



DAFTAR ISI

	Halaman
Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Prakata.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xiii
Intisari dan <i>Abstract</i>	xiv
BAB I. PENGANTAR.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Keaslian penelitian.....	5
1.4 Tujuan penelitian	8
1.5 Manfaat penelitian	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Kalkun (<i>Meleagris gallopavo</i>).....	9
2.1.1 Persebaran dan taksonomi	9
2.1.2 Karakteristik morfologi.....	9
2.1.3 Perilaku dan reproduksi	10
2.1.4 Kalkun sebagai hewan budidaya.....	10
2.2 Asam Nukleat.....	13
2.2.1 Struktur asam nukleat	13
2.2.2 Asam ribonukleat.....	15
2.3 Ekspresi Gen Pengkode Protein pada Eukariota.....	16
2.3.1 Elemen pengatur transkripsi pada Gen Kelas II	16
2.3.2 Struktur Gen Kelas II.....	17
2.3.3. Transkripsi Gen Kelas II.....	18



2.3.4 Translasi.....	19
2.4 Reseptor Androgen	20
2.4.1 Hormon androgen	20
2.4.2 Ekspresi dan persebaran reseptor androgen.....	21
2.4.3. Struktur molekul reseptor androgen	22
2.4.4 Mekanisme kerja reseptor androgen	24
2.4.5 Persinyalan Androgen (Testosteron) pada Sel Sertoli testis	25
2.5 Reaksi Berantai Polimerase (PCR)	29
2.5.1 Reaksi berantai polymerase konvensional.....	29
2.5.2 <i>Reverse transcription polymerase chain reaction</i> (RT- PCR)	31
2.5.3 <i>Quantitative polymerase chain reaction</i> (qPCR/ <i>Real Time</i> PCR)	32
2.6 Landasan Teori.....	34
2.7 Hipotesis	37
BAB III. MATERI DAN METODE.....	38
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	38
3.2 Materi dan Metode Penelitian.....	38
3.2.1 Alat dan bahan	38
3.2.2 Koleksi sampel testis kalkun.....	40
3.2.3 Telaah sekuen wilayah Promoter Gen AR.....	40
3.2.3.1 Isolasi DNA total.....	40
3.2.3.2 Amplifikasi wilayah parsial Promoter-Ekson I Gen AR dengan teknik PCR.....	41
3.2.3.3 Sekuensing produk PCR primer PromoAR.....	41
3.2.4 Komparasi tingkat ekspresi relatif mRNA Gen AR pada testis kalkun pubertas dan dewasa	41
3.2.4.1 Isolasi RNA total dan sintesis <i>complementary</i> DNA (cDNA)	43



3.2.4.2. Reaksi qPCR.....	43
3.2.5 Analisis data.....	44
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1. Hasil Penelitian	46
4.1.1. Karakteristik sekuen wilayah Promoter-Ekson I Gen AR	46
4.1.1.1 Isolasi DNA total.....	46
4.1.1.2 Amplifikasi wilayah parsial Promoter-Ekson I Gen AR dengan teknik PCR.....	46
4.1.1.3 Penjajaran berganda sekuen	47
4.1.2 Komparasi tingkat ekspresi relatif mRNA Gen AR pada testis kalkun pubertas dan dewasa	48
4.1.2.1 Isolasi RNA total dan sintesis cDNA	48
4.1.2.2 Klarifikasi produk PCR dengan sekuensing.....	51
4.1.2.3 Optimasi kondisi PCR untuk mengamplifikasi segmen Gen AR dan Gen β aktin	51
4.1.2.4 Pembuatan kurva baku dan uji efisiensi reaksi	54
4.1.2.5. Reaksi kuantifikasi pada kondisi optimum	59
4.1.2.6. Tingkat ekspresi relatif Gen AR.....	61
4.2. Pembahasan.....	62
4.2.1. Prediksi Konsensus Elemen Pengatur Transkripsi pada sekuen parsial wilayah promoter Gen AR kalkun	62
4.2.2. Tingkat Ekspresi Relatif mRNA Gen AR pada testis kalkun	68
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
Lampiran	80