

**KERAGAMAN GENETIK GEN LEPTIN (*Lep / MspI*) EKSON 3  
AKHIR PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE  
PCR-RFLP**

**SKRIPSI**

**Oleh :**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

**KERAGAMAN GENETIK GEN LEPTIN (*Lep / MspI*) EKSON 3  
AKHIR PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE  
PCR-RFLP**

**SKRIPSI**

**Oleh :**



**AMALIA ANNISA**

**1510611142**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Peternakan Pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas*

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

# KERAGAMAN GENETIK GEN LEPTIN (*Lep*|*MspI*) EKSON 3 AKHIR PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

**Amalia Annisa**, dibawah bimbingan  
**Prof. Dr. Ir. Yurnalis, M.Sc** dan **Dr. Ir. Sarbaini Anwar, M.Sc**  
Bagian Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2020

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman genetik gen leptin pada sapi Pesisir yang dianalisa dengan enzim *MspI* menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragment Length Polymorphism* (PCR-RFLP). Penelitian ini menggunakan 100 sampel darah sapi Pesisir yang dipelihara di Padang Mangatas Kota Payakumbuh. Sampel darah ini diambil sebanyak 300 µl dan diisolasi menggunakan *protocol genomic DNA purification kit (Promega)*. DNA total kemudian diamplifikasi menggunakan pasangan primer L : 5' - GCC CAT CCA GCA AAC ACT AG – 3' dan primer R : 5' – ACA GTC AGA GAA GGC CAG AG – 3' yang memperoleh fragmen exon 3 akhir dari gen leptin sepanjang 768 bp. Produk amplifikasi direstriksi dengan enzim *MspI* yang mengenali situs pemotongan C↓CGG. Dari 100 sampel hasil restriksi diperoleh 3 bentuk genotip yaitu heterozigot (+/-) sebanyak 59 dengan frekuensi genotip sebesar 0,59 , homozigot (+/+) sebanyak 34 dengan frekuensi genotip sebesar 0,34 dan homozigot (-/-) sebanyak 7 dengan frekuensi genotip 0,07 serta frekuensi alel (+) sebesar 0,635 dan frekuensi alel (-) sebesar 0,365. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada populasi sapi Pesisir yang diteliti bersifat polimorfik dan berada dalam ketidakseimbangan Hardy-Weinberg.

**Kata Kunci :** *Sapi Pesisir, Keragaman Genetik, Gen Leptin, Enzim MspI, PCR-RFLP*