

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Sejarah Domestika Ayam	6
2. Morfologi Ayam	7
3. Jenis Ayam.....	7
4. Ayam Pelung.....	8
5. Ayam <i>Broiler</i>	9
6. Ayam Petelur (<i>Layer</i>)	10
7. Ayam F ₁ Kamper (Kampung Super)	11
8. Ayam BC ₁ <i>Broiler</i>	12
9. Persilangan (Hibridisasi).....	12
10. <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR).....	13
11. Deposisi Lemak	14
12. <i>Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gene (PPARG)</i>	14
13. Polimorfisme DNA dan Mutasi.....	17
B. Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	19
B. Bahan.....	19
C. Alat	20
D. Cara Kerja	20
1. Pemeliharaan ayam.....	20
2. Koleksi sampel	21
3. Isolasi DNA.....	21
4. Amplifikasi DNA menggunakan PCR	22
5. Elektroforesis hasil PCR	22
6. <i>Sequencing</i> DNA.....	23
7. Rekonstruksi pohon filogeni dan analisis jarak genetik	23
8. Analisis kandungan lemak	23

E. Analisis data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Karakter Morfologis Ayam Hibrida	25
B. Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan Ayam Hibrida	27
C. Polimorfisme Gen <i>PPARγ</i> Ayam Hibrida	31
D. Asosiasi Polimorfisme Gen <i>PPARγ</i> dengan Profil Lemak dalam Darah dan Bobot Ayam Hibrida	41
E. Perbandingan Profil Lemak Darah Ayam Hibrida dengan Kontrol ...	45
F. Rekonstruksi Pohon Filogeni dan Jarak Genetik Ayam	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
A. Simpulan	53
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ayam jantan Pelung	8
Gambar 2. Ayam betina <i>Broiler</i>	10
Gambar 3. Ayam Petelur (<i>Layer</i>)	11
Gambar 4. Ayam F ₁ Kamper	12
Gambar 5. Ayam BC ₁ <i>Broiler</i>	12
Gambar 6. Struktur gen <i>PPARγ</i> ayam	16
Gambar 8. Ayam hibrida hasil persilangan ♀ F ₁ Kamper dengan ♂ BC ₁ <i>Broiler</i>	25
Gambar 9. Perbandingan rata-rata bobot badan ayam pada hari ke-49	28
Gambar 10. Rata-rata pakan yang dihabiskan setiap minggu selama 49 hari	30
Gambar 11. Visualisasi DNA hasil amplifikasi dengan PCR	35
Gambar 12. Hasil alignment gen <i>PPARγ</i> pada DNA beberapa ayam	38
Gambar 13. Rata-rata kadar kolesterol pada ayam umur 7 minggu	46
Gambar 14. Rata-rata kadar <i>Low Density Lipoprotein</i> (LDL) pada ayam umur 7 minggu	47
Gambar 15. Rata-rata kadar <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) pada ayam umur 7 minggu	48
Gambar 16. Rata-rata kadar trigliserida pada ayam umur 7 minggu	49
Gambar 17. Perbandingan profil lipid darah pada ayam	50
Gambar 18. Rekonstruksi pohon filogeni pada ayam	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pertumbuhan dan nilai FCR ayam Pelung	9
Tabel 2. Pertumbuhan dan nilai FCR ayam <i>Broiler strain</i> Cobb 500.....	10
Tabel 3. Primer yang digunakan untuk amplifikasi <i>PPARGγ</i>	22
Tabel 4. Karakter morfologis ayam hibrida	26
Tabel 5. Bobot ayam hibrida selama 49 hari	27
Tabel 6. Titik polimorfisme gen <i>PPARγ</i> ayam hibrida, <i>Broiler</i> , dan Pelung hasil <i>sequencing</i> dan haplotipe yang terbentuk	40
Tabel 7. Hasil uji korelasi gen polimorfisme gen <i>PPARγ</i> terhadap profil lemak darah (kolesterol) ayam hibrida umur 49 hari.....	42
Tabel 8. Hasil uji korelasi gen polimorfisme gen <i>PPARγ</i> terhadap profil lemak darah (LDL) ayam hibrida umur 49 hari.....	42
Tabel 9. Hasil uji korelasi gen polimorfisme gen <i>PPARγ</i> terhadap profil lemak darah (HDL) ayam hibrida umur 49 hari	43
Tabel 10. Hasil uji korelasi gen polimorfisme gen <i>PPARγ</i> terhadap profil lemak darah (Trigliserida) ayam hibrida umur 49 hari.....	43
Tabel 11. Hasil uji korelasi gen polimorfisme gen <i>PPARγ</i> terhadap bobot ayam hibrida umur 49 hari.....	44