

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Keaslian Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1. Virus <i>Newcastle Disease</i> (ND)	6
2.1.1.1. Klasifikasi Virus ND	6
2.1.1.2. Struktur dan Genom Virus ND.....	7
2.1.1.3. Protein <i>Fusion</i> (F) Virus ND.....	8
2.1.1.4. Patogenitas Virus ND.....	9
2.1.1.5. Penanggulangan Penyakit ND.....	10
2.1.2. Ekspresi Protein Rekombinan.....	11
2.2. Landasan Teori.....	13
2.3. Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	16
3.2. Bahan dan Alat.....	16
3.2.1. Bahan	16
3.2.2. Alat.....	17
3.3. Diagram Alur Penelitian	18
3.4. Cara Kerja	19
3.4.1. Desain Primer Spesifik Gen F.....	19
3.4.2. Amplifikasi Gen F dengan Metode RT-PCR.....	20
3.4.3. Sekuensing dan Analisis Filogenetik	20
3.4.4. Sintesis dan Kloning Gen F	21
3.4.5. Transformasi Plasmid Rekombinan pBT7-N-His-F pada <i>E. coli</i> BL21(DE3)	21
3.4.6. Konfirmasi Plasmid Rekombinan pBT7-N-His-F	22
3.4.7. Pembuatan Kurva Pertumbuhan <i>E. coli</i> BL21(DE3) Rekombinan.....	23
3.4.8. Ekspresi Protein Rekombinan F	23

3.5. Analisis Data	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Desain Primer.....	30
4.2. Amplifikasi <i>Full Length</i> Gen F dengan Metode <i>One Step</i> RT-PCR	32
4.3. Sekuensing Gen F	33
4.4. Analisis Filogenetik Virus ND Berdasarkan Sekuen Gen F	35
4.5. Penentuan Fragmen Gen F untuk Disintesis dan Dikloning	39
4.6. Transformasi dan Konfirmasi Plasmid Rekombinan pBT7-N-His-F	43
4.7. Ekspresi Protein Rekombinan F.....	44
4.7.1. Kurva Pertumbuhan <i>E. coli</i> BL21(DE3) Rekombinan	44
4.7.2. Penentuan Solubilitas Protein Rekombinan F.....	46
4.7.3. Optimasi Waktu Induksi dan Kadar IPTG.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
VI. DAFTAR PUSTAKA	52
VII. LAMPIRAN	59