

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR SINGKATAN	10
Intisari	11
Abstract.....	12
BAB I. PENDAHULUAN.....	13
I.1. Latar Belakang.....	13
I.2. Perumusan Masalah.....	16
I.3. Tujuan Penelitian	16
I.4. Keaslian Penelitian	17
I.5. Manfaat Penelitian.....	18
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	19
II.1. Tinjauan Pustaka	19
II.1.1. Hallmark Karsinoma	19
II.1.2. Epidemiologi Karsinoma Prostat	19
II.1.3. Patogenesis	20
II.1.4. Jalur Pensinyalan AR.....	21
II.1.5. Siklus Sel.....	23
II.1.6. p21	25
II.1.7 Korelasi antara Pensinyalan AR dan p21 pada Karsinoma Prostat	27
II.1.8. SOS1	28
II.1.9. <i>Gleason score</i>	32
II.1.10. Eksosom	33
II.2. Landasan Teori	33
II.3. Kerangka Teori	35
II.4. Kerangka Konsep.....	36
BAB III. METODE PENELITIAN	37

III.1. Jenis dan Rencana Penelitian	37
III.2. Populasi dan Subyek Penelitian	37
III.3. Variabel Penelitian	38
III.4. Definisi Operasional	38
III.5. Bahan dan Alat Penelitian	39
III.5.1. Alat	39
III.5.2 Bahan	39
III.6. Jalannya Penelitian	39
III.6.1. Kelaikan Etik	39
III.6.2. Koleksi Sampel	40
III.6.3 Isolasi Eksosom	40
III.6.4. Isolasi RNA	40
III.6.5. Pembuatan cDNA	41
III.6.6. PCR	42
III.6.7. Analisis miRNA	42
III.6.8. Analisis Hasil Penelitian	43
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
IV.1. Hasil	44
IV.1.1. Karakteristik Subjek Penelitian	44
IV.1.2. Ekspresi p21 dan SOS1 terhadap <i>Gleason score</i>	46
IV.1.3 Ekspresi p21 dan SOS1 terhadap PSA	47
IV.1.4. Korelasi antara <i>Gleason score</i> dengan PSA	47
IV.1.5. Identifikasi In silico Interaksi antara mRNA dengan mirRNA	48
IV. 2. Pembahasan	51
IV.2.1. Karakteristik Subjek Penelitian	51
IV.2.2. Ekspresi p21 dan SOS1 terhadap <i>Gleason score</i>	53
IV.2.3. Ekspresi p21 dan SOS1 terhadap PSA	54
IV.2.4. Korelasi antara <i>Gleason score</i> dengan PSA	57
IV.2.5. Identifikasi In silico Interaksi antara mRNA dengan mirRNA	58
BAB V. Kesimpulan dan Saran	60



V.1.Kesimpulan	60
V.2.Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jalur Pensinyalan PCa	21
Gambar 2. Jalur pensinyalan androgen reseptor	23
Gambar 3. Regulasi siklus sel oleh p21	21
Gambar 4. Pengaturan siklus sel oleh reseptor androgen	25
Gambar 5. Domain SOS1	21
Gambar 6. Mekanisme kerja SOS1	23
Gambar 7. Rerata ekspresi p21 dan SOS1 terhadap Gleason.....	43
Gambar 8. Rerata ekspresi p21 dan SOS1 terhadap kadar PSA.....	44
Gambar 9. Hasil analisis <i>in silico miRTargetLink Human</i> mRNA p21.....	46
Gambar 10. Hasil analisis <i>in silico STarMirDB</i> p21.....	46
Gambar 11. Hasil analisis <i>in silico miRTargetLink Human</i> mRNA SOS1.....	47
Gambar 12. Hasil analisis <i>in silico STarMirDB</i> SOS1.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	13
Tabel 2. Grading Karsinoma prostat dengan Gleason score	30
Tabel 3. Definisi Operasional Penelitian	35
Tabel 4. Primer untuk PCR	40
Tabel 5. Karakteristik Demografi Subjek Penelitian.....	43
Tabel 6. Karakteristik Subjek Penelitian.....	43
Tabel 7. Hasil analisis korelasi antara Gleason score dengan kadar PSA.....	46

DAFTAR SINGKATAN

AKT	: akt serine/threonine kinase
AR	: androgen receptor
ARE	: androgen responsive elements
DHT	: dihydrotestosterone
GF	: growth factor
ILs	: interleukins
MAPK	: mitogen-activated protein kinase
NF-kB	: nuclear factor kappa B
PI3K	: phosphoinositide-3-kinase
Ras	: rat sarcoma protein
RTK	: receptor tyrosine kinase
DH	: Dbl homology
ERK	: extracellular signal regulated protein kinase
Grb2	: growth factor receptor bound 2
FAK	: focal adhesion kinase
MAPK	: mitogen activated protein kinase; MEK, MAP ERK kinase;
PH	: Pleckstrin homology
PxxP	: proline rich domain
REM	: Ras exchange motif
SOS	: Son of Sevenless
TGF	: tumor growth factor.
CDC	: Cell Division Cycle
Cdc2	: Cell division cycle 2
Cdc25	: Cell division cycle 25
CDKs	: Cyclin Dependent Kinases
CHEK1	: Checkpoint Kinase 1
CHEK2	: Checkpoint Kinase 2
CHK2	: Checkpoint Kinase 2
CKIs	: CDK inhibitors
DNA	: Deoxyribonucleic Acid
G1	: Gap 1
G2	: Gap 2
M	: Mitosis
mRNA	: messenger RNA
MTOC	: Microtubule-organizing center
p21	: protein 21
p53	: protein 53
pRb	: protein Retinoblastoma
RNA	: Ribonucleic Acid
S	: Syntetic