

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI SITOTOKSISITAS EKSTRAK DAUN TAPAK DARA (*Catharanthus roseus* [L.] G. Don) TERHADAP SEL RAJI
(KAJIAN IN VITRO)**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



oleh :

Bahtiar Afandi

20120340007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bahtiar Afandi
NIM : 20120340007
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber Informasi yang berasal dan dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan oleh penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi dari perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 28 Januari 2016
Yang membuat pernyataan

Bahtiar Afandi

MOTTO

“Life isn't about finding yourself. Life is about creating your self.”
— **George Bernard Shaw**

Halaman Persembahan

Karya tulis ini saya persembahkan kepada bapak Drs. Mulyono Mp.d, Ibu Sri Sulasmi Mp.d serta kakakku Sebtina Mulya Fitriasmu SE., MSi, atas dukungan dan doa yang selalu tercurahkan sepanjang waktu.

Untuk teman-teman satu kelompok ku yang telah berjuang bersama selama penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas berkat dan rahmat-NYA penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul UJI SITOTOKSISITAS EKSTRAK DAUN TAPAK DARA (*Catharanthus roseus* [L.] G. Don) TERHADAP SEL RAJI (KAJIAN IN VITRO), dapat diselesaikan atas dukungan dan bantuan oleh berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada :

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, SP.Pros., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Ana Medawati, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan yang sangat besar hingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan arahan kepada penulis.

5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah.
6. Seluruh pihak laboratorium LPPT UGM yang telah membantu dalam proses penelitian.
7. Bapak Drs. Mulyono Mp.d dan Ibu Sri Sulasmi Mp.d, yang selalu memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Sebtina Mulya Fitriasmu S.E., MSi., yang telah memberikan dukungan semangat selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Nisa Nafi'ah Oktaviani, Sofiah, Dewi Hestiara Safitri, teman-teman sepenanggungan yang telah berjuang bersama dalam penyelesaian penelitian.
10. Teman-teman Pendidikan Dokter Gigi 2012

Semoga seluruh dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya penulisan ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu Kedokteran Gigi dan pembaca.

Wassalamualaikum wr. wb.

Yogyakarta, 28 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat	Error! Bookmark not defined.
E. Keaslian penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
A. Telaah Pustaka	Error! Bookmark not defined.
1. Kanker	Error! Bookmark not defined.
2. Kanker Kepala dan Leher.....	Error! Bookmark not defined.
3. Sel Kanker Raji	Error! Bookmark not defined.
4. Tapak Dara	Error! Bookmark not defined.
5. Ekstrak.....	Error! Bookmark not defined.
B. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
F. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
G. Jalannya Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
H. Alur penelitian	Error! Bookmark not defined.
I. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

B. Saran	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

Daftar Tabel

Tabel 1. Hasil penghitungan persentase kematian sel**Error! Bookmark not defined.**

Daftar Gambar

- Gambar 1. Siklus sel**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. Tapak Dara (*Catharanthus roseus* [L.] G. Don) **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3. Kerangka konsep.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. Alur penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Daftar Singkatan

ACS	: <i>American Cancer Society</i>
ATM	: <i>Ataksia-Telangiectasia</i>
CAK	: <i>CDK-Activating Kinase</i>
CCSA	: <i>Cell Cycle Specific Agents</i>
CCNSA	: <i>Cell-Cycle Nonspecific</i>
CCRC	: <i>Cancer Chemopreventive Research Center</i>
CDKs	: <i>Cyclin-Dependent Kinase</i>
CKI	: <i>CDK Inhibitor</i>
C-myc	: <i>Cellular Myc</i>
DF	: <i>Degree of Freedom</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
ELISA	: <i>Enzyme Linked Immunosorbent Assay</i>
Fase M	: <i>Fase Mitosis</i>
Fase S	: <i>Fase Sintesis</i>
EBV	: <i>Epstein-Barr Virus</i>
FBS	: <i>Foetal Bovine Serum</i>
G0	: <i>Gap 0</i>
G1	: <i>Gap 1</i>
G2	: <i>Gap 2</i>
HCL	: <i>Hidrogen Chloride</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HSV	: <i>Herpes Simplex Virus</i>
HTS	: <i>High Throughput Screening</i>
KKL	: <i>Kanker Kepala dan Leher</i>
LPPT	: <i>Laboratorium Penelitian Pengujian Terpadu</i>
LSD	: <i>Least Significant Different</i>
M	: <i>Mitosis</i>
mdm2	: <i>murine double minute 2</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
MTT	: <i>Microculture Tetrazolium Salt</i>
NCI	: <i>National Cancer Institute</i>
OD	: <i>Optical Density</i>
PTM	: <i>Penyakit tidak menula</i>
Riskesdas	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
RNA	: <i>Ribonucleid Acid</i>
RPMI	: <i>Rosewell Park Memorial Institute</i>
RSNA	: <i>Radiological Society of North America</i>
s-BL	: <i>American (sporadis) Burkitt's Lymphoma</i>
S	: <i>Synthesis</i>
Sig	: <i>Signifikansi</i>
UV	: <i>UltraViolet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>