

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Keaslian Penelitian.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1. Kanker Prostat.....	8
2.1.2. Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....	15
2.1.3. Eksosom.....	16
2.1.4. Biogenesis Eksosom.....	19
2.1.5. Biogenesis mikro-RNA (miRNA).....	21
2.1.6. Hsa-let-7a-5p.....	24
2.1.7. Kuantifikasi Ekspresi Gen dengan nCounter™ miRNA Assay...	26
2.1.8. Quantitative Real-Time Polymerase Chain Reaction (qRT-PCR) .....	27
2.2. Landasan Teori.....	30

2.3. Kerangka Teori.....	32
2.4. Kerangka Konsep.....	33
2.5. Hipotesis.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1. Rancangan Penelitian.....	35
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
3.3. Etika Penelitian.....	36
3.4. Sampel.....	36
3.5. Variabel Penelitian.....	36
3.6. Definisi Operasional.....	37
1. Eksosom.....	37
2. Hsa-let-7a-5p.....	37
3. Reference gene.....	37
4. Ekspresi Hsa-let-7a-5p.....	37
5. Ct.....	37
6. $\Delta$ Ct.....	37
7. Fold Change (FC).....	38
3.7. Nomor Identifikasi Subjek.....	38
3.8. Alat dan Bahan.....	38
3.8.1 Alat.....	38
3.8.2 Bahan.....	39
3.9. Alur Penelitian.....	40
3.10. Cara Kerja.....	41
3.10.1. Metode nCounter Expression Assay.....	41
3.10.2 Metode Kuantifikasi qRT-PCR.....	45
3.11. Analisis Data.....	48
3.11.1 Analisis Kuantifikasi.....	48
3.11.2. Analisis <i>In silico</i> .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>

4.1	Profil Ekspresi Mikro RNA pada Kanker Prostat dan <i>benign prostatic hyperplasia</i> (BPH) dengan nCounter™ miRNA Assay (NanoString Technologies, Inc.).....	51
4.2	Ekstraksi total RNA, dan Sintesis cDNA.....	53
4.3	Kuantifikasi Ekspresi hsa-let-7a-5p pasien kanker prostat dan <i>benigna prostatic hyperplasia</i> (BPH).....	54
4.4	Analisis Level Ekspresi hsa-let-7a-5p pada Pasien Normal dan BPH dengan menggunakan Microarray.....	60
4.5	Analisis <i>Pathway</i> Mikro-RNA Hsa-let-7a-5p pada Kasus Kanker Prostat.....	62
4.6	Prediksi Prognosis miR hsa-let-7a-5p pada Kanker Prostat.....	77
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>79</b>
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>90</b>