

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
TAKARIR.....	xi
PERNYATAAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Bioinformatika	9
3.2 Kanker Paru-Paru.....	13
3.3 DNA.....	13
3.4 RNA	13
3.5 Histone	14
3.6 Epigenetika	14
3.7 <i>Markov Model</i>	15
3.8 <i>Hidden Markov Model</i>	17
3.8.1 Persoalan Utama HMM.....	18
3.8.2 Solusi Persoalan 1	18
3.8.3 Solusi Persoalan 2	19
3.8.4 Solusi Persoalan 3	20

3.9	ChIP-Seq.....	21
3.10	<i>Trimming & Filtering</i>	22
3.11	<i>Sequence Alignment</i>	22
3.12	<i>Quality Check</i>	23
3.13	<i>Peak Calling</i>	23
3.14	<i>Peak Calling Menggunakan HMM</i>	23
3.14.1	Algoritma <i>Baum-Welch</i>	24
3.14.2	Algoritma Viterbi	26
3.15	<i>Annotation</i>	24
3.16	<i>Functional Enrichment Analysis</i>	26
3.17	<i>Software R</i>	26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		28
4.1	Populasi dan Sampel Penelitian	28
4.2	Jenis dan Sumber Data	28
4.3	Variabel Penelitian	28
4.4	Metode Analisis Data	28
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		31
5.1	Deskripsi Data	31
5.2	<i>Alignment</i>	32
5.3	<i>Quality Check</i>	33
5.4	<i>Peak Calling</i>	34
5.5	<i>Annotation & Visualization</i>	36
5.6	<i>Functional Enrichment Analysis</i>	37
5.7	Perbandingan Hasil Analisis Dengan Penelitian Terhadulu.....	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		42
6.1	Kesimpulan.....	42
6.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN.....		47