

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	5
Keaslian Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
Asam Asetilsalisilat.....	8
Asam 2-(3-(klorometil)benzoiloksi)benzoat	9
Inflamasi	14
Prostaglandin	14
Siklooksigenase (COX).....	16
Lipopolisakarida (LPS)	16
<i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS).....	19
Imunitas Adaptif pada Limfoid Sekunder	21
Landasan Teori	23
Penurunan kadar PG pada AAS sebagai landasan untuk menentukan pengaruh 3-CH ₂ Cl pada aktivitas COX	23

Pengaruh AAS pada enzim COX sebagai landasan untuk memprediksi mekanisme aksi 3-CH ₂ Cl	25
Pengaruh AAS pada kadar ROS sebagai landasan untuk memprediksi mekanisme aksi 3-CH ₂ Cl.	25
Pengaruh turunan salisilat pada limfosit T-CD4 ⁺ regulator.	26
Kerangka teori: Mekanisme aksi 3-CH ₂ Cl.....	26
Kerangka konsep: Mekanisme aksi 3-CH ₂ Cl.....	31
Hipotesis.....	32
BAB III. MATERI DAN METODE.....	33
Waktu dan Tempat	33
Materi	34
Hewan Coba	34
Variabel Penelitian	35
Variabel pada perlakuan dengan hewan coba	35
Variabel bebas.....	35
Variabel tergantung.....	35
Variabel terkendali	36
Variabel pada perlakuan splenosit	36
Variabel bebas.....	36
Variabel tergantung.....	36
Variabel terkendali	36
Sintesis dan Uji Kemurnian Senyawa Turunan Salisilat.....	37
Induksi Inflamasi Secara <i>In-Vivo</i>	37
Pengukuran kadar PGE-2 pada plasma darah mencit.....	39
Isolasi Splenosit dari limpa mencit.....	39
Induksi Inflamasi splenosit secara <i>in-vitro</i>	40
Pengukuran kadar superoksida (O ₂ •-) dengan menggunakan superoksida dismutase dan Ferrisitokrom-C	41
Isolasi organ hati dan pembuatan homogenat	42
Pengukuran kadar anion nitrit oksida (NO ₂ ⁻) pada homogenat hati dan plasma darah	42
Uji Ekspresi COX-2 dengan menggunakan Flow Cytometry	43
Uji Ekspresi limfosit CD4 ⁺ , limfosit CD4 ⁺ T-Reg, dan FoxP3 dengan menggunakan <i>Flow Cytometry</i>	44

Pewarnaan imunohistokimia dengan NFκB dan NOX-2	45
Analisa semi-kuantitatif dengan program <i>ImageJ plugin auto deconvolution2</i>	46
Analisa Statistik.....	48
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	50
Konsentrasi PGE-2 dalam plasma darah periferi mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi.....	50
Ekspresi COX-2 endogen pada Limpa mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi.....	51
Konsentrasi NO pada homogenat Hati dan Plasma mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi..	53
Ekspresi NOX2 di area perivaskular hati mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi.....	56
Ekspresi NFκB p65 (RelA) di area perivaskuler Hati mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi	58
Ekspresi NFκB p65 (RelA) di area perisentral Hati mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi..	61
Ekspresi NFκB p65 (RelA) pada splenosit mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi	63
Ekspresi NFκB p65 (RelA) di korteks Ginjal mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi..	66
Ekspresi NFκB p65 (RelA) di area medula Ginjal mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi..	69
Ekspresi NFκB p65 (RelA) di area alveolus Paru mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl lebih rendah daripada mencit inflamasi..	71
Konsentrasi ROS pada splenosit yang diaktivasi oleh LPS dan diberi 3-CH ₂ Cl secara in-vitro lebih rendah daripada splenosit yang hanya diaktivasi oleh LPS.....	73
Tidak terdapat perbedaan populasi Sel T Limfosit CD4 ⁺ pada mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl atau AAS dengan mencit inflamasi.....	75
Populasi Sel CD4 ⁺ Treg pada mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl dan AAS lebih rendah daripada mencit inflamasi	77
Ekspresi FoxP3 pada mencit yang diinduksi LPS dan diberi senyawa 3-CH ₂ Cl dan AAS lebih rendah daripada mencit inflamasi.....	80
Pembahasan	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
Kesimpulan.....	91
Saran	92

BAB VI. DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	104
RINGKASAN	141
SUMMARY	156