

**KERAGAMAN GEN LEPTIN (*Lep-MspI*) EKSON-3 AWAL
PADA SAPI PERSILANGAN FRIESIAN HOLSTEIN (FH)
DENGAN PESISIR MENGGUNAKAN
METODE PCR-RFLP**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

**KERAGAMAN GEN LEPTIN (*Lep-MspI*) EKSON-3 AWAL
PADA SAPI PERSILANGAN FRIESIAN HOLSTEIN (FH)
DENGAN PESISIR MENGGUNAKAN
METODE PCR-RFLP**



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pada
Fakultas Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

**KERAGAMAN GEN LEPTIN (*Lep-MspI*) EKSON-3 AWAL
PADA SAPI PERSILANGAN FRIESIAN HOLSTEIN (FH)
DENGAN PESISIR MENGGUNAKAN
METODE PCR-RFLP**

TIARA PUTRI ARTHA, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Yurnalis, M.Sc dan **Dr. Ir. Tinda Afriyani, M.P**
Departemen Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keragaman gen Leptin (*Lep-MspI*) pada sapi persilangan Friesian Holstein (FH) dengan Pesisir. Penelitian ini menggunakan 60 sampel (37 jantan dan 23 betina) DNA hasil ekstraksi darah sapi hasil persilangan sapi Friesian Holstein (FH) dengan sapi Pesisir yang diperoleh di Kecamatan Koto XI Tarusan dan Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah PCR-RFLP (*Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragment Length Polymorphism*). DNA dari sampel darah diekstraksi menggunakan *protocol genomic DNA Extraction Kit (intron G SPIN™ Total DNA Extraction KIT)* yang kemudian diamplifikasi menggunakan sepasang primer, yaitu; primer forward: 5'- CCA CTG AGC TCT TGC TCT CC -3' dan primer reverse: 5'- TGG AGA GCT TGG AGA GCT TG -3' dan menghasilkan fragmen gen Leptin sepanjang 285 bp. Produk amplifikasi direstriksi menggunakan enzim *MspI* yang mengenali situs pemotongan pada C↓CGG. Dari 60 sampel yang diuji diperoleh satu macam genotipe, yaitu genotipe homozigot terpotong (+/+). Berdasarkan hasil pengamatan genotipe diperoleh frekuensi alel (+) sebesar 1,0 pada jantan dan 1,0 pada betina serta alel (-) sebesar 0,0 pada jantan dan 0,0 pada betina. Berdasarkan frekuensi alel secara genetik sebaran genotipe gen *Lep-MspI* ekson-3 awal pada populasi sapi persilangan Friesian Holstein (FH) dengan Pesisir bersifat monomorfik (seragam).

Kata kunci: Enzim *MspI*, Gen Leptin, Sapi Persilangan FH dengan Pesisir, Keragaman, PCR-RFLP