

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
KATA PENGANTAR	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian dan Kebaruan Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Tinjauan Pustaka	13
B. Kerangka Teori.....	31
C. Kerangka Konsep	31
D. Hipotesis.....	32
BAB III. SUBJEK DAN METODE PENELITIAN	33
A. Rancangan Penelitian.....	33
B. Subjek Penelitian.....	33
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel Penelitian	34

E.	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	35
F.	Alat Ukur.....	37
G.	Persiapan dan Pengujian Hewan Coba.....	38
H.	Analisis Laboratorium.....	41
I.	Rancangan Pengolahan/Analisis Data.....	43
J.	Etika Penelitian	44
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		46
A.	Hasil Penelitian	46
B.	Pembahasan.....	53
C.	Implikasi Riset Lanjutan dan Tantangan Masa Depan dari Penelitian	53
D.	Kelemahan penelitian.....	58
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
A.	Kesimpulan	60
B.	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		71
<i>Ethics Committee Approval</i>		71
<i>PTEN Antibody Datasheet</i>		73

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Keaslian dan Kebaruan Penelitian.....	5
TABEL 2. Karakteristik Swab Vagina pada Siklus Estrus	28
TABEL 3. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	35
TABEL 4. Komposisi Nutrisi per 1 kg Pakan.....	38
TABEL 5. Uji Reliabilitas <i>Intraclass Correlation Coefficient</i> (ICC).....	46
TABEL 6. Profil Jumlah Folikel	47
TABEL 7. Jumlah Folikel Berdasarkan Jenisnya Tiap Kelompok Sampel	48
TABEL 8. Skor PTEN	51

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR I. Kebutuhan Kalori dan Makronutrien Harian	14
GAMBAR II. Perubahan Cadangan Folikel Primordial pada manusia.	17
GAMBAR III. Sekuen Folikulogenesis pada Ovarium Manusia.....	18
GAMBAR IV. Gambaran Histologi Ovarium.	19
GAMBAR V. Jalur PI3K/PTEN/Akt.....	20
GAMBAR VI. Lokalisasi Protein PTEN	22
GAMBAR VII. Oksidatif Stress dan Aktivasi PTEN di Nukleus.	23
GAMBAR VIII. Anatomi Genitalia Interna Mencit	25
GAMBAR IX. Observasi Visual Tahapan Siklus Estrus pada Mencit.....	26
GAMBAR X. Gambaran Swab Vagina Siklus Estrus	28
GAMBAR XI. Folikel Ovarium Mencit	30
GAMBAR XII. Kerangka Teori	31
GAMBAR XIII. Kerangka Konsep.....	32
GAMBAR XIV. Alur Penelitian.....	40
GAMBAR XV. Folikel Ovarium Mencit.....	47
GAMBAR XVI. Perbandingan Jumlah Folikel antar Kelompok.	48
GAMBAR XVII. Hasil Pengecatan IHK PTEN.....	50
GAMBAR XVIII. Skor IHK PTEN antar Kelompok Sampel.....	52
GAMBAR XIX. Mekanisme Aktivasi PTEN/Akt.....	55

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	:	<i>Analysis of Variance</i>
ASI	:	<i>Air Susu Ibu</i>
AR	:	<i>Androgen Receptor</i>
ATP	:	<i>Adenosine triphosphate</i>
Akt	:	<i>Protein kinase B (Akt)</i>
AMH	:	<i>Anti Mullerian Hormone</i>
BNIP3	:	<i>BCL2 Interacting Protein 3</i>
CYP19A1	:	<i>Cytochrome P450 19A1</i>
DAB	:	<i>3,3'-Diaminobenzidine</i>
DNA	:	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
EAR	:	<i>Estimated Average Requirement</i>
ELISA	:	<i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
ER- α	:	<i>Estrogen Receptor Alpha</i>
ER- β	:	<i>Estrogen Receptor Beta</i>
FAO	:	<i>Food Agriculture Organization</i>
FGSC	:	<i>Female Germline Stem Cell</i>
FOXO3a	:	<i>Forkhead box O3</i>
FSH	:	<i>Follicle Stimulating Hormone</i>
FSHR	:	<i>Follicle Stimulating Hormone Receptor</i>
HE	:	<i>Hematoxylin Eosin</i>
ICC	:	<i>Intraclass Correlation Coefficient</i>
IgG	:	<i>Immunoglobulin G</i>
IHK	:	<i>Imunohistokimia</i>
IR	:	<i>Insulin Receptor</i>
IRS	:	<i>Insulin Receptor Substrate</i>
K	:	<i>Kelompok Kontrol (anakan mencit)</i>
KEK	:	<i>Kurang Energi Kronis</i>
KTK	:	<i>Kelompok Kontrol Tidak Kawin (induk mencit)</i>
LC3B	:	<i>Autophagy marker Light Chain 3B</i>
LILA	:	<i>Lingkar Lengan Atas</i>
LH	:	<i>Luteinizing Hormone</i>
LH	:	<i>Luteinizing Hormone Receptor</i>
LPPT	:	<i>Lembaga Penelitian dan Pengujian Terpadu</i>
MOR	:	<i>μ-opioid receptor</i>
mRNA	:	<i>Messenger Ribonucleic Acid</i>
miRNA	:	<i>Micro Ribonucleic Acid</i>
mTORC	:	<i>Mammalian Target of Rapamycin Complex</i>
P53	:	<i>Protein 53</i>
P62	:	<i>Ubiquitin-binding protein P62</i>
PCNA	:	<i>Proliferating Cell Nuclear Antigen</i>

PIP2	:	<i>Phosphatidylinositol 4,5-biphosphate</i>
PIP3	:	<i>Phosphatidylinositol 3,4,5-triphosphate</i>
PI3K	:	<i>Phosphoinositide 3-kinase/ phosphatidylinositol 3-kinase</i>
PMT	:	Pemberian Makanan Tambahan
POI	:	<i>Premature Ovarian Insufficiency</i>
PolyHRP	:	<i>Poly-horseradish peroxidase complex</i>
Prx3	:	<i>Peroxiredoxin 3</i>
PSG	:	Pemantauan Status Gizi
PTEN	:	<i>Phosphatase and tensin homolog deleted on chromosome 10</i>
qRT-PCR	:	<i>Quantitative Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction</i>
RDA	:	<i>Recommended Daily Allowances</i>
RIA	:	<i>Radio immunoassay</i>
RNA	:	<i>Ribonucleic Acid</i>
ROS	:	<i>Reactive Oxygen Species</i>
RPTK	:	Kelompok Rendah Protein Tidak Kawin (induk mencit)
RKTK	:	Kelompok Rendah Kalori Tidak Kawin (induk mencit)
RT-PCR	:	<i>Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction</i>
RP	:	Kelompok Rendah Protein (anakan mencit)
RK	:	Kelompok Rendah Kalori (anakan mencit))
TGF- β	:	<i>Transforming growth factor-β</i>
TSG	:	<i>Tumor Suppressor Gene</i>
UNICEF	:	<i>United Nations Children's Emergency Fund</i>
UNU	:	<i>United Nations University</i>
VEGF	:	<i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
WHO	:	<i>World Health Organization</i>