

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada populasi itik Sikumbang Jonti, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan adanya keragaman pada sifat-sifat produktivitas produksi telur itik Sikumbang Jonti. Koefisien keragaman untuk umur pertama bertelur (4,64%) tergolong rendah, bobot umur 19 minggu (11,43%), bobot telur (6,16%), dan lama berhenti bertelur (9,08%) tergolong sedang, sementara total produksi telur (31,10%) menunjukkan tingkat keragaman yang tinggi. Tingginya keragaman pada total produksi telur mengindikasikan bahwa sifat ini merupakan peubah yang paling efektif dan efisien untuk dijadikan target utama dalam program seleksi dalam upaya meningkatkan produktivitas telur pada populasi itik Sikumbang Jonti.
2. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi adanya keragaman sekuens genetik pada gen *Growth Hormone* (GH) dan prolaktin (PRL) pada populasi itik Sikumbang Jonti. Sembilan (9) variasi genetik berupa *Single Nucleotide Polymorphism* (SNP) terdeteksi pada gen GH (g.992 A>G, g.1021 G>A, g.2296 A>C, g.2346 C>G, g.3081 C>T, g.3269 A>G, g.3317 C>G, g.3431 A>G, g.3700 C>T), dan enam (6) variasi genetik (SNP) teridentifikasi pada gen *PRL* (g.1997 G>A, g.2090 C>A, g.2300 G>C, g.3778 T>A, g.5929 C>A, g.5963 G>A). Keberadaan variasi genetik ini menunjukkan potensi gen GH dan PRL sebagai kandidat penanda genetik.
3. Hasil analisis asosiasi menunjukkan bahwa variasi genetik pada gen GH dan PRL memiliki keterkaitan yang signifikan dengan sifat-sifat produktivitas produksi telur itik Sikumbang Jonti. Sembilan (9) variasi genetik pada gen GH teridentifikasi sebagai penanda genetik untuk seleksi umur pertama bertelur dan rata-rata bobot telur. Lebih spesifik, keragaman gen GH di posisi ekson 2 (g.2296 A>C dan g.2346 C>G) menunjukkan potensi yang paling baik sebagai penanda genetik untuk umur pertama bertelur dan rata-rata bobot telur. Selanjutnya, enam (6) variasi genetik pada gen PRL teridentifikasi sebagai penanda genetik untuk seleksi total produksi telur dan lama waktu

berhenti bertelur. Secara khusus, keragaman gen PRL di posisi ekson 5 (g.5929 C>A) menunjukkan potensi yang paling baik sebagai penanda genetik untuk total produksi telur dan lama waktu berhenti bertelur.

B. Saran

Informasi mengenai kandidat penanda genetik pada gen GH dan PRL terhadap sifat-sifat produktivitas produksi telur dapat dimanfaatkan dalam program pemuliaan itik Sikumbang Jonti yang lebih efisien dan terarah, baik di tingkat peternak maupun sebagai dasar pertimbangan kebijakan pemerintah dalam upaya pelestarian dan pengembangan potensi genetik itik lokal Sumatera Barat.

