

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
PENGANTAR	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Ayam Lokal	5
Definisi dan Asal-usul Ayam Lokal.....	5
Karakteristik Eksterior Ayam Merawang, Murung Panggang, dan KUB	5
Perbaikan Mutu Genetik.....	9
Definisi Perbaikan Mutu Genetik.....	9
Persilangan	10
Seleksi.....	12
Karakteristik Eksterior	15
Definisi Karakteristik Eksterior	15
Karakteristik Eksterior Kuantitatif	15
Parameter Karakteristik Eksterior Kuantitatif.....	16
Karakteristik Eksterior Kualitatif	17
Parameter Genetik	18
Definisi Parameter Genetik.....	18
Heritabilitas.....	19
Nilai Pemuliaan.....	20
Komponen Varians	21

Faktor yang Memengaruhi Parameter Genetik	22
Metode Estimasi Parameter Genetik	24
Peran Parameter Genetik dalam Pemuliaan Ternak	26
Aplikasi dan Implikasi Parameter Genetik pada Ternak	28
LANDASAN TEORI DAN KETERANGAN EMPIRIS	30
Landasan Teori	30
Keterangan Empiris	32
MATERI DAN METODE	34
Penelitian Tahap 1. Identifikasi Karakteristik Eksterior Kuantitatif	34
Waktu dan Tempat Penelitian	34
Materi Penelitian	34
Metode Penelitian	38
Penelitian Tahap 2. Identifikasi Karakteristik Eksterior Kualitatif	47
Waktu dan Tempat Penelitian	47
Materi Penelitian	47
Metode Penelitian	48
Penelitian Tahap 3. Parameter Genetik Karakteristik Eksterior Kuantitatif	52
Waktu dan Tempat Penelitian	52
Materi Penelitian	52
Metode Penelitian	54
HASIL DAN PEMBAHASAN	58
Karakteristik Kuantitatif Ayam Tetua	58
Bobot Badan	58
Ukuran Tubuh	62
Produksi Telur	69
Karakteristik Kuantitatif Ayam Persilangan F1	71
Bobot Badan	71
Ukuran Tubuh	75
Produksi Telur	82
Karakteristik Kuantitatif Ayam Persilangan F2	84
Bobot Badan	84
Ukuran Tubuh	88
Produksi Telur	95
Perbandingan Karakteristik Kuantitatif Umur 10 Minggu	97
Bobot Badan	97
Lingkar Dada	99

Heterosis F1 dan Deviasi F2.....	100
Analisis Rekomendasi Pengembangan Generasi Selanjutnya	103
Karakteristik Kualitatif.....	107
Bagian Kepala	107
Bagian Badan.....	120
Bagian Ekor	134
Karakteristik Eksterior Kuantitatif Pola 5 dan 6 Umur 10 Minggu	149
Bobot Badan dan Ukuran Tubuh	149
Bobot Badan dan Ukuran Tubuh Ayam Jantan.....	150
Bobot Badan dan Ukuran Tubuh Ayam Betina	152
Estimasi Heritabilitas berdasarkan Generasi dan Pola Perkawinan	154
Estimasi Nilai Pemuliaan Pola 5 dan 6 Umur 10 Minggu	156
Karakteristik Eksterior Kuantitatif pada Ayam Lokal Persilangan F1	156
Karakteristik Morfometrik pada Ayam Lokal Persilangan F2	158
PEMBAHASAN UMUM.....	161
KESIMPULAN DAN SARAN, SERTA IMPLIKASI/KEBIJAKAN.....	166
Kesimpulan	166
Saran	166
Implikasi/Kebijakan.....	167
RINGKASAN	168
SUMMARY	180
DAFTAR PUSTAKA.....	192
LAMPIRAN	219

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Materi penelitian tahap 1: populasi dasar ayam tetua.....	35
Tabel 2. Materi penelitian tahap 1: populasi ayam persilangan F1.....	36
Tabel 3. Materi penelitian tahap 1: populasi ayam persilangan F2.....	37
Tabel 4. Tabulasi data <i>ranking</i> kelompok ayam	46
Tabel 5. Tabulasi distribusi frekuensi kelompok <i>ranking</i> 4 besar.....	46
Tabel 6. Materi penelitian tahap 2: ayam tetua, persilangan F1 dan F2	48
Tabel 7. Posisi pengambilan gambar ayam tetua, F1 dan F2	50
Tabel 8. Kategori variasi karakteristik kualitatif ayam tetua, F1, dan F2	51
Tabel 9. Materi penelitian tahap 3: F1 dan F2 umur 10 minggu	53
Tabel 10. Kategori nilai pemuliaan.....	57
Tabel 11. Kategori akurasi nilai pemuliaan.....	57
Tabel 12. Bobot badan ayam tetua fase <i>starter</i>	58
Tabel 13. Bobot badan ayam tetua fase <i>grower</i>	60
Tabel 14. Ukuran tubuh ayam tetua fase <i>starter</i>	64
Tabel 15. Ukuran tubuh ayam tetua fase <i>grower</i>	66
Tabel 16. Bobot badan ayam persilangan F1 fase <i>starter</i>	72
Tabel 17. Bobot badan ayam persilangan F1 fase <i>grower</i>	74
Tabel 18. Ukuran tubuh ayam persilangan F1 fase <i>starter</i>	76
Tabel 19. Ukuran tubuh ayam persilangan F1 fase <i>grower</i>	81
Tabel 20. Bobot badan ayam persilangan F2 fase <i>starter</i>	84
Tabel 21. Bobot badan ayam persilangan F2 fase <i>grower</i>	87
Tabel 22. Ukuran tubuh ayam persilangan F2 fase <i>starter</i>	89
Tabel 23. Ukuran tubuh ayam persilangan F2 fase <i>grower</i>	94
Tabel 24. Nilai heterosis F1 dan respon generasi F2	101
Tabel 25. Nilai heterosis F1 dan respon generasi F2	102
Tabel 26. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna paruh ayam jantan)	108
Tabel 27. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna paruh ayam betina)	110
Tabel 28. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna bulu leher jantan).....	112
Tabel 29. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna bulu leher betina).....	113
Tabel 30. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna mata ayam jantan).....	115
Tabel 31. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna mata ayam betina).....	116
Tabel 32. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna bulu mahkota jantan).....	118

Tabel 33. Data kualitatif ayam bagian kepala (warna bulu mahkota betina)	119
Tabel 34. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu dada jantan)	122
Tabel 35. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu dada betina)	123
Tabel 36. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu sayap jantan)	125
Tabel 37. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu sayap betina)	126
Tabel 38. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu perut jantan)	128
Tabel 39. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu perut betina)	129
Tabel 40. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu punggung jantan) ...	132
Tabel 41. Data kualitatif ayam bagian badan (warna bulu punggung betina) ...	133
Tabel 42. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna bulu paha jantan)	135
Tabel 43. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna bulu paha betina)	137
Tabel 44. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna bulu ekor jantan)	139
Tabel 45. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna bulu ekor betina)	140
Tabel 46. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna <i>shank</i> jantan)	143
Tabel 47. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna <i>shank</i> betina)	144
Tabel 48. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna selaput <i>shank</i> jantan)	146
Tabel 49. Data kualitatif ayam bagian ekor (warna selaput <i>shank</i> betina)	147
Tabel 50. Bobot badan dan ukuran tubuh F1 dan F2 pola 5 dan 6	149
Tabel 51. Estimasi nilai heritabilitas a F1 dan F2 pola 5 dan 6	154
Tabel 52. Estimasi NP ayam persilangan F1 umur 10 minggu	157
Tabel 53. Estimasi NP ayam persilangan F2 umur 10 minggu	159

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ayam Merawang	7
Gambar 2. Ayam Murung Panggang.....	8
Gambar 3. Ayam KUB	9
Gambar 4. Pola perkawinan untuk pembentukan ayam persilangan.....	39
Gambar 5. Metode pengambilan data ukuran tubuh	41
Gambar 6. HDA ayam tetua umur 21-30 minggu	69
Gambar 7. HDA ayam persilangan F1 umur 21-32 minggu.....	82
Gambar 8. HDA ayam persilangan F2 umur 21-32 minggu.....	95
Gambar 9. Grafik bobot badan ayam umur 10 minggu	98
Gambar 10. Grafik lingkaran dada ayam umur 10 minggu	100
Gambar 11. <i>Ranking</i> kelompok ayam tetua	103
Gambar 12. <i>Ranking</i> kelompok ayam persilangan F1.....	105
Gambar 13. <i>Ranking</i> kelompok ayam persilangan F2.....	106
Gambar 14. Grafik bobot badan dan ukuran tubuh ayam jantan	151
Gambar 15. Grafik bobot badan dan ukuran tubuh ayam betina	153

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar kerja data pengukuran.....	219
Lampiran 2. Lembar kerja data produksi telur	220
Lampiran 3. Standar pemberian pakan	221
Lampiran 4. Contoh perhitungan statistik dengan aplikasi SPSS	223
Lampiran 5. Contoh tampilan <i>output</i> dari <i>command prompt</i>	226
Lampiran 6. Contoh perhitungan persentase perbedaan <i>mean</i>	233
Lampiran 7. Contoh tampilan file <i>pedigree</i> , <i>data</i> , <i>variable</i>	234
Lampiran 8. Contoh format renum	238
Lampiran 9. Contoh tampilan <i>solutions output</i>	239
Lampiran 10. Contoh perhitungan heterosis F1 dan deviasi F2	241
Lampiran 11. Matriks karakteristik eksterior kualitatif	242
Lampiran 12. Visualisasi variasi warna pada karakteristik eksterior kualitatif ...	245
Lampiran 13 Contoh perhitungan nilai heritabilitas.....	251