

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Keaslian Penelitian .....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. <i>Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (PRRS)</i> .....	10
1. Genom dan struktur virus PRRS .....	11
2. Replikasi virus PRRS .....	13
a. Sel tropisma .....	13
b. Reseptor virus PRRS .....	14
c. Penempelan virus PRRS .....	14
d. Penetrasi virus PRRS .....	15
e. Translasi virus PRRS .....	15
f. Pelepasan virus PRRS .....	16
3. <i>Open reading frame 5 (ORF5)</i> virus PRRS .....	17
4. <i>Open reading frame 7 (ORF7)</i> virus PRRS .....	22

5. Non struktural protein 2 (NSP2) virus PRRS .....	25
B. Gambaran Klinis Virus PRRS .....	28
C. Patogenitas Virus PRRS .....	30
D. Diagnosis Virus PRRS .....	32
1. <i>Polymerase chain reaction</i> (PCR) .....	33
a. Prinsip PCR .....	33
b. <i>Reverse transcription</i> .....	34
2. <i>Nested</i> PCR .....	35
3. Sekuensing .....	35
E. Distribusi Virus <i>Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome</i> pada Babi di Indonesia .....	37
F. Landasan Teori .....	39
G. Hipotesis .....	43
III. MATERI DAN METODE .....	44
A. Materi Penelitian .....	44
1. Bahan .....	44
2. Alat .....	45
B. Metode Penelitian .....	45
1. Koleksi sampel .....	45
2. Isolasi RNA dan RT-PCR .....	46
3. <i>Reverse transcription</i> .....	47
4. <i>Nested</i> PCR .....	47
5. Desain primer .....	48
6. Amplifikasi <i>open reading frame</i> 7 virus PRRS tipe 1 dan 2 .....	49
7. Amplifikasi <i>open reading frame</i> 5 virus PRRS tipe 2 .....	49
8. Amplifikasi gen non struktural protein 2 virus PRRS tipe .....	50
9. Analisis produk PCR .....	51
10. Sekuensing .....	51
C. Analisis Data .....	51
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	54
A. Gejala Klinis .....	54
B. Identifikasi ORF7 Virus PRRS Lokal .....	56
1. Amplifikasi ORF7 virus PRRS lokal .....	56
2. <i>Nested</i> PCR ORF7 virus PRRS lokal .....	58

3. Sekuen ORF7 virus PRRS lokal .....	60
4. Identifikasi sekuen ORF7 virus PRRS lokal dengan sekuen virus referens .....	61
5. Homologi dan jarak genetik ORF7 virus PRRS lokal dengan virus referens .....	62
6. Homologi dan jarak genetik ORF7 antar virus PRRS lokal .....	67
7. Filogenetik ORF7 virus PRRS lokal dengan virus referens .....	69
8. Analisis sekuen asam amino ORF7 virus PRRS lokal .....	72
C. Identifikasi ORF5 Virus PRRS Lokal .....	80
1. Amplifikasi ORF5 virus PRRS lokal .....	80
2. Sekuen ORF5 virus PRRS tipe 2 .....	81
3. Identifikasi sekuen ORF5 virus PRRS lokal dengan sekuen virus referens .....	82
4. Homologi dan jarak genetik ORF5 antar virus PRRS lokal .....	82
5. Homologi dan jarak genetik sekuen ORF5 virus PRRS lokal dengan virus referens .....	83
6. Filogenetik ORF5 virus PRRS lokal .....	86
7. Analisis sekuen asam amino ORF5 virus PRRS lokal .....	89
D. Identifikasi Non Struktural Protein 2 (NSP2) Virus PRRS Lokal .....	99
1. Amplifikasi non struktural 2 virus PRRS lokal .....	99
2. Sekuen NSP2 virus PRRS lokal .....	100
3. Identifikasi sekuen NSP2 virus lokal dengan sekuen virus referens ..	100
4. Homologi dan jarak genetik NSP2 virus lokal dengan virus referens .....	101
5. Filogenetik NSP2 virus PRRS lokal .....	101
6. Analisis sekuen asam amino NSP2 virus PRRS lokal .....	103
E. Asal Virus PRRS Indonesia .....	105
F. Distribusi Virus PRRS di Indonesia .....	107
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	113
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	115
<i>EXECUTIVE SUMMARY</i> .....	130
DAFTAR PUSTAKA .....	144
LAMPIRAN .....	158