

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPEL DALAM .....	ii
PRASYARAT GELAR .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSETUJUAN .....	v
PENETAPAN PANITIA PENGUJI .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
RINGKASAN .....	ix
SUMMARY .....	xi
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sapi Madrasin .....	5
2.2 Sapi Madura .....	7
2.3 Sapi Limousin .....	10
2.4 Crossbreeding (Perkawinan Silang) .....	12
2.5 Reseptor Follicle Stimulating Hormon (rFSH) .....	13
2.6 Polymerase Chain Reaction (PCR) .....	15
2.7 Sekuensing .....	17
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	20
3.2 Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis Penelitian .....	23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
4.3 Definisi Operasional .....	23
4.4 Bahan dan Instrumen Penelitian .....	24

4.4.1 Bahan penelitian .....	24
4.4.2 Instrumen penelitian .....	24
4.5 Metode Penelitian .....	25
4.5.1 Pengambilan Sampel Penelitian .....	25
4.5.2 Ekstraksi DNA .....	25
4.5.3 Amplifikasi Ruas rFSH .....	26
4.5.4 Elektroforesis .....	26
4.5.5 Sekuensing .....	27
4.5.5.1 Purifikasi hasil PCR .....	27
4.5.5.2 Sekuensing DNA .....	27
4.5.6 Analisis Hasil Sekuensing .....	28
4.6 Kerangka Operasional Penelitian .....	29
BAB 5 HASIL PENELITIAN	
5.1 Hasil Elektroforesis PCR rFSH .....	30
5.2 Hasil Sekuensing DNA rFSH .....	31
5.3 Hasil Asam Amino rFSH .....	32
5.4 Hasil Homologi Nukleotida rFSH .....	34
5.5 Hasil Analisis Keekerabatan rFSH .....	34
BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Analisis Elektroforesis PCR rFSH .....	36
6.2 Analisis Sekuensing DNA rFSH .....	37
6.3 Analisis Asam Amino rFSH .....	39
6.3 Analisis Homologi Nukleotida rFSH .....	40
6.4 Analisis Hubungan Keekerabatan rFSH .....	42
BAB 7 Kesimpulan dan Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
Lampiran .....	50

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Daftar Primer rFSH .....	23
5.3 Variable Site dari Sekuen Asam Amino gen rFSH .....	33
5.4 Nilai Homologi rFSH .....	34

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Sapi Madrasin .....	6
2.2 Sapi Madura .....	9
2.3 Sapi Limousin .....	11
3.1 Bagan Kerangka Konseptual .....	19
4.1 Bagan Kerangka Operasional .....	29
5.1 Hasil Elektroforesis .....	30
5.2 Hasil Sekuensing .....	31
5.3 Hasil Asam Amino .....	32
5.5 Pohon Filogenetik .....	35

## SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

$\mu$ l	: microliter
ADP	: Adenosina Fosfat
ATP	: <i>Adenosin Trifosfat</i>
cAMP	: <i>Cyclic Adenosina Monofosfat</i>
cm	: centimeter
CR	: <i>Conception Rate</i>
dATP	: <i>deoxyadenine triphosphate</i>
dCTP	: <i>deoxycytosine triphosphate</i>
dGTP	: <i>deoxyguanine triphosphate</i>
DNA	: <i>deoxyribonucleic acid</i>
dNTP	: penyusun DNA; terdiri dari dATP, dCTP, dGTP, dTTP)
dTTP	: <i>deoxythymine triphosphate</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
GDP	: <i>Guanosine Diphosphate</i>
GTP	: <i>Guanosine Triphosphate</i>
IB	: Inseminasi Buatan
mm	: milimeter
mM	: milimolar
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PCR-RAPD	: <i>Polymerase Chain Reaction Random Amplification Polymorphism DNA</i>
PKA	: <i>Protein Kinase Activ</i>
PO <sub>4</sub>	: Fosfat
PPE	: Post Partus Estrous
PPM	: Post Partus Mating
rFSH	: Reseptor <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
rpm	: <i>rotation per minute</i>
RT-PCR	: <i>Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction</i>
S/C	: <i>Service per Conception</i>