

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	x
SURAT PERNYATAAN PERBAIKAN	xi
KATA PENGANTAR	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian dan Kebaruan Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Anatomi dan histologi uretra pria	13
2. Epidemiologi dan etiologi striktur uretra pria	14
3. Anatomi dan histologi penis kelinci	15
4. Mekanisme terjadinya striktur uretra	17
5. Perubahan parameter molekular dalam proses fibrosis	21
6. Efek docetaxel dan captopril dalam proses fibrosis	38
B. Landasan Teori	45
C. Kerangka Teori	46

D. Kerangka Konsep	48
E. Hipotesis	47

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	50
B. Subjek Penelitian	50
C. Lokasi Penelitian	50
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel Penelitian	
1. Variabel bebas	51
2. Variabel terikat	51
3. Definisi operasional variabel penelitian	51
E. Alat Ukur	55
F. Rancangan Penelitian/Analisis Data	
1. Rancangan Penelitian	55
2. Analisis Data	64
G. Etika Penelitian	65

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	
1. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Ekspresi mRNA TGF- β 1	66
2. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Ekspresi mRNA MMP-1	67
3. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Ekspresi mRNA CTGF	68
4. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Ekspresi mRNA PAI-1	69
5. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Luas Lumen	71
6. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Perimeter Lumen	74

7. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Perimeter	
Membrana Basalis	75
8. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Luas Area	
Yang Dibatasi Membrana Basalis	77
9. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Perimeter	
Sentral	79
10. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Luas Epitel	80
11. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Ketebalan	
Rata - Rata Epitel	82
12. Efek Profilaksi Captopril dan Docetaxel Terhadap Fraksi Area	
Fibrosis	83
B. Pembahasan	85
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN	92
B. SARAN	93
RINGKASAN	94
SUMMARY	111
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	137
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	187

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses penyembuhan luka	23
Gambar 2. Pengaruh TGF- β pada jejas	29
Gambar 3. Perubahan fibroblast menjadi myofibroblast	37
Gambar 4. Pengaruh TGF- β 1 dan AT-II terhadap proses fibrosis	38
Gambar 5. Struktur kimia docetaxel	39
Gambar 6. Struktur kimia captopril	42
Gambar 7. Kerangka teori penghambatan proses fibrosis pada trauma uretra dengan docetaxel dan captopril	47
Gambar 8. Pola randomisasi	58
Gambar 9. Persebaran data RT-PCR ekspresi mRNA TGF- β 1	67
Gambar 10. Persebaran data RT-PCR ekspresi mRNA MMP-1	68
Gambar 11. Persebaran data RT-PCR ekspresi mRNA CTGF	68
Gambar 12. Persebaran data RT-PCR ekspresi mRNA PAI	70
Gambar 13. Persebaran data luas lumen uretra dalam μm^2	72
Gambar 14. Sediaan histologi pewarnaan Sirius red dengan perbesaran 400x	73
Gambar 15. Persebaran data perimeter lumen dalam mm	75
Gambar 16. Persebaran data perimeter membrana basalis dalam mm	77
Gambar 17. Persebaran data luas area yang dibatasi membrana basalis dalam mm^2	79
Gambar 18. Persebaran data perimeter sentral dalam μm	80
Gambar 19. Persebaran data luas epitel uretra dalam mm^2	82
Gambar 20. Persebaran data ketebalan rata-rata epitel dalam μm	83
Gambar 21. Persebaran data fraksi area fibrosis dalam %	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance	136
Lampiran 2. Ethical Clearance Perpanjangan	137
Lampiran 3. Primer GAPDH dan CTGF	138
Lampiran 4. Primer GAPDH dan MMP-1	139
Lampiran 5. Primer PAI-1 dan GAPDH	140
Lampiran 6. Primer CTGF dan PAI-1	141
Lampiran 7. Primer TGF- β 1	142
Lampiran 8. Kode lot Docetaxel (ab141248)	143
Lampiran 9. Kode lot Captopril (ab141333)	144
Lampiran 10. Hasil Penelitian Disertasi	145

DAFTAR SINGKATAN

Mv1Lu	mink lung epithelial cells
MT	mikrotubulus
MTs	mikrotubulus seluler
ACE-I	angiotensin converting enzyme inhibitor
TGF- β	transforming growth factor β
IU	internal urethrotomy
DVIU	direct visual internal urethrotomy
BMG	buccal mucosal graft
miRs	MicroRNAs
UUO	unilateral ureteral obstruction
OMGU	oral mucosal graft urethroplasty
MSA	microtubule-stabilizing agent
ECM	extra cellular matrix
ACE	angiotensin converting enzim
ANG	angiotensin
ERK	extracellular signal-regulated kinase
HDAC	histone deacetylase
JNK	jun N-terminal kinase
MAPK	mitogen-activated protein kinase
MEK	mitogen-activated kinase/extracellular signal-regulated kinase
MLCK	myosin light chain kinase
MMP	matrix metaloprotein
PAI	plasminogen activator inhibitor
TAK	transforming growth factor- β -activated kinase
TGF	transforming growth factor
TGFBR	transforming growth factor β receptor
TSP	trombospondin
CTGF	connective tissue growth factor
NOS	NO synthase

DAG	diacylglycerol
PKC	protein kinase C
ROS	reactive oxygen species
RAAS	Renin-Angiotensin-Aldosteron System
PAI-1	plasminogen activator inhibitor-1
AT1	angiotensin reseptor 1
myoFb	myofibroblas
α -SMA	α -smooth muscle actin