

**ANALISIS KERAGAMAN GEN IGF-1 EKSON 2 DAN HUBUNGANNYA
DENGAN PERTAMBAHAN BERAT BADAN SAPI PESISIR DAN SAPI
SIMMENTAL MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP**

TESIS



DEA MEIVIRA AMNY PUTRI
BP. 1520612010

DOSEN PEMBIMBING

DR. IR. H. YURNALIS, M.SC
DR. IR. SARBAINI ANWAR, M.SC

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2017**

ANALISIS KERAGAMAN GEN IGF-1 EKSON 2 DAN HUBUNGANNYA DENGAN PERTAMBAHAN BERAT BADAN SAPI PESISIR DAN SAPI SIMMENTAL MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragamagen IGF-1 *exon2* pada sapi Pesisir dan sapi Simmental dan untuk mendapatkan hubungan gen IGF-1 *exon 2* dengan penambahan berat badan sapi Pesisir dan sapi Simmental. Variabel yang diamati adalah hasil uji PCR-RFLP gen IGF-1 *TasI* dan *MboII* dan hubungannya dengan berat badan pada sapi Pesisir dan sapi Simmental. Sampel sapi Pesisir sebanyak 150 ekor dan 100 ekor pada sapi Simmental. Analisis data dilakukan terhadap frekuensi genotip, frekuensi alel, uji keseimbangan Hardy-weinberg dan hubungan genotip fragmen gen IGF-1 dengan penambahan berat badan dengan uji Regresi linear model menggunakan *SPSS Statistic Version 20*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gen IGF-1 *TasI* pada sapi Pesisir maupun sapi Simmental menemukan 1 genotipe yaitu (+/-) dan 2 alel yaitu (+) dan (-) dan *MboII* pada sapi Pesisir maupun sapi Simmental bersifat monomorfik, karena hanya menghasilkan 1 genotip (+/+) dan 1 alel (+). Hasil ini berada dalam ketidakseimbangan Hardy-Weinberg dan tidak ada hubungan yang nyata antara genotipe dengan berat badan. Hal ini menunjukkan bahwa gen IGF-1 menggunakan *TasI* maupun *MboII* belum dapat digunakan sebagai penciri genetik untuk sifat berat badan pada sapi Pesisir dan sapi Simmental.

Kata kunci : sapi Pesisir, sapi Simmental, gen IGF-1, polimorfisme, berat badan

