

**PENGARUH KRIM EKSTRAK PROPOLIS TERHADAP
RASIO KOLAGEN I-III DAN KADAR MMP- I PADA
MENCIT BALB/C YANG DIPAPAR SINAR UV- B**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S2

Magister Ilmu Biomedik



**SRI BERLIYANTI
MBK. 143010044**

PROGRAM STUDI MAGISTER BIOMEDIK

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2018

TESIS

**“PENGARUH KRIM EKSTRAK PROPOLIS TERHADAP RASIO
KOLAGEN I-III DAN KADAR MMP-I PADA MENCIT BALB/C YANG
DIPAPAR SINAR UV -B”**

Disusun Oleh

Sri Berliyanti

MBK. 143010044

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 28 September 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Menyetujui,
Pembimbing

Pembimbing I

Prof. Dr .dr. Taufiq R. N., M.Kes. Sp.And.

NIP. 220186082

Pembimbing II

Dr. Dra. Atina Husaana, M. Si, Apt

NIK. 210198147

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung

Prof. Dr .dr. Taufiq R. N., M.Kes. Sp.And

NIP. 220186082

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Berliyanti

NIM : MBK. 14.301.0044

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang berjudul :

“PENGARUH KRIM EKSTRAK PROPOLIS TERHADAP RASIO KOLAGEN I-III DAN KADAR MMP-I PADA MENCIT BALB/C YANG DIPAPAR SINAR UV -B”

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, 08 Oktober 2018



Sri Berliyanti

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan usulan penelitian tesis yang berjudul Pengaruh Krim Ekstrak Propolis Terhadap Rasio Kolagen I - III Dan Kadar MMP - I Pada Mencit Balb/c Yang Dipapar Sinar UV-B.

Usulan penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya manusia yang memiliki dampak negatif pada tiap aspek yang berperan dalam proses terkena UV - B. Dampak dari sinar UV - B akan menimbulkan pembentukan radikal bebas dalam sel yang terjadi terus menerus. ROS (Reactive Oxygen Species) merupakan perkumpulan radikal bebas yang berasal dari O₂ seperti Radical Super Oxide, Hydroxyl, Hydroperoxyl, Lipidperoxyl dan lain - lain, sehingga kasus photoaging akan meningkat. Krim ekstrak propolis akan memberikan perlindungan terhadap kulit terutama kulit wajah yang terpapar UV - B dengan cara meningkatkan rasio Kolagen I - III.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak dalam yang sudah membantu dalam penyusunan usulan penelitian ini. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp F., SH selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Prof. DR. dr. H. Taufiq R. Nasichun, M Kes., Sp And selaku Ka Prodi Magister Biomedik Falkultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.
3. Dr. Atina Husaana, M Si. Apt selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.

4. Staf Penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.
5. Seluruh staf pengajar di Magister Ilmu Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat..
6. Keluarga besar yang selalu mendukungku dalam studi S2.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih terdapat kelemahan yang perlu diperkuat dan kekurangan yang perlu dilengkapi. Karena itu dengan rendah hati penulis mengharapkan masukan, koreksi dan saran untuk memperkuat kelemahan dan melengkapi kelemahan tersebut. Demi perbaikan di masa yang akan datang.

Semarang, Agustus 2018

Penulis