

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PRAKATA .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan .....	5
1.4. Manfaat .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. <i>Effluent</i> Rumah Potong Ayam (RPA) .....	7
2.2. <i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ) .....	9
2.3. Antibiotik Pada Ayam .....	11
2.4. <i>Whole Genome Sequencing</i> (WGS) .....	13
2.5. <i>Nanopore Sequencing</i> .....	14
2.6. <i>Antibiotics Resistant Genes</i> (ARGs) .....	16
2.7. <i>Multidrug-resistant</i> (MDR) .....	18
2.8. Analisis Bioinformatika .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
3.1. Tempat dan Waktu .....	20
3.2. Bahan dan Alat .....	20
3.3. Diagram Alur .....	21
3.4. Cara Kerja .....	21
3.4.1 Ekstraksi Isolat <i>E. coli</i> .....	21
3.4.2 Uji Kuantitas DNA .....	24
3.4.3 Persiapan Pembuatan DNA <i>Library</i> .....	25
3.4.4 Pemberian Reagen <i>Barcode</i> .....	25
3.4.5 Pelaksanaan <i>Sequencing</i> .....	26
3.4.6 Analisis Bioinformatika.....	27
BAB IV PEMBAHASAN .....	53
4.1. Hasil Ekstraksi dan Isolasi DNA .....	53
4.2. Hasil Sekuensing .....	56
4.3. Analisis Bioinformatika .....	57
4.3.1 Gen Resisten Pada Plasmid Isolat .....	59
4.3.2. Gen Resisten Pada Kromosom Isolat .....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	91
5.1. Kesimpulan .....	91

5.2. Saran .....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	93
UCAPAN TERIMAKASIH .....	102
LAMPIRAN .....	105
RIWAYATHIDUP .....	110