

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN .....	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
1.3.1 Tujuan umum .....	3
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sapi Madrasin.....	5
2.2 <i>Crossbreeding</i> (Perkawinan silang).....	8
2.3 Gen reseptor Luteinizing Hormon (rLH) .....	10
2.4 Polymerase Chain Reaction (PCR).....	11
2.5 Elektroforesis Agarose Gel.....	13
2.6 Sekuensing .....	15
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....</b>	<b>16</b>
<b>BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis Penelitian .....	20
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
4.3 Definisi Operasional.....	20
4.4 Bahan dan Instrumen Penelitian .....	21
4.4.1 Bahan penelitian .....	21
4.4.2 Instrumen penelitian .....	21

4.5 Metode Penelitian .....	22
4.5.1 Pengambilan Sampel Penelitian .....	22
4.5.2 Ekstraksi DNA .....	22
4.5.3 Amplifikasi Ruas rLH .....	23
4.5.4 Elektroforesis .....	24
4.5.5 Sekuensing .....	24
4.5.5.1 Purifikasi hasil PCR .....	24
4.5.5.2 Sekuensing DNA .....	25
4.5.6 Analisis Data Molekuler .....	25
4.6 Kerangka Operasional Penelitian .....	26
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Hasil Elektroforesis PCR rLH .....	27
5.2 Hasil Sekuensing DNA rLH.....	28
5.3 Hasil Homologi Nukleotida .....	33
5.4 Hasil Analisis Kekerbatan .....	35
<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b>	
6.1 Analisis Elektroforesis PCR rLH .....	36
6.2 Analisis Sekuensing DNA rLH .....	37
6.3 Analisis Asam Amino rLH.....	38
6.4 Analisis Homologi Nukleotida.....	39
6.5 Analisis Hubungan Kekerbatan.....	40
<b>BAB 7 Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Daftar Primer rLH .....	21
5.2 Variable site dari sekuen asam amino rLH .....	31
5.3 Nilai Homologi rLH .....	34

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Sapi Madrasin.....	6
3.1 Kerangka Konseptual .....	16
4.1 Kerangka OperasionalPenelitian.....	26
5.1 Hasil Elektroforesis.....	27
5.2 Hasil Sekuensing .....	29
5.4 Pohon Filogenetik .....	35

**SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG**

ATP	: <i>Adenosin Trifosfat</i>
BCS	: <i>Body Condition Score</i>
cAMP	: <i>Cyclic Adenosina Monofosfat</i>
cm	: <i>centimeter</i>
CR	: <i>Conception Rate</i>
dATP	: <i>deoxyadenine triphosphate</i>
dCTP	: <i>deoxycytosine triphosphate</i>
dGTP	: <i>deoxyguanine triphosphate</i>
dNTP	: <i>penyusun DNA; terdiri dari dATP, dCTP, dGTP, dTTP)</i>
DO	: <i>Days Open</i>
dTTP	: <i>deoxythymine triphosphate</i>
DNA	: <i>deoxyribonucleic acid</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormon</i>
GDP	: <i>Guanosine Diphosphate</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin Releasing Hormone</i>
GTP	: <i>Guanosine Triphosphate</i>
IB	: <i>Inseminasi Buatan</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
μl	: <i>microliter</i>
mm	: <i>milimeter</i>
mM	: <i>milimolar</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PCR-RAPD	: <i>Polymerase Chain Reaction Random Amplification Polymorphism DNA</i>
PCR-RFLP	: <i>Polymerase Chain Reaction Restriction Fragment Length Polymorphism</i>
PKA	: <i>Protein Kinase Activ</i>
PPE	: <i>Post Partum Estrous</i>
PPM	: <i>Post Partum Mating</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
rLH	: <i>Reseptor Luteinizing Hormone</i>
rpm	: <i>rotation per minute</i>
RT-PCR	: <i>Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction</i>
S/C	: <i>Service per Conception</i>
TAE	: <i>tris-acetat-EDTA</i>
3β-HSD	: <i>3β-hydroxysteroid dihydrogen</i>