

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SAMPUL DALAM	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat.....	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka.....	4
1. Sejarah Domestikasi Ayam	4
2. Klasifikasi Ayam	6
3. Ayam Pelung	6
4. Ayam Broiler	7
5. Persilangan.....	8
6. Gen Insulin (<i>INS</i>).....	9
7. Mutasi	9
8. <i>Amplification Refractory Mutation System</i> (ARMS).....	10
B. Hipotesis	11
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu.....	12
B. Bahan dan Alat	12
1. Penelitian Lapangan	12
2. Penelitian Laboratorium	12
C. Cara Kerja.....	13
1. Pemeliharaan Indukan Ayam.....	13
2. Pemeliharaan Anak Ayam	13
3. Pengamatan Karakter Fenotip	13
4. Koleksi Darah	15
5. Isolasi DNA	15
6. Elektroforesis.....	17
7. Spektrofotometri.....	17
8. Desain Primer	17
9. <i>Amplification Refractory Mutation System</i> (ARMS).....	17
D. Analisis Data	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19



BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Karakter fenotip ayam Pelung.....	6
Gambar 2.	Primer spesifik akan mengamplifikasi segmen DNA yang sesuai.	11
Gambar 3.	Persilangan yang dilakukan untuk mendapatkan ayam BC ₁	20
Gambar 4.	Grafik pertumbuhan bobot ayam BC ₁ pada minggu ke-0 hingga minggu ke-7	21
Gambar 5.	Perbandingan bobot pada minggu ke-7 antara ayam BC ₁ dengan tiga jenis ayam lain, yaitu ayam BC ₁ resiprok, ayam Broiler, dan ayam Pelung	22
Gambar 6.	Bentuk jengger tunggal ayam BC ₁ yang diwariskan secara genetik dari parentalnya.....	26
Gambar 7.	Warna bulu ayam hibrida BC ₁ bersifat genetik dari parentalnya ...	27
Gambar 8.	Warna ceker ayam hibrida BC ₁	28
Gambar 9.	Gambaran skematis gen <i>INS</i> pada vertebrata.....	28
Gambar 10.	Letak SNP pada gen <i>INS</i> ayam yang berasosiasi pada usia awal pertumbuhan.....	28
Gambar 11.	Hasil amplifikasi gen <i>INS</i> dengan metode ARMs pada induk ayam ♀ 3 ekor (1, 2, 3), hibrida ♂1 (4), hibrida ♀2 (5), ♀3 (6), ♀4 (7), ♀5 (8), ♀6 (9).....	32
Gambar 12.	Hasil amplifikasi gen <i>INS</i> dengan metode ARMs pada induk ayam BC ₁ resiprok ♂ (1), induk ayam BC ₁ resiprok ♀ 3 ekor (2, 3, 4), BC ₁ resiprok ♂ 5 ekor (5, 6, 7, 8, 9), BC ₁ resiprok ♀ 5 ekor (10, 11, 12, 13, 14)	33



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengukuran karakter fenotip kualitatif ayam	14
Tabel 2. Pengukuran karakter kuantitatif ayam	14
Tabel 3. Jumlah bahan yang ditambahkan ke dalam setiap PCR <i>tube</i>	17
Tabel 4. Morfometri karakter fenotip ayam BC ₁ , ayam BC1 resiprok, ayam Broiler, dan ayam Pelung	24
Tabel 5. Karakter fenotip kualitatif ayam BC ₁	24



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Pertumbuhan Bobot Ayam Hibrida BC ₁ Selama 7 Minggu.....	39
LAMPIRAN 2. Data Morfometri Ayam Hibrida BC ₁ Pada Minggu Ke-7.....	39
LAMPIRAN 3. Foto Ayam Hibrida BC ₁	40
LAMPIRAN 4. Uji T-test Ayam Hibrida BC ₁ dengan Ayam BC ₁ Resiprok.....	41
LAMPIRAN 5. Uji T-test Ayam Hibrida BC ₁ dengan Ayam Broiler	43
LAMPIRAN 6. Uji T-test Ayam Hibrida BC ₁ dengan Ayam Pelung.....	45
LAMPIRAN 7. Hasil Spektrofotometri Genom Ayam BC ₁	47
LAMPIRAN 8. Desain Primer yang Digunakan Pada Metode ARMS	48