

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Kandidat-kandidat primer yang baik dari gen HSP90 sudah dirancang secara *in silico* dan memiliki kemungkinan untuk mengamplifikasi polimorfisme adalah HSP90AA_1; HSP90AA_3; HSP90AA_5; HSP90AA_6; HSP90AA_7; HSP90AA_8; HSP90AA_10; HSP90AA_11, HSP90AA_12; HSP90AB_1; HSP90AB_2; HSP90AB_3; HSP90AB_4; HSP90AB_5; HSP90AB_6; HSP90AB_7; HSP90AB_9; HSP90AB_10; HSP90AB_13; HSP90B_1; HSP90B_4; HSP90B_11; HSP90B_13; dan HSP90B_15. Potensi CpG *island* pada gen HSP90 juga sudah dideteksi secara *in silico*. CpG *island* yang dideteksi pada daerah promotor gen dan ekson HSP90 pada ayam. Gen HSP90AA1 memiliki satu CpG *Island* dengan 66 situs CG dan memiliki panjang 537 bp. Gen HSP90AB1 memiliki dua CpG *Island*, dengan panjang 140 bp dan 392 bp. CpG *Island* 1 memiliki 11 situs CG dan CpG *Island* 2 memiliki 49 situs CG. Gen HSP90B1 memiliki dua CpG *Island* dengan panjang 156 bp dan 472 bp. CpG *Island* 1 memiliki 15 situs CG dan CpG *Island* 2 memiliki 55 situs CG.

5.2 Implikasi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diaplikasi pada penelitian-penelitian yang akan datang, kandidat primer yang diperoleh diharapkan dapat menunjang pengembangan penelitian dan seleksi ayam lokal Indonesia yang tahan terhadap cekaman panas.

5.3 Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat dilakukan guna mengembangkan penelitian ini di antaranya, yaitu:

1. Optimasi laboratorium perlu dilakukan untuk memperoleh kondisi optimal dari pasangan primer ini dan memastikan pasangan-pasangan primer ini dapat mengamplifikasi gen HSP90 pada ayam dengan baik.
2. Perlu dilakukan analisis pada daerah promotor apakah terjadi metilasi pada situs-situs CG yang mempengaruhi ekspresi gen HSP90 pada ayam.

3. Perlu penelitian lebih lanjut dalam penggunaan rancangan primer di laboratorium dan SNP yang diperoleh diasosiasikan dengan produktivitas ayam (produksi telur, daging, daya tetas, dll) serta parameter fisiologis (hormon, suhu) dan juga ekspresi gen (mRNA).