

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ternak lokal berperan penting dalam kehidupan masyarakat pedesaan serta memiliki beberapa sifat unggul dibandingkan dengan ternak impor. Sapi lokal, misalnya, memiliki keunggulan daya adaptasi yang tinggi terhadap pakan berkualitas rendah, sistem pemeliharaan ekstensif tradisional, dan tahan terhadap beberapa penyakit dan parasit. Namun, produktivitas sapi lokal lebih rendah dibanding sapi impor.

Data Direktorat Jenderal Peternakan (2012) menunjukkan bahwa impor sapi bibit pada tahun 2011 mencapai 1.300 ekor atau setara dengan Rp. 33.485.815.000,- bakalan 570.100 ekor (Rp. 4.783.048.490.000,-) daging sapi 45.708.500 ton (Rp. 1.595.796.235.000,-) dan hati sapi 34.436.000 ton (Rp. 48.118.070.000,-). Impor sapi sebanyak itu tentu akan menguras devisa negara. Oleh karena itu, sudah selayaknya sapi lokal seperti sapi Bali, sapi Madura, dan sapi Pesisir mendapat perhatian untuk dikembangkan sebagai penghasil daging.

Sapi Pesisir merupakan salah satu bangsa sapi lokal yang banyak dipelihara petani-peternak di Sumatera Barat, terutama di Kabupaten Pesisir Selatan, sebagai ternak potong. Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat (2014) melaporkan bahwa populasi sapi Pesisir pada tahun 2014 jauh menurun dibandingkan tahun 2010. Populasi sapi Pesisir pada tahun 2014 tercatat 89.995 ekor, jauh menurun dibanding tahun 2010 yang mencapai 104.109 ekor. Penurunan populasi diduga berkaitan dengan sistem pemeliharaan yang bersifat ekstensif tradisional, tingginya jumlah pemotongan ternak produktif, terbatasnya pakan, menyempitnya areal penggembalaan, dan kurang tersedianya pejantan. Salah satu upaya yang

dilakukan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat untuk meningkatkan populasi dan produktivitas sapi Pesisir adalah melestarikan dan mengembangkannya. Upaya pelestarian ini terutama bertujuan untuk mempertahankan kemurnian genetik sapi Pesisir sebagai cadangan plasma nutfah untuk pengembangan ternak di masa yang akan datang. Pengembangan sapi pesisir dilakukan di sentra-sentra populasi dengan memperbaiki manajemen pemeliharaan, pemanfaatan teknologi, dan pengendalian pengeluaran ternak.

Sapi Pesisir merupakan salah satu bangsa sapi lokal Indonesia yang memiliki penampilan dengan bentuk dan ukuran tubuh paling kecil dibandingkan dengan sapi lokal lainnya seperti bangsa sapi Bali, sapi Peranakan Ongol (PO), sapi Madura dan sapi Aceh. Sebagai sapi lokal, sapi Pesisir Sumatera Barat memiliki beberapa keunggulan yaitu mampu bertahan hidup pada kondisi lingkungan kurang baik dan memiliki efisiensi reproduksi yang tinggi (Sarbaini, 2004).

Salah satu gen yang diketahui sangat berperan dalam pertumbuhan seekor ternak sapi adalah gen hormon pertumbuhan (*bovine growth hormone*/bGH). Gen GH dibutuhkan untuk pertumbuhan jaringan, metabolisme lemak, pengaturan reproduksi, laktasi, pertumbuhan tubuh normal (Beauchemin *et al.*, 2006) dan sifat pertumbuhan pada sapi pedaging (Hale *et al.*, 2000). Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan dari individu adalah gen reseptor hormon pertumbuhan (*growth hormone receptor gene*/GHR). Gen *bovine growth hormone receptor* (bGHR) disandikan sebagai gen tunggal dan terletak pada kromosom 20 (Lin *et al.*, 2009).

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dilakukan penelitian “**Keragaman Alel Lokus *TscA1* Gen Reseptor Hormon Pertumbuhan Pada Sapi Pesisir Menggunakan Metode PCR-RFLP**”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat keragaman gen reseptor hormon pertumbuhan (GHR | *TscA1*) pada Sapi Pesisir dengan menggunakan metode PCR-RFLP.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui keragaman gen reseptor hormon pertumbuhan (GHR | *TscA1*) pada sapi pesisir dengan menggunakan metode PCR-RFLP.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu informasi dasar seleksi pada ternak sapi Pesisir.

1.5 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat keragaman gen reseptor hormon pertumbuhan (GHR) sapi Pesisir yang dianalisis menggunakan enzim *TscA1* dengan ekson 8.

