

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II. TINJUAN PUSTAKA	7
2.1 Sejarah	7
2.2 Etiologi	10
2.3 Patogenesis	16
2.4 Gejala Klinis	19
2.5 Diagnosis	20
2.6 Hipotesis	22
BAB III. MATERI METODE	23
3.1 Materi	23
3.2 Metode	24
3.2.1 Koleksi Sampel	24

	Halaman
3.2.2 Lokasi Penelitian	25
3.2.3 Isolasi Virus	25
3.2.4 Ekstraksi RNA	25
3.2.5 Amplifikasi Gen MA, HA, dan NA untuk deteksi AI H5N1	26
3.2.6 Elektroforesis	28
3.2.7 Analisis Data	28
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 30
4.1 Isolasi Virus AI	30
4.2 Amplifikasi Gen MA	31
4.3 Analisis Gen MA	34
4.4 Amplifikasi Gen HA	38
4.5 Amplifikasi Gen NA	42
4.6 Analisis Patotipe Virus AI	44
4.7 Analisis Posisi <i>Clade</i>	49
4.8 Analisis Jarak Genetik	53
4.9 Analisis Nilai Homologi	56
4.10 Analisis Tapak Perlekatan Reseptor	58
4.11 Analisis Posisi Glikosilasi	64
4.12 Analisis Tapak Antigenik	68
4.13 Hubungan vaksinasi dengan tingkat variasi genetik gen HA	74
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	79
 RINGKASAN	 81
 SUMMARY	 90
 DAFTAR PUSTAKA	 98
 LAMPIRAN	 109

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sekuens nukleotida primer gen MA, HA, dan NA	24
Tabel 2. Siklus RT-PCR	27
Tabel 3. Hasil isolasi virus AI	30
Tabel 4. Rekapitulasi hasil RT-PCR primer MA AAHL dan peneliti	31
Tabel 5. Perbedaan susunan nukleotida gen MA	35
Tabel 6. Perbedaan susunan asam amino gen MA	36
Tabel 7. Rekapitulasi hasil RT-PCR primer HA AAHL	38
Tabel 8. Perbedaan residu asam amino <i>cleavage site</i>	45
Tabel 9. Perkembangan jarak genetik virus AI Indonesia tahun 2003-2014 ..	55
Tabel 10. Perbedaan residu asam amino tapak perlekatan reseptor	62
Tabel 11. Perbedaan residu asam amino titik glikosilasi	66
Tabel 12. Perbedaan residu asam amino tapak antigenik	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur virus Influenza A	10
Gambar 2. Proses replikasi virus <i>Avian Influenza</i>	17
Gambar 3. Elektroforesis hasil amplifikasi gen MA AAHL SL.7/C/3	32
Gambar 4. Elektroforesis hasil amplifikasi gen MA AAHL SL.7/C/4	32
Gambar 5. Elektroforesis hasil amplifikasi gen MA peneliti	33
Gambar 6. Elektroforesis hasil amplifikasi gen HA AAHL SL.7/C/3	39
Gambar 7. Elektroforesis hasil amplifikasi gen HA AAHL SL.7/C/4	39
Gambar 8. Elektroforesis hasil amplifikasi gen HA10, HA20, HA30, dan HA40 SL.7/C/3	40
Gambar 9. Elektroforesis hasil amplifikasi gen HA10, HA20, HA30, dan HA40 SL.7/C/4	40
Gambar 10. Elektroforesis hasil amplifikasi gen NA SL.7/C/3 dan SL.7/C/4	43
Gambar 11. Pohon kekerabatan SL.7/C/3 dan SL.7/C/4	51

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alur kerja penelitian	110
Lampiran 2. Susunan nukleotida gen MA	111
Lampiran 3. Susunan asam amino gen MA	116
Lampiran 4. Nilai jarak genetik sampel SL.7/C/3 dan SL.7/C/4	118
Lampiran 5. Nilai homologi antar isolat virus Indonesia	119
Lampiran 6. Susunan nukleotida gen HA	120
Lampiran 7. Susunan asam amino gen HA	148