister Manajemen UMK Kudus : Lulus 2018
8. Magister Ilmu Biomedik FK UNISSULA 2017- sekarang

C. Riwayat Pekerjaan

1. Dokter Jaga RSUD Nursyifa Kudus
2. Dokter Fungsional Klinik PPRK Kudus
3. Dokter Fungsional Klinik Srikandi Husada Kudus
4. Dokter Praktek Mandiri BPJS Kesehatan Kudus
5. Kepala Unit Donor Darah PMI Kab. Kudus
6. Dosen tidak tetap STIKES Cendekia Utama Kudus

D. Riwayat Keluarga

Nama Orang Tua

Ayah : Sunarto, SE, MPd

Ibu : Dra. Sri Djuwarni Ningsih MPd

Nama Istri : Nafi' Inayati Zahro SE, MSi

Nama Anak : Muhammad Raffi Aulia dan Safira Salma Azzahra

KATA PENGANTAR

Puji syukur keadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul **Pengaruh Ekstrak Propolis Terhadap Kadar TNF – α Dan C-Reaktif Protein (CRP)**.

Dalam penyusunan tesis ini penyusun mendapat bantuan pengarahan dan bimbingan, untuk itu pada penyusun ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada yang terhormat :

1. Dr. dr. Setyo Trisnadi, S.H, Sp.F selaku dekan Fakultas Kedokteran UNISSULA. Yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di program Magister Biomedik.
2. Prof. Dr. dr. H. Taufiqurrachman Nasihun, M.Kes, Sp.And selaku ketua Program Studi Magister Biomedik dan selaku pembimbing I yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan dan masukan penyusun selama mengikuti program magister khususnya pada penyusunan tesis ini.
3. Dr. Dra. Hj. Atina Husaana, M.Si, Apt selaku pembimbing II yang telah memberikan dorongan, semangat bimbingan masukan penyusun selama penyusunan tesis ini.
4. Dr. Drs. Israhnanto Isradji M.Si, Dr. dr. Joko Wahyu Wibowo, M. Kes, Dr. dr. Chodijah M.Kes, selaku penguji yang telah dengan sabar berkenan memberikan masukan, arahan dalam penyusunan Tesis.
5. Pada dosen pengajar dan rekan – rekan staf Magister Biomedik yang tidak dapat disebutkan satu – satu yang telah memberikan doa dan dorongan kepada penyusun.

6. Kedua orang tua yang telah memberikan dorongan, serta doa sehingga ini dapat terselesaikan.
7. Istri tercinta, Nafi' Inayati Zahro SE, MSi dan anak – anak Muhammad Raffi Aulia dan Safira Salma Azzahra yang selalu memberikan dukungan serta pengertian yang sangat luarbiasa.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Manusia tidak luput dari kesalahan karena tidak ada manusia yang sempurna, untuk itu penyusun berharap dengan semua kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini, tetap dapat memberikan manfaat bagi penyusun pribadi, bagi Program Pendidikan Magister Program Studi Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran Islam Sultan Agung, serta bagi pihak – pihak lain yang berkepentingan.

Akhir kata semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkah dan rahmatnya kepada kita semua, amin

Semarang, September 2019

Penyusun