

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk ; 1) Mendapatkan data karakteristik kuantitatif domba ekor tipis pada dataran tinggi dan dataran rendah di Provinsi Jambi. 2) Mendapatkan data polimorfisme gen hormon pertumbuhan domba ekor tipis pada dataran tinggi dan dataran rendah di Provinsi Jambi. 3) Mendapatkan hubungan antara genotipe gen hormon pertumbuhan dengan karakteristik kuantitatif domba ekor tipis di Provinsi Jambi.

Penelitian ini dilakukan dua tahap. Tahap I, penelitian lapangan dilakukan untuk memperoleh data tentang karakteristik kuantitatif meliputi; tinggi pundak (TP), panjang badan (PB), lingkaran dada (LD), dalam dada (DD), lebar dada (LeD), bobot badan (BB) dan pertambahan bobot badan (PBB). Tahap II, penelitian laboratorium meliputi : isolasi DNA, amplifikasi dan gel purifikasi. Karakterisasi dan identifikasi menggunakan penciri PCR-RFLP dengan enzim *MspI* dan *AluI*.

Jumlah sampel karakteristik kuantitatif domba ekor tipis yang diambil sebanyak 240 ekor dan sampel darah diambil sebanyak 160 sampel dari 160 ekor pada umur 1-2 tahun ( $I_1$  = sepasang gigi tetap). Lokasi pengambilan sampel di Kabupaten Kerinci dan Kota Sungai Penuh (dataran tinggi) serta di kabupaten Muaro Jambi dan Batanghari (dataran rendah). Metode penelitian lapangan dilakukan secara survey. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*.

Kesimpulan penelitian ini adalah 1) Karakteristik kuantitatif (BB, PBB, PB, TP, LD, DaD dan LeD) DET baik jantan maupun betina di dataran tinggi lebih baik dibandingkan di dataran rendah. 2) Penciri *PCR-RFLP MspI dan AluI* menunjukkan adanya polimorfisme gen GH ternak DET pada dataran tinggi dan dataran rendah di Provinsi Jambi. 3) Frekuensi genotip dan frekuensi alel yang tertinggi baik di dataran tinggi maupun dataran rendah adalah frekuensi genotip (+/+) dan frekuensi alel (+). 4) Karakteristik kuantitatif (BB, PBB, PB, TP, LD, DaD dan LeD) DET yang tertinggi adalah genotip (+/+). 5) Keragaman gen GH *MspI* dan *AluI* berhubungan dengan BB, PBB, TP, PB, LD, DaD dan LeD DET baik pada dataran tinggi maupun dataran rendah di Provinsi Jambi.

Kata Kunci : domba ekor tipis (DET) , keragaman penotipe, gen hormon pertumbuhan (GH), PCR-RFLP.