

Re 5/B10/1991/020

# PERBANDINGAN PERTUMBUHAN AYAM KAMPUNG, AYAM PELUNG DAN AYAM BANGKOK DARI UMUR LIMA BULAN SAMPAI UMUR TUJUH BULAN

EDITA MARIA DWI HARTANTI PUSPITOSARI



JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
1991

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## RINGKASAN

EDITA MARIA DWI HARTANTI PUSPITOSARI. Perbandingan Pertumbuhan Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur Lima Bulan sampai Umur Tujuh Bulan (Di bawah bimbingan IKIN MANSJUER sebagai Pembimbing I dan SRI SUPRAPTINI MANSJUER sebagai Pembimbing II).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dasar mengenai sifat-sifat pertumbuhan dan beberapa ciri fisik dari ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur lima bulan sampai umur tujuh bulan. Informasi dasar tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam upaya perbaikan mutu genetik ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok. Sifat-sifat yang diamati adalah warna bulu, warna kulit cakar, bentuk jengger, bobot badan panjang cakar, panjang betis, panjang paha, panjang leher, panjang jengger, tinggi jengger, lebar dada, lingkaran dada, produksi telur, konsumsi dan konversi ransum serta mortalitas.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Percobaan Faktorial  $3 \times 2$  dalam Percobaan Ter-sarang dengan tiga perlakuan (Kampung, Pelung, Bangkok), dua taraf (jantan dan betina) dan sepuluh kali ulangan. Untuk menentukan laju pertumbuhan, data yang didapat dalam bentuk persen ditransfer dalam nilai Arcus Sinus. Analisis data lebih lanjut menggunakan koefisien korelasi ukuran-ukuran tubuh ayam terhadap bobot badannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan sifat warna bulu, warna kulit cakar dan bentuk jengger, ayam Kampung memiliki keragaman genetik yang lebih tinggi dibanding ayam Pelung dan ayam Bangkok.

Laju pertumbuhan bobot badan, panjang cakar, panjang betis, panjang paha dan panjang leher ayam Pelung sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dibanding ayam Kampung dan ayam Bangkok. Laju pertumbuhan panjang dan tinggi jengger serta lebar dan lingkaran dada antara ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ). Perbandingan laju pertumbuhan pada jenis kelamin ayam menunjukkan bahwa pada ayam jantan sangat nyata lebih cepat laju pertumbuhannya ( $P < 0.01$ ) dibandingkan ayam betina. Nilai korelasi ukuran-ukuran tubuh ayam terhadap bobot badannya bersifat positif dengan kisaran nilai antara 0.86 - 0.98.

Ayam Kampung lebih cepat mencapai dewasa kelamin dibanding ayam Pelung dan ayam Bangkok. Dewasa kelamin ayam Bangkok paling lambat dibanding ayam Kampung dan Pelung.

Konsumsi dan konversi ransum ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ).

Selama penelitian berlangsung, mortalitas tertinggi didapati pada ayam Kampung jantan, dan pada umumnya kematian disebabkan oleh karena kanibalisme.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERBANDINGAN PERTUMBUHAN  
AYAM KAMPUNG, AYAM PELUNG DAN AYAM BANGKOK  
DARI UMUR LIMA BULAN SAMPAI UMUR TUJUH BULAN

Oleh

EDITA MARIA DWI HARTANTI PUSPITCSARI

Laporan Masalah Khusus

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Biologi

pada

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Institut Pertanian Bogor

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

1 9 9 1

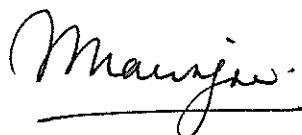


Judul Masalah Khusus : PERBANDINGAN PERTUMBUHAN AYAM  
KAMPUNG, AYAM PELUNG DAN AYAM  
BANGKOK DARI UMUR LIMA BULAN  
SAMPAI UMUR TUJUH BULAN

Nama mahasiswa : EDITA MARIA DWI HARTANTI PUSPITO-  
SARI

Nomor pokok : G23 0312

Menyetujui



Drh. Ikin Mansjoer, MSc.  
Pembimbing I



Dr. Ir. Sri Supraptini Mansjoer  
Pembimbing II

Mengetahui



Dr. Ikin Mansjoer, MSc.  
Ketua Jurusan Biologi

Tanggal lulus : 26 APR 1991



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Cepu pada tanggal 14 Juli 1967 sebagai putri kedua dari lima bersaudara dari Bapak L. A. Suharto dan Ibu M. T. Supeni.

Sejak SD sampai SMA penulis menuntut ilmu di Kota Cepu. Pada tahun 1980 penulis lulus dari Sekolah Dasar Katolik "St. Louisa" Cepu, pada tahun 1983 lulus dari Sekolah Menengah Pertama Katolik "St. Louis" Cepu dan pada tahun 1986 lulus dari Sekolah Menengah Atas Negeri Cepu.

Pada tahun 1986 penulis diterima sebagai mahasiswa di Institut Pertanian Bogor melalui jalur Penelusuran Minat Dan Kemampuan (PMDK) dan kemudian memilih Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta kasih-Nya, sehingga laporan masalah khusus ini dapat diselesaikan.

Tulisan ini merupakan hasil penelitian mengenai perbandingan pertumbuhan ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur lima bulan sampai umur tujuh bulan untuk mendapatkan informasi dasar mengenai sifat-sifat pertumbuhan dan beberapa ciri fisik dari ketiga jenis ayam lokal tersebut dan dilaksanakan selama tiga bulan di Laboratorium Pemuliaan dan Genetika Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Drh. Ikin Mansjoer, MSc sebagai pembimbing utama dan Ibu Dr. Ir. Sri Supraptini Mansjoer sebagai pembimbing anggota atas segala saran serta bimbingan yang diberikan.
2. Dosen penguji dalam ujian sidang sarjana atas segala kritik serta saran yang telah diberikan dalam perbaikan Karya Ilmiah ini.
3. Bapak, ibu dan kakak adikku yang senantiasa memberikan dorongan dengan penuh kasih serta doanya di setiap waktu.
4. Pak Bedjo, pak Ilyas, mas Yono, mbak elok, mbak wita, Jack, mas Budi, Christin, Toyo, mbak Yani, mas Alim, mbak Novi, Edonk, Lanu dan mas Ramses yang telah mem-

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



memberikan bantuan serta dorongan moral kepada penulis selama melakukan penelitian dan menyusun laporan.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap agar tulisan ini dapat bermanfaat.

Bogor, April 1991

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	3
Klasifikasi .....	3
Asal-usul .....	3
Ciri-ciri .....	4
Sifat Kualitatif .....	7
Sifat Kuantitatif .....	10
BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	20
Waktu dan Tempat .....	20
Bahan dan Alat .....	20
Rancangan Percobaan .....	22
Sifat-sifat yang Diamati .....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
Warna Bulu .....	28
Warna Kulit Cakar .....	29
Bentuk Jengger .....	30
Pertumbuhan .....	31
Produksi Telur .....	54
Konsumsi dan Konversi Ransum .....	55
Mortalitas .....	56

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KESIMPULAN .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	63

*@Hak cipta milik IPB University*

**IPB University**



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

Nomor.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Karakteristik Genetik Eksternal pada Ayam ....	7
2.	Frekuensi Gen warna Bulu, warna Kulit Cakar dan Bentuk Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	8
3.	Komposisi Bahan Ransum Ayam Penelitian .....	21
4.	Frekuensi warna Bulu pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	28
5.	Frekuensi warna Kulit Cakar pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	29
6.	Frekuensi Bentuk Jengger pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	30
7.	Persen Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	33
8.	Persen Pertambahan Panjang Cakar Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	35
9.	Persen Pertambahan Panjang Betis Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	38
10.	Persen Pertambahan Panjang Paha Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	40
11.	Persen Pertambahan Panjang Leher Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	43
12.	Persen Pertambahan Panjang Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu ....	46
13.	Persen Pertambahan Tinggi Jengger Ayam Kampung Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	48

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

14.	Persen Pertambahan Lebar Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	51
15.	Persen Pertambahan Lingkar Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu .....	53
16.	Rataan Produksi Telur Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok yang Dicatat sampai Umur 28 Minggu pada Pemeliharaan Secara Intensif .....	54
17.	Rataan Konsumsi dan Konversi Ransum Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu ....	55
18.	Persentase Mortalitas Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	57

Lampiran

1.	Rataan Bobot Badan Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	64
2.	Rataan Panjang Cakar Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	65
3.	Rataan Panjang Betis Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	66
4.	Rataan Panjang Paha Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	67
5.	Rataan Panjang Leher Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	68
6.	Rataan Panjang Jengger Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu ....	69
7.	Rataan Tinggi Jengger Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	70
8.	Rataan Lebar Dada Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	71
9.	Rataan Lingkar Dada Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17 - 28 Minggu .....	72

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

10.	Daftar Sidik Ragam Bobot Badan Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	73
11.	Daftar Sidik Ragam Panjang Cakar Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	73
12.	Daftar Sidik Ragam Panjang Betis Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	74
13.	Daftar Sidik Ragam Panjang Paha Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	74
14.	Daftar Sidik Ragam Panjang Leher Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	75
15.	Daftar Sidik Ragam Panjang Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	75
16.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	76
17.	Daftar Sidik Ragam Lebar Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	76
18.	Daftar Sidik Ragam Lingkar Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	77
19.	Daftar Sidik Ragam Konsumsi Ransum Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	77
20.	Daftar Sidik Ragam Konversi Ransum Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok .....	78
21.	Koefisien Korelasi Ukuran-Ukuran Tubuh Ayam Terhadap Bobot Badannya .....	78

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Skema Penempatan Ayam di Dalam Kandang .....	21
2.	Kerangka Ayam .....	25
3.	Grafik Pertumbuhan Bobot Badan Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	32
4.	Grafik Pertumbuhan Panjang Cakar Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	34
5.	Grafik Pertumbuhan Panjang Betis Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	37
6.	Grafik Pertumbuhan Panjang Paha Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	39
7.	Grafik Pertumbuhan Panjang Leher Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	42
8.	Grafik Pertumbuhan Panjang Jengger Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	45
9.	Grafik Pertumbuhan Tinggi Jengger Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	47
10.	Grafik Pertumbuhan Lebar Dada Ayam Kampung (K) Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	50
11.	Grafik Pertumbuhan Lingkar Dada Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu .....	52
<u>Lampiran</u>		
1.	Kandang pemeliharaan Ayam Penelitian .....	79

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



2.	Alat Pengukur Parameter Kuantitatif yang Di- amati .....	79
3.	Ayam Kampung Jantan .....	80
4.	Ayam Kampung Betina .....	80
5.	Ayam Pelung Jantan .....	81
6.	Ayam Pelung Betina .....	81
7.	Ayam Bangkok Jantan .....	82
8.	Ayam Bangkok Betina .....	82

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Unggas merupakan jenis hewan yang sudah sejak dahulu akrab dengan kenidupan manusia. Salah satu jenis unggas yang telah lama dikenal serta banyak dipelihara orang adalah ayam lokal, yang di Indonesia populasinya termasuk paling banyak diantara jenis ternak unggas lainnya.

Menurut catatan Direktorat Jendral Peternakan (1989), jumlah populasi ayam lokal di Indonesia pada tahun 1988 sebanyak 173.999 juta ekor, dengan produksi daging dan telur sebesar 46.3 persen dan 15.7 persen dari seluruh produksi daging dan telur ternak unggas di Indonesia. Suatu potensi yang besar yang dimiliki oleh ayam lokal yang perlu mendapat perhatian serius untuk pengembangannya lebih lanjut.

Penampilan ayam lokal masih sangat beragam bentuk tubuh dan warna bulunya sehingga sulit untuk dipilah-pilah dalam kelompok tertentu sebagai ras murni. Berdasarkan ciri-ciri fisik, warna bulu dan daerah asal, ada beberapa penamaan khas untuk menyebut kelompok ayam lokal tersebut, yaitu diantaranya adalah ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok.

Ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing mempunyai suatu karakteristik yang khas sehingga mudah dikenali. Daging dan telur yang dihasilkan ayam Kampung sangat disukai oleh masyarakat karena mempunyai rasa dan aroma khas yang enak. Ayam Pelung selain mempunyai

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





suara jantannya yang bervolume besar, panjang dan berirama juga mempunyai keunggulan berupa ukuran badannya yang lebih besar dari ayam lokal lainnya. Ayam Bangkok mempunyai keunggulan kondisi tubuhnya yang baik dan tangguh. Selain itu ayam-ayam lokal tersebut mempunyai daya tahan tubuh yang lebih baik dari ayam ras. Kekhasan penampilan dan ciri ketiga ayam lokal tersebut merupakan sumberdaya genetik yang perlu dijaga kelestariannya.

Karakteristik genetik ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dapat dipertahankan dengan melakukan program seleksi dan pemurnian. Dalam rangka pemurnian galurnya, masih diperlukan berbagai informasi tentang karakteristik anatomi, genetik serta fisiologi dari ketiga jenis ayam lokal tersebut untuk dapat dijadikan sebagai kriteria seleksi. Informasi biologis yang penting dari ketiga jenis ayam lokal tersebut adalah karakteristik pertumbuhan dan reproduksi.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dasar mengenai sifat-sifat pertumbuhan dan beberapa ciri fisik ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur lima bulan sampai umur tujuh bulan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Klasifikasi

Menurut Storer dan Usinger (1957), Grzimek (1973) dan Koch (1973), ayam domestik mempunyai klasifikasi sebagai berikut :

Filum	:	Chordata
Sub filum	:	Vertebrata
Klas	:	Aves
Sub klas	:	Neornithes
Super ordo	:	Neognathae
Ordo	:	Galliformes
Sub ordo	:	Galli
Famili	:	Phasianidae
Sub famili	:	Phasianinae
Genus	:	Gallus
Spesies	:	<u>Gallus domesticus</u>

### Asal-usul

#### Ayam Kampung

Ayam Kampung merupakan ayam asli Indonesia dari hasil domestikasi ayam hutan. Menurut Mansjoer (1977), ayam Kampung diduga berasal dari dua spesies ayam hutan, yaitu Gallus bankiva dan Gallus varius. Kemudian dari hasil penelitian lebih lanjut, Mansjoer (1985) menjelaskan bahwa ayam Kampung mempunyai jarak genetik yang lebih dekat terhadap ayam Hutan Merah Sumatera (Gallus gallus gallus) dan ayam Hutan Merah Jawa (Gallus gallus javanicus) dibanding

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

dengan jarak kegenetikannya terhadap ayam Hutan Hijau (Gallus varius). Dijelaskan pula bahwa ayam Kampung merupakan ayam Indonesia yang masih memiliki gen asli sebanyak lebih kurang 50 persen.

#### Ayam Pelung

Ayam Pelung adalah ayam lokal khas Cianjur. Dewasa ini ayam Pelung sudah banyak dipelihara dan dikembangkan orang di daerah Cianjur, Jawa Barat. Ayam Pelung ini dipelihara terutama sebagai ternak kesayangan, karena kokok suara ayam jantannya yang enak didengar, kuat, mengalun panjang dan berirama (Sarwono, 1988).

#### Ayam Bangkok

Ayam Bangkok merupakan keturunan sejenis ayam lokal dari Muangthai, yang dikenal juga dengan sebutan ayam Siem. Kebanyakan yang telah berkembang di Indonesia merupakan peranakannya. Ayam Bangkok jantan asli dikawinkan dengan bermacam-macam induk ayam Kampung sehingga warna bulunya menjadi sangat bervariasi. Ciri yang mencolok pada ayam keturunan Bangkok adalah sisik kakinya yang tersusun rapi dan rata (Sarwono, 1988).

#### Ciri-ciri

##### Ayam Kampung

Ayam Kampung mempunyai warna bulu yang beragam sekali, mulai dari hitam, putih, kekuningan, kecoklatan, merah tua



dan kombinasi dari warna-warna tersebut. Menurut Mansjoer (1985), penampilan sifat-sifat kuantitatif dipengaruhi oleh genotipe ayam, lingkungan dan interaksi antara genotipe dan lingkungan. Kemurnian genotipe ayam Kampung oisa didasarkan pada ciri-ciri luar tubuh, seperti warna bulu, warna kulit cakar dan bentuk jengger. Dari hasil pengamatan ternyata lebih banyak ayam Kampung yang mempunyai warna bulu tipe liar dan warna bulu pola columbian, yang diperlihatkan oleh besarnya frekuensi gen kedua sifat tersebut yaitu 0.3637 dan 0.4519. Sifat kulit cakar yang berwarna putih dan kuning serta jengger berbentuk kapri (pea) banyak dimiliki oleh ayam Kampung, karena kedua sifat tersebut mempunyai frekuensi gen yang tinggi. Jengger yang berbentuk kapri tidak banyak terdapat pada ayam Kampung di daerah Bali, Lombok dan Sulawesi tetapi lebih banyak ditemukan di daerah Jawa dan Madura.

### Ayam Pelung

Ayam Pelung mempunyai tubuh yang tinggi besar melebihi ayam lokal umumnya, dengan ciri khusus warna di sekitar mata hitam, sehingga mata tampak menjorok ke dalam cekung mata. Ayam Pelung kurang gesit dan kurang singset dibandingkan dengan ayam Bangkok, mempunyai bentuk badan bulat lonjong dan berdaging tebal. Ayam Pelung jantan berjengger tunggal, pial dan telinga berwarna merah darah segar, serta warna paruh dari kuning sampai hitam. Bulu



leher, punggung dan ekor biasanya berwarna merah keemasan. Sedang bulu perut dan sayap berwarna merah kuning dan hitam kebiruan. Tubuh ditopang oleh sepasang kaki yang kokoh dan kuat, dengan warna sisik kaki kuning sampai hitam. Bentuk sisik dan taji pada kaki dapat dipakai untuk menaklukkan umur. Ayam Pelung jantan berumur dua tahun biasanya mempunyai sisik yang lebar dan taji sudah melengkung. Pada anak ayam Pelung umur satu bulan, pada yang jantan sudah tumbuh jengger dan dihiasi bulu yang lebih bagus dibandingkan dengan yang betina. Ayam Pelung betina pada umumnya berbulu seperti ayam Kampung dan sangat bervariasi, tetapi kebanyakan mempunyai warna bulu gelap, dari abu-abu sampai hitam (Noerdjito *et al.*, 1979).

#### Ayam Bangkok

Menurut Sarwono (1988), ayam Bangkok memiliki ciri fisik sebagai berikut : (a) kepala berbentuk lonjong seperti buah pinang, (b) paruh kuat, ujungnya berbentuk melengkung dan pangkalnya terdapat lekuk (berparit) mulai dari lubang hidung ke arah muka, (c) jengger kecil berbentuk segumpal, cuping telinga dan pial pendek berwarna merah, (d) warna kulit muka merah dan tidak berbulu, (e) letak mata agak ke dalam, pandangannya sipit tapi jernih, (f) badan panjang dengan sikap sewaktu berdiri tegak dan lutut sedikit menekuk ke belakang, (g) leher panjang melengkung dengan bulu leher pendek, keras dan letaknya bersandar pada leher, (h) bulu badan mengkilat, bulu hiasnya



berwarna merah dan bulu ekornya panjang serta lurus dengan batang bulu ekor yang keras, daun bulu kecil, sempit dan kering.

### Sifat Kualitatif

#### Warna Bulu, Warna Kulit Cakar dan Bentuk Jengger

Warna bulu, warna kulit cakar dan bentuk jengger merupakan karakteristik genetik eksternal pada ayam, yang genotip serta fenotipnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Genetik Eksternal pada Ayam

Penampilan	Lokus	Genotip	Fenotip
warna bulu	I - i	I -	putih
		ii	berwarna
	E - e <sup>+</sup> - e	E -	hitam
		e <sup>+</sup>	tipe liar
		ee	columbian
S - s	S -	perak	
	ss	emas	
B - b	B -	lurik	
	bb	polos	
Warna kulit cakar	Id - id	Id - id id	kuning/putih hitam/abu-abu
Bentuk jengger	P - p	P -	bentuk kapri
		pp	bentuk tunggal

Sumber : Nishida et al. (1980)



Pada saat ini fenotip dan genotip ayam Kampung masih sangat beragam, misalnya warna bulunya ada yang hitam (E), bulu tipe liar ( $e^+$ ), bulu pola columbian (e), bulu putih (I atau c) serta bulu warna lurik (B) masih bercampur baur. Demikian pula warna kulit cakar ada yang putih/kuning (Id), ada pula yang berwarna hitam atau kehijau-hijauan. Bentuk jengger ada yang tunggal (p;r), ada pula yang ros (R) atau bentuk kapri (P) (Mansjoer *et al.*, 1989).

Tabel 2. Frekuensi Gen warna Bulu, Warna Kulit Cakar dan Bentuk Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Jenis Sifat	Kampung	Pelung	Bangkok
Bulu hitam (E)	0.2000	0.6883	1.0000
Bulu tipe liar ( $e^+$ )	0.4307	0.3117	0.0000
Bulu pola columbian (e)	0.3464	0.0000	0.0000
Kulit cakar putih/kuning (Id)	0.3367	0.1416	1.0000
Jengger tunggal (p)	0.3675	1.0000	0.0000

Sumber : Mansjoer *et al.* (1989)

Pada anak ayam Kampung warna bulu yang muncul sangat bervariasi, yaitu hitam (E), tipe liar ( $e^+$ ), pola columbian (e), lurik (B) dan coklat (ii). Jika dilihat dari frekuensi gen warna bulu, warna hitam adalah yang paling tinggi (0.3125), kemudian disusul oleh warna bulu lurik dan coklat (masing-masing 0.2500). Untuk warna kulit cakar, perbandingan antara warna kuning/putih dan hitam hampir sama,



yaitu sebesar 0.4375 dan 0.5600. Sedangkan untuk bentuk jengger, yang paling banyak adalah bentuk jengger kapri (0.9375), disusul dengan jengger bentuk tunggal (0.0625). Pada anak ayam Pelung warna bulu yang muncul juga bervariasi, yaitu hitam (0.0625), pola columbian (0.1250), lurik (0.1875) dan yang paling banyak warna coklat (0.6250). Untuk warna kulit cakar, frekuensi tertinggi adalah warna hitam (0.8571), kemudian disusul warna kuning/putih (0.1250). Sedangkan untuk bentuk jengger, yang muncul semuanya adalah bentuk jengger tunggal (1.0000). Pada anak ayam Bangkok sebagian besar memiliki warna bulu hitam (0.8572) dan sisanya berwarna lurik (0.0714) serta coklat (0.0714). Untuk warna kulit cakar pada umumnya adalah hitam, sedangkan bentuk jenggernya adalah kapri (0.8571) dan tunggal (0.1429) (Tjahjaningsih, 1991).

### Mortalitas

Persentase mortalitas tertinggi terjadi pada umur kurang dari empat minggu, terutama pada anak ayam Kampung. Kematian anak ayam pada umumnya karena kondisi fisik yang lemah setelah ditetaskan dan bobot badan awal yang rendah. Persentase mortalitas menurun dengan bertambahnya umur ayam. Rata-rata mortalitas pada masa anak (umur 1 - 8 minggu) untuk ketiga jenis ayam tersebut (Kampung, Pelung dan Bangkok) sebesar 27 persen, sedangkan mortalitas pada masa muda (umur 8 - 16 minggu) sebesar 1 - 2 persen. Penyebab mortalitas pada masa muda antara lain kanibalisme dan penyakit,

yaitu koksidiosos dan "snot". Total persentase mortalitas dari umur menetas sampai umur 16 minggu yang tertinggi pada ayam Pelung, yaitu 30.7 persen (Buana, 1989).

### Sifat Kuantitatif

#### Pertumbuhan

Beberapa ahli telah mendefinisikan bermacam-macam pengertian tentang pertumbuhan. Heuser (1955) mengemukakan bahwa pertumbuhan merupakan penambahan jaringan tubuh seperti jaringan otot, jaringan kulit, jaringan tulang dan jaringan syaraf. Maynard (1962) menyatakan bahwa pertumbuhan merupakan suatu proses yang sangat kompleks dan terjadi pada seluruh makhluk hidup. Hafez (1969) mengemukakan bahwa pertumbuhan merupakan fenomena biologis. Pertumbuhan diartikan sebagai penambahan bobot hidup hingga mencapai dewasa. Secara garis besar, pertumbuhan jaringan-jaringan tubuh sejak embrio sampai mencapai dewasa meliputi sistem syaraf, tulang, otot (daging) dan lemak. Pertumbuhan jaringan-jaringan tersebut berlangsung secara terpisah dan dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan seperti makanan, penyakit dan iklim. Sedangkan Williams (1982) mengemukakan bahwa pertumbuhan adalah terjadinya perubahan ukuran, yang dapat diukur dari perubahan panjang, volume atau massa. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah jenis pakan, genotipe, jenis kelamin, hormon dan perlakuan kastrasi.



North (1978) mengemukakan bahwa pertumbuhan tulang berlangsung dengan cepat dan tulang mencapai ukuran maksimumnya beberapa minggu lebih dulu sebelum berat badan mengalami peningkatan secara kontinyu. Pada umur 16 minggu sampai 20 minggu cakar ayam mencapai panjang maksimumnya. Sedangkan ukuran badan belum mencapai maksimum sampai berumur 40 - 52 minggu. Dikemukakan pula bahwa pertumbuhan tulang lebih sulit untuk dimanipulasi dari pertumbuhan badan.

Heuser (1955) mengemukakan bahwa ternak unggas memiliki kecepatan pertumbuhan yang relatif lebih cepat dibandingkan dengan ternak lain. Selanjutnya dikemukakan pula bahwa pada umur enam minggu berat badan anak ayam akan mencapai sepuluh kali lipat berat waktu menetas.

Menurut Mansjoer (1985), ukuran-ukuran tubuh ayam Kampung jantan yang dipelihara secara ekstensif lebih tinggi dibandingkan ayam Kampung betina. Perbedaan tersebut dinyatakan dalam persen dengan membandingkan ukuran-ukuran tubuh jantan terhadap betina. Dari hasil perhitungan selisih ukuran tubuh jantan yang dibandingkan dengan ukuran tubuh betina didapat bahwa ayam jantan mempunyai ukuran-ukuran bagian tubuh lebih tinggi 6.75 - 103.5 persen. Perbedaan ukuran tubuh sangat nyata pada ukuran tinggi jengger. Tinggi jengger ayam Kampung jantan dua kali lipat tinggi jengger ayam betina. Sifat ini merupakan salah satu ciri yang digunakan untuk menentukan jenis kelamin ayam.



Pada awal masa pertumbuhannya, anak ayam jantan sudah memperlihatkan pertumbuhan jengger yang lebih menonjol dibandingkan anak ayam betina. Oleh karena sifat tinggi jengger dipengaruhi oleh jenis kelamin, maka ayam sudah dapat ditentukan jenis kelaminnya setelah anak ayam berumur dua minggu. Untuk sifat-sifat yang lain perbedaan ukuran-ukuran tubuh baru akan terlihat jelas setelah ayam mencapai masa remaja.

Sampai umur 16 minggu pertumbuhan bobot badan, panjang paha, panjang betis dan panjang cakar pada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok jantan nyata lebih cepat daripada betina, akan tetapi pada kelamin campuran antara ketiga jenis ayam lokal tersebut tidak berbeda nyata. Pertumbuhan pada ketiga jenis ayam betina tampak berbeda nyata, ayam Pelung betina tumbuh lebih cepat daripada ayam betina Kampung dan Bangkok. Bobot badan mempunyai korelasi yang nyata sangat erat dengan panjang betis, panjang paha dan panjang cakar (Buana, 1989).

Untuk mempelajari sifat genetis dari unggas, bisa dilakukan pengukuran terhadap bobot badan atau pengukuran terhadap panjang tulang-tulang unggas tersebut. Telah dilaporkan bahwa pengukuran dari panjang tulang-tulang mempunyai ketelitian yang lebih baik bila dibandingkan dengan melakukan pengukuran terhadap bobot badan, tetapi dalam pelaksanaannya pengukuran terhadap bobot badan lebih mudah dilakukan. Menurut beberapa peneliti ada beberapa sifat



yang berhubungan dengan produktivitas unggas diantaranya :  
 (a) tulang shank (cakar) dan tulang betis, ini dapat dijadikan penduga untuk mengukur pertumbuhan, sebab pertumbuhan panjang tulang tersebut dapat menjadi petunjuk pertumbuhan secara keseluruhan, (b) tulang paha dan tulang dada merupakan tempat peletakan daging yang banyak, demikian juga tulang betis merupakan tempat peletakan daging, sehingga pertumbuhan tulang paha, tulang dada dan tulang betis ini akan menentukan produksi daging, (c) pengukuran dari lingkaran dada dapat digunakan untuk menduga produksi daging, (d) lingkaran dada; dengan semakin besarnya lingkaran dada, bobot badan juga akan semakin besar, sehingga ini bisa dijadikan suatu kriteria pengukuran dari produksi yang dihasilkan (Rumondor, 1980).

Rumondor (1980) mengemukakan bahwa perkembangan bobot badan hidup mempunyai pertumbuhan yang lambat pada minggu-minggu pertama, selanjutnya pada minggu-minggu berikutnya kecepatan pertumbuhan akan meningkat. Dikemukakan pula bahwa dari enam parameter (panjang cakar, panjang betis, panjang paha, panjang dada, lingkaran metatarsus dan lingkaran dada) yang diamati, ternyata panjang cakar dan panjang betis mempunyai korelasi yang paling besar dengan bobot badan. Hasil analisis statistik dengan menggunakan analisis peragam memperlihatkan hubungan antara panjang betis dengan bobot badan sangat nyata ( $p \leq 0.01$ ), sedangkan





hubungan antara panjang cakar dengan bobot badan nyata ( $p \leq 0.05$ ) ini menunjukkan bahwa panjang betis mempunyai pengaruh terhadap bobot badan yang lebih baik dibandingkan panjang cakar. Tetapi di dalam pelaksanaannya panjang cakar mempunyai ketelitian pengukuran yang lebih baik dibandingkan panjang betis. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam melakukan seleksi untuk memperbaiki bobot badan sangat baik bila menggunakan kriteria pengukuran panjang cakar..

Menurut Soesanto (1982), bobot badan induk ayam Kampung mempunyai kecenderungan meningkat dengan meningkatnya periode penetasan. Selanjutnya dikemukakan pula bahwa dari hasil analisa sidik ragam terlihat bahwa periode penetasan tidak berpengaruh terhadap bobot badan induk ayam Kampung. Sedangkan menurut Padmadinata (1980), periode penetasan berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan bobot badan ( $p \leq 0.01$ ). Dengan bertambahnya periode penetasan, produksi telur per periode bertelur juga mengalami peningkatan, meskipun uji sidik ragam tidak memberi hasil yang nyata. Selanjutnya dikemukakan pula bahwa korelasi antara bobot badan dengan bobot telur, bobot telur dengan lama waktu mengering dan lama waktu mengering dengan mortalitas anak ayam umumnya positif.

Dalam sistem pemeliharaan tradisional, pertumbuhan ayam Kampung jantan lebih cepat dibandingkan ayam Kampung



betina. Rataan bobot badan ayam Kampung jantan dewasa berkisar 1.8 kg dan yang betina sekitar 1.4 kg. Keragaman sifat bobot badan cukup tinggi, yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien keragaman sebesar 20 persen (Mansjoer, 1985).

Hubungan antara panjang paha, betis dan cakar dengan bobot badan sangat nyata ( $P \leq 0.01$ ), sehingga panjang paha dapat dipergunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan dan kriteria seleksi dalam rangka perbaikan bobot badan. Nilai korelasi antara panjang paha dengan bobot badan pada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok jantan masing-masing 0.9994, 0.9996, 0.9991 dan pada yang betina masing-masing 0.9992, 0.9991 dan 0.9989. Nilai korelasi antara panjang betis dengan bobot badan pada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok jantan masing-masing 0.9991, 0.9994, 0.9992 dan pada yang betina 0.9980, 0.9994, 0.9992. Nilai korelasi antara panjang cakar dengan bobot badan pada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok jantan masing-masing 0.9995, 0.9995, 0.9993 dan pada yang betina masing-masing 0.9993, 0.9995 dan 0.9991 (Buana, 1989).

Menurut Rumondor (1980), hubungan antara panjang betis dengan bobot badan ( $r = 0.98$ ) dan antara panjang paha dengan bobot badan ( $r = 0.97$ ) sangat nyata ( $P \leq 0.01$ ), sedangkan hubungan antara panjang cakar dengan bobot badan ( $r = 0.98$ ) dan antara lingkaran dada dengan bobot badan ( $r = 0.96$ ) adalah nyata ( $P \leq 0.05$ ), tetapi pada hubungan antara panjang dada dengan bobot badan ( $r = 0.95$ ) dan antara



antara lingkaran metatarsus dengan bobot badan ( $r = 0.96$ ) tidak nyata. Panjang cakar merupakan penduga yang paling tepat untuk bobot badan. Lokasi mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap hubungan kecepatan pertumbuhan antar parameter.

Menurut Desmayati (1976), korelasi antara bobot badan akhir dengan panjang paha dan lingkaran dada adalah sebesar 0.92 dan 0.95. Lerner (1939) menemukan korelasi antara bobot badan dengan panjang shank sebesar 0.659, sedangkan Collins (1946) yang mengukur antara bobot badan akhir dengan panjang shank dan lingkaran tibia mendapatkan angka sebesar 0.779 dan 0.827.

### Produksi Telur

Rataan produksi telur ayam Kampung sebanyak 11.3 butir per periode bertelur. Jarak antara periode bertelur sekitar tiga bulan. Masa bertelur pertama adalah pada umur 6.37 bulan dengan rata-rata bobot telur seberat 41.6 gram per butir (Mansjoer, 1985).

Korelasi antara bobot telur tetas dengan penambahan bobot badan pada ayam Kampung, Bangkok dan Pelung berturut-turut adalah 0.0554, 0.1262 dan 0.2784. Nilai koefisien korelasi ini bernilai positif, hal ini berarti makin besar bobot telur tetas maka penambahan bobot badan anak ayam yang dihasilkan akan makin besar pula. Nilai koefisien korelasi antara bobot telur tetas dengan penambahan bobot



badan mulai yang tertinggi berturut-turut adalah ayam Pelung, ayam Bangkok dan ayam Kampung. Keragaman pertambahan bobot badan pada ketiga jenis ayam lokal ini masih besar. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya nilai koefisien keragaman pada pertambahan bobot badan ketiga jenis ayam tersebut (Pujiyanto, 1991).

Rataan produksi telur ayam Kampung selama 23 minggu mulai pada periode umur 8 - 14 bulan adalah 40.83 butir per ekor dengan koefisien keragaman sebesar 52.02 persen. Rataan produksi telur ayam Pelung sebesar 37.56 butir per ekor dengan koefisien keragaman 73.16 persen. Rataan produksi telur ayam Bangkok adalah 38.83 butir per ekor dengan koefisien keragaman sebesar 66.24 persen. Besarnya keragaman produksi telur ketiga jenis ayam tersebut menggambarkan bahwa masih tinggi pula keragaman genetisnya, oleh karena itu seleksi berdasarkan jumlah produksi telur masih akan efektif. Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa jumlah produksi telur ketiga jenis ayam tersebut tidak berbeda nyata (Mansjoer et al., 1990)

#### Konsumsi dan Konversi Ransum

Pada umur 1 - 2 minggu ayam Pelung menghabiskan ransum sebanyak 18 gram per ekor per hari, kemudian meningkat terus hingga mencapai 112 gram per ekor per hari. Pertambahan bobot badan ayam Pelung meningkat terus sampai minggu ke-12, namun perhitungan statistik menunjukkan bahwa hubungan antara konsumsi ransum dengan pertambahan bobot



badan terlihat kuat hanya sampai umur tujuh minggu, selanjutnya pada minggu kedelapan hubungan tersebut tidak nyata lagi (Nataamidjaja, 1985).

Menurut Wismaneli (1983), tingkat energi dalam ransum berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap penambahan bobot badan. Sedangkan tingkat energi dan protein tidak berpengaruh terhadap konsumsi energi. Interaksi antara tingkat energi dan protein tidak berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan konsumsi energi. Rataan konsumsi energi ayam Kampung adalah 46.41 Kkal/ekor/hari.

Rataan konversi ransum ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok berturut-turut adalah 5.03, 4.15 dan 5.07. Rataan konversi ransum ketiga jenis ayam ini tidak berbeda nyata. Nilai koefisien keragaman konversi ransum ayam Bangkok lebih besar dibandingkan ayam Kampung dan ayam Pelung. Hal ini menunjukkan bahwa konversi ransum ayam Bangkok lebih beragam dibanding ayam Kampung dan ayam Pelung (Pujianto, 1991).

Penghitungan konsumsi ransum ayam betina selama 18 minggu menunjukkan bahwa ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok betina mengkonsumsi ransum masing-masing sebanyak 93.48 g/hari, 94.92 g/hari dan 89.62 g/hari. Konsumsi ransum antara ketiga jenis ayam tersebut tidak nyata berbeda. Hasil perhitungan konversi ransum ayam betina dewasa yang sudah bertelur (40 - 57 minggu) rata-rata pada ayam Kampung adalah 5.25 per minggu per ekor, pada Pelung 4.45 per minggu per



ekor dan pada ayam Bangkok 4.12 per minggu per ekor. Ayam Kampung mempunyai nilai konversi ransum nyata paling tinggi dibandingkan dengan konversi ransum ayam Bangkok dan ayam Pelung. Hal ini menunjukkan bahwa ayam Kampung betina dewasa paling tidak efisien dalam penggunaan ransum penelitian untuk menghasilkan telur dan kebutuhan hidupnya. Pada ayam jantan pertumbuhan pada umur 40 - 60 minggu sudah menurun, tetapi pada ayam Bangkok terlihat ada kenaikan bobot badan selama pengamatan tersebut sebesar 550 gram, sedang pada ayam Kampung hanya ada kenaikan sebesar 154 gram dan pada ayam Pelung hanya 12 gram, berarti sudah mulai konstan, maka konsumsi ransum sebagian besar hanya digunakan untuk mempertahankan hidupnya saja. Konversi ransum ayam Kampung 104.64, ayam Pelung 211.78 dan ayam Bangkok 40.17 (Mansjoer *et al.*, 1990).

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai pada minggu keempat bulan April 1990 sampai minggu kedua bulan Juli 1990 di Laboratorium Pemuliaan dan Genetika Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

### Bahan dan Alat

#### Hewan Percobaan

Hewan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok yang masing-masing berjumlah 20 ekor, terdiri dari sepuluh ekor jantan dan sepuluh ekor betina.

#### Perkandangan

Kandang yang digunakan merupakan kandang sistem panggung dengan dinding terbuat dari kayu dan kawat, lantai beralaskan sekam serta atap terbuat dari genting. Kandang yang dipakai ada enam petak, masing-masing berukuran luas 1.25 m x 3.00 m (3.75 m<sup>2</sup>) dan di dalam kandang dilengkapi dengan tempat makan, tempat air minum dan kotak kayu untuk tempat bertelur.

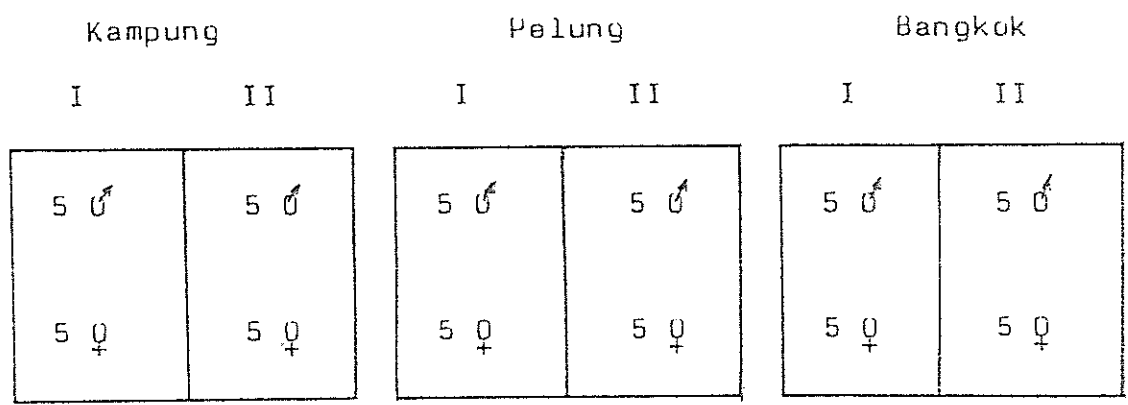
Di dalam setiap petak kandang ditempatkan sepuluh ekor ayam dari jenis yang sama, yang terdiri dari lima ekor jantan dan lima ekor betina. Skema penempatan ayam dapat dilihat pada Gambar 1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 1. Skema penempatan Ayam di Dalam Kandang

Pakan dan Minum

Pakan diberikan ad libitum, dan mengandung 17 persen protein dan 2800 Kkal/kg energi metabolisme. Pakan yang diberikan merupakan hasil pencampuran sendiri. Pemberian pakan dan minum dilakukan secara kelompok. Komposisi bahan makanan dari ransum dapat dilihat dari Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi Bahan Ransum Ayam Penelitian

Jenis Pakan	Bagian (%)
Jagung	40.00
Bungkil kedelai	10.00
Bungkil kelapa	10.00
Dedak halus	25.00
Tepung ikan	10.00
Tepung kerang	5.00
Premix A	0.25
Protein (%)	17.00
Energi metabolisme (Kkal/kg)	2800.00

### Alat Timbangan

Alat timbangan yang digunakan untuk menimbang bobot badan ayam maupun ransum adalah timbangan merk Globe dengan skala terkecil 0.05 kg, sedangkan yang digunakan untuk menimbang bobot telur adalah timbangan Dial-0-Gram merk Ohaus dengan skala terkecil 0.1 g dan kapasitas sebesar 2610 g.

### Alat Ukur

Alat ukur yang dipakai untuk mengukur panjang bagian-bagian tubuh ayam adalah jangka sorong dengan skala terkecil 0.005 cm dan pita ukur dengan skala terkecil 0.1 cm.

### Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Percobaan Faktorial 3x2 dalam Percobaan Tersarang, dengan tiga perlakuan (Kampung, Pelung, Bangkok), dua taraf (jantan dan betina) dan sepuluh kali ulangan. Persamaan liniernya adalah :

$$Y_{ijk} = U + A_i + B_{ij} + E_{ijk}$$

$Y_{ijk}$  = pengamatan pada jenis ayam ke-i, jenis kelamin ayam ke-j dan ulangan ke-k

$U$  = nilai rata-rata umum

$A_i$  = pengaruh jenis ayam ke-i

$B_{ij}$  = pengaruh jenis kelamin ayam ke-j yang tersarang dalam jenis ayam ke-i

$E_{ijk}$  = galat percobaan pada jenis ayam ke-i, jenis kelamin ayam ke-j dan ulangan ke-k



### Sifat-sifat yang Diamati

#### Warna Bulu

Untuk menentukan warna bulu, dilakukan pengamatan langsung pada individu ayam. Ayam yang memiliki warna bulu dasar hitam digolongkan pada fenotip warna bulu hitam (E), ayam yang memiliki warna bulu coklat butung puyuh digolongkan pada warna bulu tipe liar ( $e^+$ ), jika pada bagian ujung ekor dan ujung sayap berwarna hitam, ayam digolongkan pada warna bulu pola columbian (e). Ayam yang memiliki warna bulu hitam dengan variasi putih atau sebaliknya digolongkan pada fenotip warna bulu lurik (B). Perhitungan frekuensi fenotip warna bulu didasarkan pada jumlah fenotip (jenis sifat) yang muncul dibagi dengan jumlah individu ayam yang diamati dikalikan dengan seratus persen.

#### Warna Kulit Cakar

Individu ayam yang memiliki kulit cakar berwarna putih atau kuning digolongkan pada fenotip warna kulit cakar putih/kuning (Id) dan individu ayam yang memiliki kulit cakar berwarna hitam atau abu-abu digolongkan pada fenotip warna kulit cakar hitam/abu-abu (id id). Perhitungan frekuensi fenotip warna kulit cakar didasarkan pada jumlah fenotip warna kulit cakar yang muncul dibagi dengan jumlah individu ayam yang diamati dikalikan dengan seratus persen.



### Bentuk Jengger

Individu ayam yang memiliki bentuk jengger ros digolongkan pada fenotip jengger ros (RR), ayam berjengger kapri (PP) dan ayam berjengger tunggal (pprr). Perhitungan frekuensi fenotip bentuk jengger didasarkan pada jumlah fenotip bentuk jengger yang muncul dibagi dengan jumlah individu ayam yang diamati dikalikan dengan seratus persen.

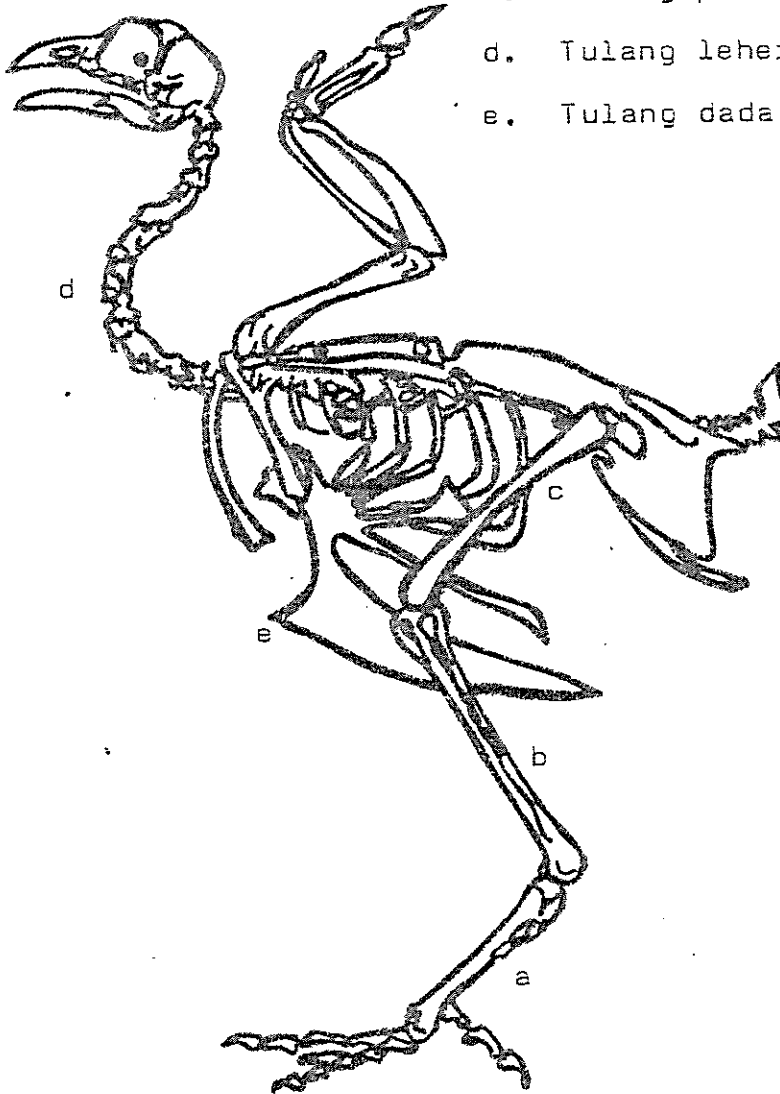
### Pertumbuhan

Untuk mendapatkan data pertumbuhan, dilakukan penimbangan bobot badan ayam dan pengukuran terhadap bagian-bagian tubuh ayam yang dijadikan sebagai peubah. Panjang cakar (tarso-metatarsus) diukur dari bagian distal yang berhubungan dengan jari-jari sampai ke bagian proksimal yang berhubungan dengan tibia. Panjang betis (tibia) diukur dari bagian distal yang berhubungan dengan metatarsus sampai ke bagian proksimalnya yang berhubungan dengan femur. Panjang paha (femur) diukur dari bagian distalnya yang berhubungan dengan tibia dan patella sampai ke bagian proksimal yang berhubungan dengan acetabulum. Panjang leher (vertebra cervicalis) diukur dari tulang leher pertama (atlas) sampai ke sambungan antara tulang leher dengan tulang punggung. Panjang jengger (comb) diukur dari ujung jengger yang satu ke ujung yang lain, diambil pada ukuran yang terpanjang. Tinggi jengger diukur dari dasar



Keterangan Gambar :

- a. Tulang cakar
- b. Tulang betis
- c. Tulang paha
- d. Tulang leher
- e. Tulang dada



Gambar 2. Kerangka Ayam



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

jengger ke ujung jengger, diambil pada ukuran yang tertinggi. Lebar dada diukur dari sambungan lateral antara sternum dengan tulang rusuk yang kelima di bagian kiri sampai ke bagian yang kanan. Lingkar dada diukur melingkar melalui ujung sternum. Pengambilan data pertumbuhan ayam diambil setiap minggu, sejak ayam berumur 17 minggu sampai berumur 28 minggu.

Data pertumbuhan yang diperoleh digunakan untuk menentukan laju pertumbuhan dari ketiga jenis ayam lokal tersebut. Data yang didapat dalam bentuk persen ditransfer dalam nilai Arcus Sinus dan dianalisis dengan Rancangan Acak Lengkap sesuai dengan rancangan percobaannya.

Data pertumbuhan selanjutnya dianalisis dengan menghitung besarnya koefisien korelasi antara bobot badan dengan ukuran-ukuran tubuh lain untuk melihat keeratan hubungan bagian-bagian tubuh ayam terhadap bobot badannya.

### Produksi Telur

Umur ayam pertama kali bertelur (hari) dalam setiap kelompok dicatat. Selanjutnya jumlah telur yang dihasilkan setiap hari dalam setiap kelompok juga dicatat dan bobot telurnya ditimbang.

### Konsumsi dan Konversi Ransum

Pengamatan konsumsi dan konversi ransum dilakukan hanya dengan memperhatikan perbedaan jenis ayam tanpa memperhatikan perbedaan jenis kelaminnya karena di dalam setiap



kandang pemeliharaan, ayam jantan ditempatkan bersama-sama dengan ayam betina. Untuk memperoleh data konsumsi ransum, dilakukan penimbangan makanan pada masing-masing kandang setiap minggu, baik jumlah yang diberikan maupun sisa yang tidak habis dimakan. Konsumsi ransum dalam satu minggu adalah selisih dari kedua hasil penimbangan ransum tersebut. Selanjutnya untuk menghitung konsumsi ransum rata-rata per ekor, jumlah ransum yang dikonsumsi dibagi dengan jumlah ayam yang terdapat dalam setiap kandang.

Konversi ransum ditentukan dari jumlah makanan yang dikonsumsi rata-rata per ekor dalam gram selama satu minggu dibagi dengan pertambahan bobot badan rata-rata per ekor per minggu ayam dalam gram.

### Mortalitas

Banyaknya ayam yang mati selama penelitian berlangsung dicatat dan dihitung persentasi mortalitasnya untuk masing-masing jenis ayam.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Warna Bulu

Warna bulu yang dijumpai pada ayam yang diteliti adalah warna hitam, tipe liar, pola columbian dan lurik, dengan frekuensi warna bulu seperti dalam Tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi warna Bulu pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Warna Bulu	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Hitam (E)	0.05	0.25	0.50	0.05	0.50	0.50
Tipe liar (e <sup>+</sup> )	0.30	0.15	-	0.10	-	-
Pola columbian (e)	-	0.05	-	0.35	-	-
Lurik (B)	0.15	0.05	-	-	-	-

pada tabel di atas terlihat bahwa ayam Kampung memiliki warna bulu lebih beragam dibanding ayam Pelung maupun ayam Bangkok, dengan frekuensi tertinggi pada ayam Kampung jantan adalah warna bulu tipe liar (e<sup>+</sup>) dan pada ayam Kampung betina adalah warna bulu hitam (E).

Pada ayam Pelung jantan dan ayam Bangkok yang diamati didapati bulunya seragam berwarna dasar hitam. Sedangkan pada ayam Pelung betina didapatkan frekuensi warna bulu tertinggi pada pola columbian, dan selain itu juga dijumpai warna bulu hitam dan bulu tipe liar. Terlihat bahwa warna bulu ayam Pelung dan ayam Bangkok lebih seragam dibanding ayam Kampung. Ayam Bangkok jantan dan betina seragam berwarna hitam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Bulu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok yang jantan, pada bagian leher dan punggungnya dijumpai warna merah keemasan. Warna bulu tersebut merupakan warna bulu yang terpaut seks dengan jenis kelamin jantan.

#### Warna Kulit Cakar

Warna kulit cakar yang dijumpai pada ayam yang diteliti adalah warna kuning, putih, hitam dan abu-abu, dengan frekuensi warna kulit cakar seperti dalam Tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi Warna Kulit Cakar pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Warna Kulit Cakar	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Kuning/Putih (ld)	0.40	0.40	0.05	-	0.50	0.50
Hitam/Abu-abu (idid)	0.10	0.10	0.45	0.50	-	-

Warna kulit cakar pada ayam Kampung juga lebih beragam seperti halnya warna bulunya bila dibandingkan dengan ayam Pelung maupun ayam Bangkok yang variasi warna kulit cakarnya lebih sedikit.

Warna kulit cakar kuning/putih banyak dijumpai pada ayam Kampung jantan dan betina serta pada ayam Bangkok jantan dan betina. Sedangkan warna kulit cakar hitam/abu-abu banyak dijumpai pada ayam Pelung jantan dan betina.

### Bentuk Jengger

Bentuk jengger yang dijumpai pada ayam yang diteliti adalah bentuk jengger tunggal, ros dan kapri, dengan frekuensi bentuk jengger disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Frekuensi Bentuk Jengger pada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Bentuk Jengger	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Tunggal (pprr)	0.05	0.05	0.50	0.45	-	0.05
Ros (RR)	0.10	0.05	-	-	-	0.05
Kapri (PP)	0.35	0.40	-	0.05	0.50	0.40

Jengger ayam Kampung lebih banyak yang berbentuk kapri, baik pada jantan maupun betina. Sedangkan pada ayam Pelung bentuk jengger tunggal yang paling banyak dijumpai. Pada ayam Bangkok jantan dan betina banyak dijumpai jengger berbentuk kapri seperti halnya pada ayam Kampung.

Keragaman warna bulu, warna kulit cakar dan bentuk jengger pada ayam Kampung tampak lebih besar dibandingkan ayam Pelung dan ayam Bangkok. Hal ini dapat disebabkan oleh karena ayam Kampung pada umumnya masih banyak dipelihara secara tradisional dan ekstensif. Sistem pemeliharaan yang masih membiarkan ayam berkeliaran secara bebas tersebut juga akan memberikan peluang yang lebih besar untuk terjadinya perkawinan secara bebas pada ayam Kampung itu



sehingga akan menghasilkan keturunan dengan pola warna bulu, warna kulit cakar dan bentuk jengger yang lebih beragam dibanding ayam Pelung maupun ayam Bangkok. Sedangkan ayam Pelung dan ayam Bangkok yang merupakan ayam kesenangan telah lebih banyak dipelihara secara intensif oleh para penggemar ayam dan telah lebih banyak diseleksi untuk mendapatkan keturunan ayam tersebut yang bermutu lebih baik.

### Pertumbuhan

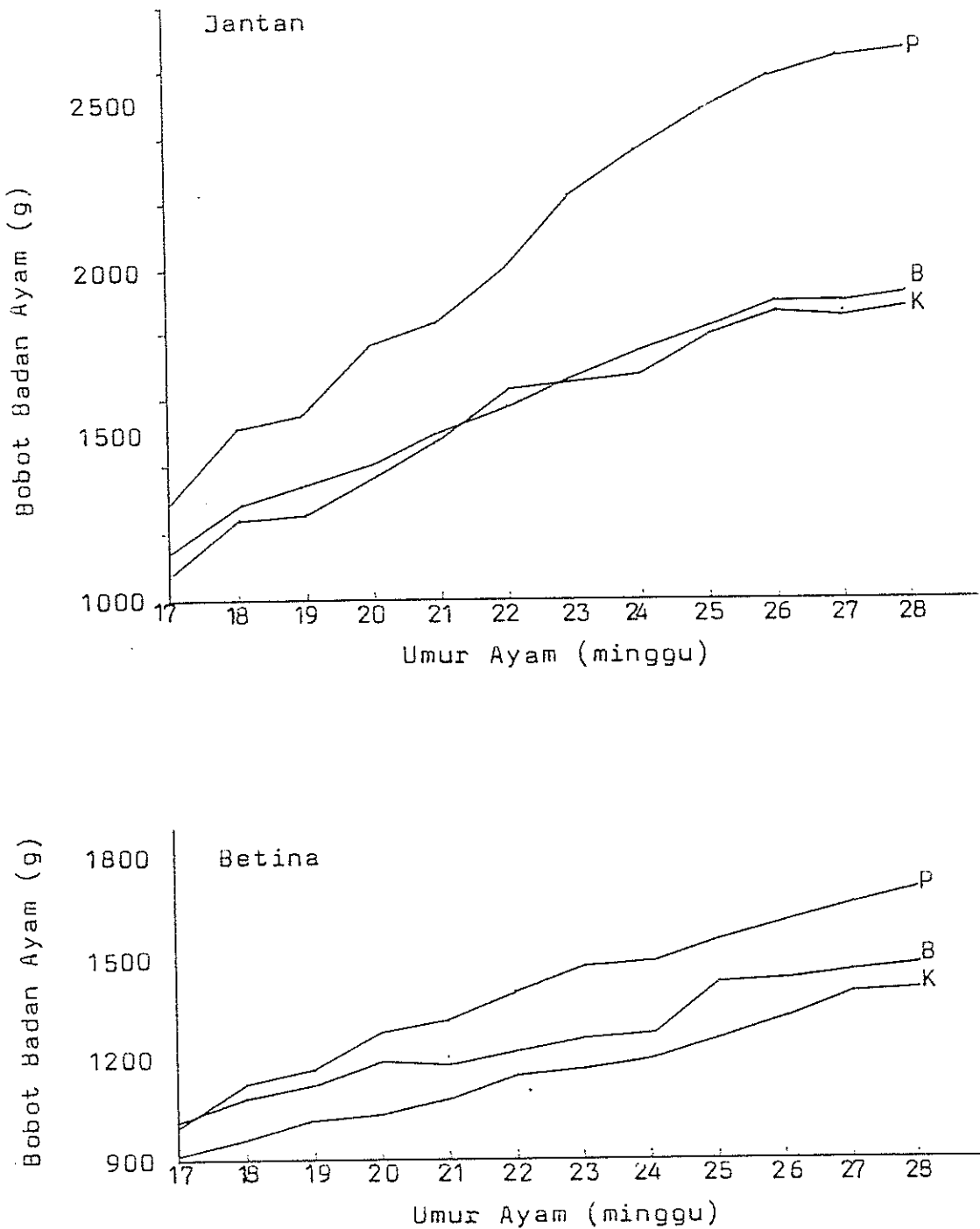
#### Bobot Badan

Rataan bobot badan ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jantan masing-masing berkisar antara 1060.0-1870.0 g, 1282.5-2650.0 g dan 1135.0-1917.5 g, sedangkan untuk yang betina masing-masing berkisar antara 905.0-1412.5 g, 995.0 sampai 1715.0 g dan 1005.0-1482.5 g.

Rata-rata pertambahan bobot badan per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 73.64 g, 124.32 g dan 71.14 g untuk ayam jantan dan 46.14 g, 65.45 g dan 43.41 g untuk ayam betina, atau rata-rata 59.89 g, 94.89 g dan 57.28 g baik untuk ayam jantan maupun ayam betina.

Pertumbuhan bobot badan ayam jantan sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dibanding ayam betina, dengan pertambahan yang tidak sama setiap minggunya. Hal ini karena ada pengaruh hormon androgen yang lebih banyak pada ayam





Gambar 3. Grafik Pertumbuhan Bobot Badan Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

Tabel 7. Persen Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	64.112 a	81.274 b	57.287 a
Betina	49.424 c	62.202 d	43.394 c

Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

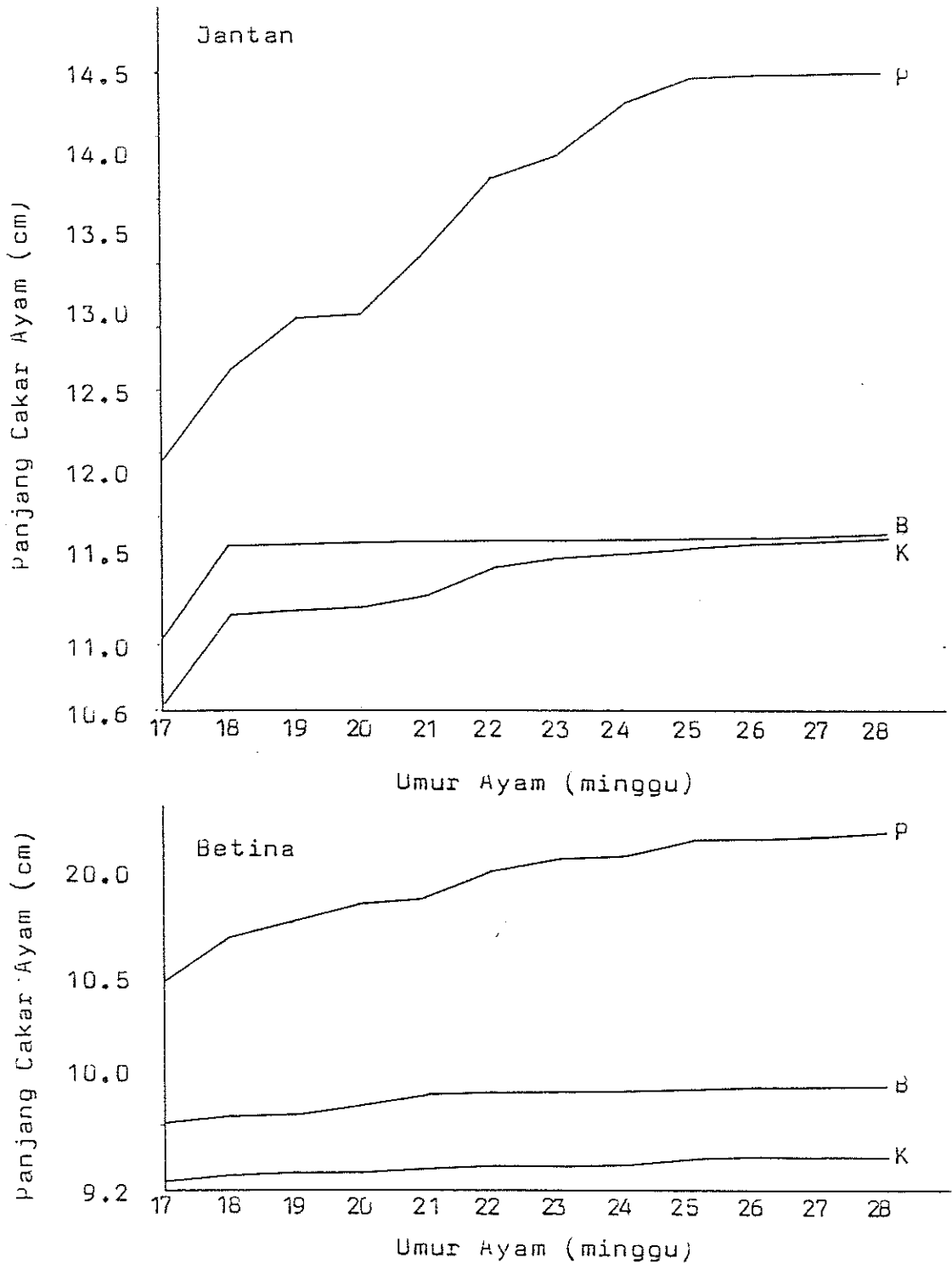
jantan dibanding pada ayam betina. Laju pertumbuhan bobot badan ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jenis kelamin terpisah antara jantan dan betina menunjukkan perbedaan yang sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) pada ayam Pelung dibanding ayam Kampung dan Bangkok, sedangkan antara ayam Kampung dengan Bangkok tidak berbeda nyata (Tabel 7).

#### Panjang Cakar

Rataan panjang cakar ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jantan masing-masing berkisar antara 10.634-11.682 cm, 12.151-14.586 cm dan 11.042-11.695 cm, sedangkan untuk betina masing-masing berkisar antara 9.287-9.406 cm, 10.488-11.421 cm dan 9.616-9.833 cm.

Rata-rata pertambahan panjang cakar per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu





Gambar 4. Grafik Pertumbuhan Panjang Cakar Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



sebesar 0.10 cm, 0.22 cm dan 0.06 cm untuk ayam jantan, dan 0.01 cm, 0.08 cm dan 0.02 cm untuk ayam betina, atau rata-rata 0.055 cm, 0.150 cm dan 0.040 cm baik untuk ayam jantan maupun ayam betina. Terlihat bahwa rata-rata kecepatan pertumbuhan panjang cakar ayam Pelung per minggu paling besar dibanding ayam Kampung dan ayam Bangkok.

Tabel 8. Persen Pertambahan Panjang Cakar Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	17.433 a	26.272 b	13.105 a
Betina	5.666 c	15.987 d	8.066 c

Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

Laju pertumbuhan panjang cakar ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jenis kelamin jantan dan betina masing-masing menunjukkan bahwa ayam Pelung sangat nyata lebih cepat tumbuh ( $P < 0.01$ ) dibanding ayam Kampung dan ayam Bangkok, sedangkan antara ayam Kampung dengan ayam Bangkok tidak berbeda nyata. Bila dibandingkan antar jenis kelamin, laju pertumbuhan panjang cakar ayam jantan sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dibanding ayam betina (Tabel 8).



panjang tulang cakar dapat digunakan sebagai tolok ukur dalam melakukan seleksi untuk memperbaiki bobot badan dengan ketelitian pengukuran yang lebih baik dibanding dengan peubah pertumbuhan lainnya. Hubungan ini dapat dilihat dari besarnya nilai koefisien korelasi antara panjang cakar dengan bobot badan yaitu sebesar 0.98.

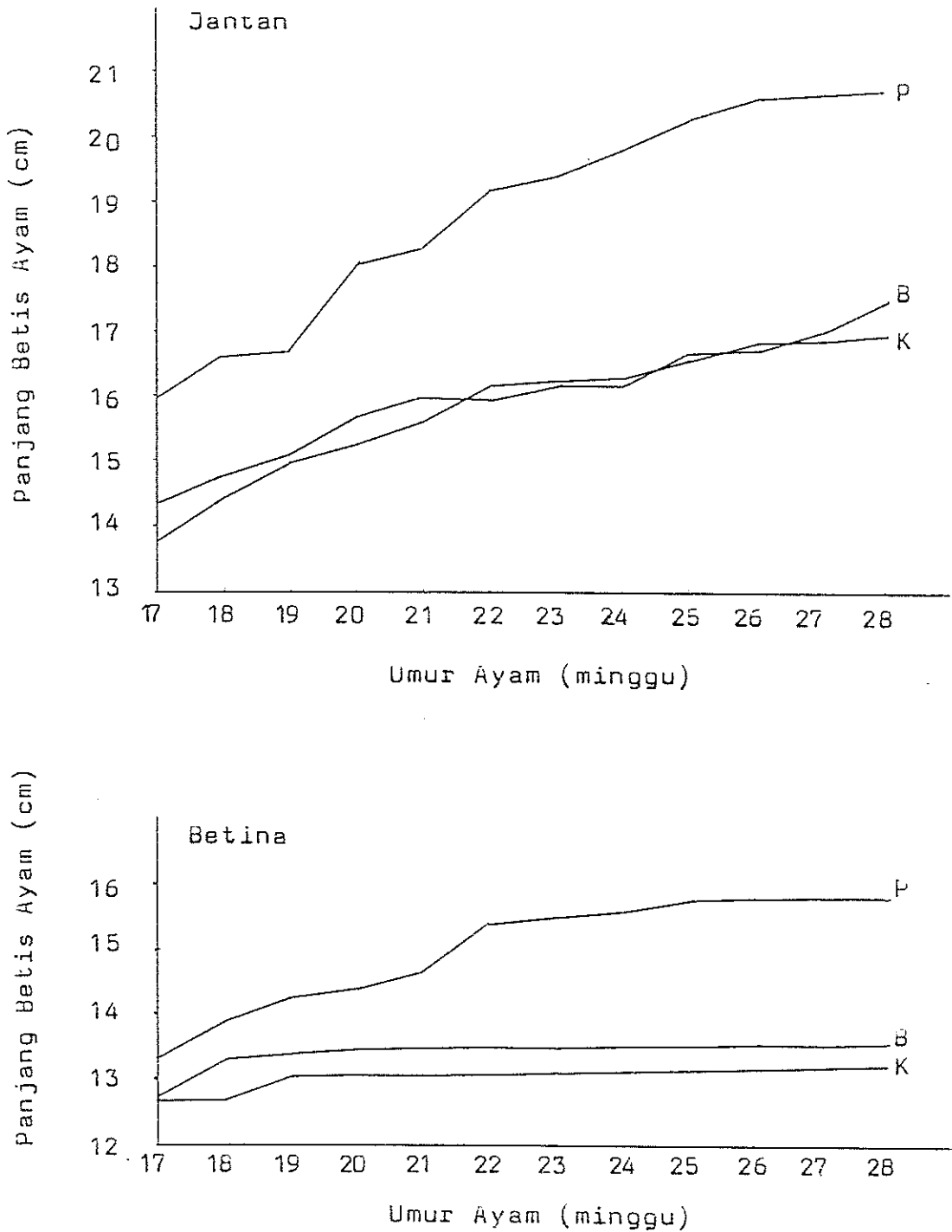
### Panjang Betis

Kataan panjang betis ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ayam jantan masing-masing berkisar antara 13.779 sampai 16.917 cm, 15.928-20.660 cm dan 14.333-17.470 cm, sedangkan untuk betina masing-masing berkisar antara 12.630 sampai 13.181 cm, 13.255-15.787 cm dan 12.680-13.508 cm.

Rata-rata pertambahan panjang betis per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.29 cm, 0.43 cm dan 0.29 cm untuk ayam jantan, dan 0.05 cm, 0.23 cm dan 0.08 cm untuk ayam betina, atau rata-rata 0.17 cm, 0.33 cm dan 0.185 cm baik untuk jantan maupun betina. Dalam jenis kelamin yang sama (Gambar 5), panjang betis ayam Pelung terlihat paling besar sedangkan panjang betis ayam Kampung paling kecil.

Laju pertumbuhan panjang betis ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk kelamin jantan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata secara statistik antara ketiga jenis





Gambar 5. Grafik Pertumbuhan Panjang Betis Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

Tabel 9. Persen Pertambahan Panjang Betis Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	27.728 a	33.267 a	27.984 a
Betina	11.653 b	25.317 c	14.258 b

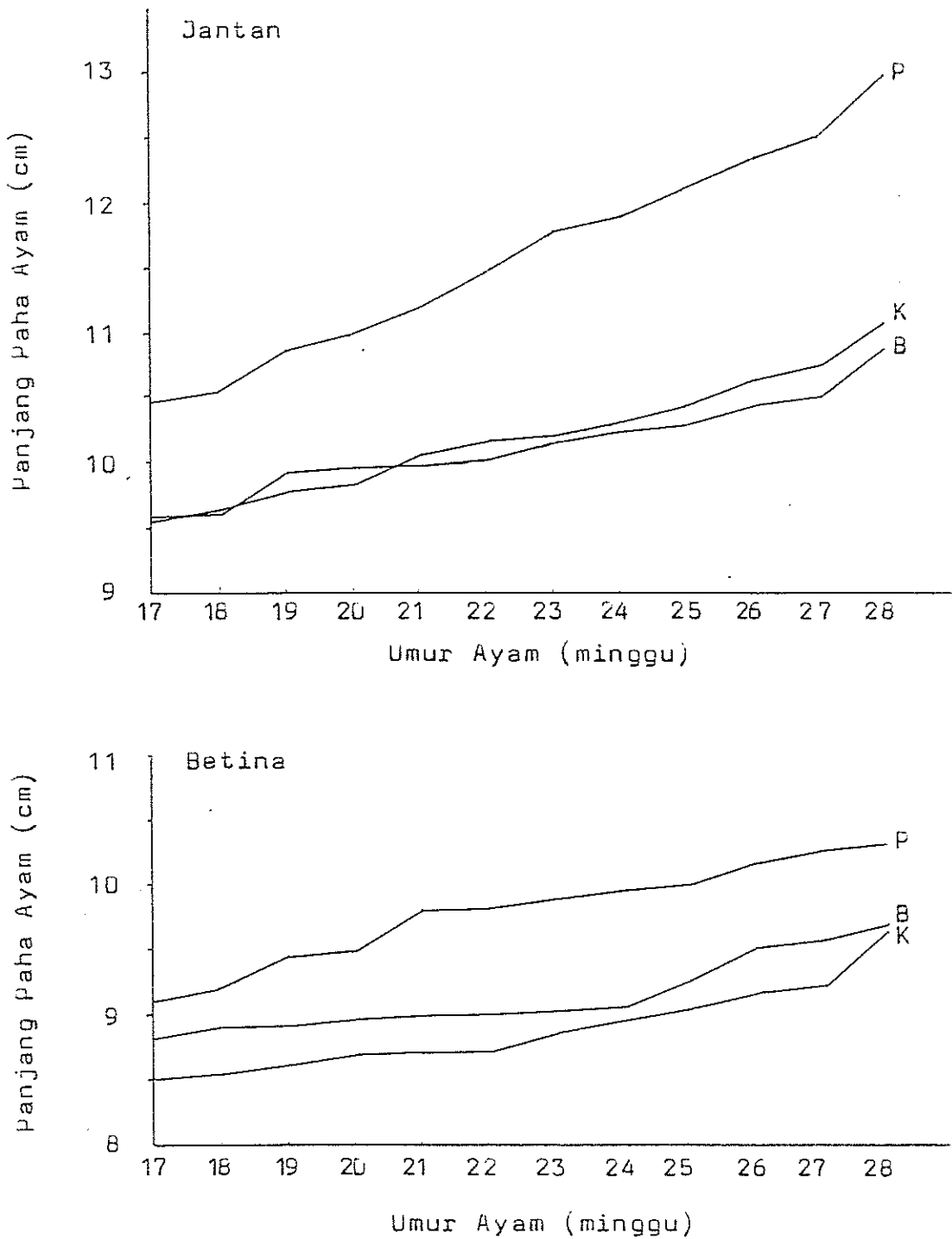
Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

ayam tersebut, sedangkan untuk jenis kelamin betina menunjukkan hasil bahwa ayam Pelung laju pertumbuhan panjang betisnya sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dari ayam Kampung dan ayam Bangkok. Bila dibandingkan antara ayam jantan dan ayam betina, laju pertumbuhan panjang betis ayam jantan sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dibanding ayam betina (Tabel 9).

Panjang betis dengan bobot badan mempunyai nilai koefisien korelasi sebesar 0.94, sehingga panjang betis dapat juga dipergunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan dan sebagai kriteria seleksi dalam rangka perbaikan bobot badan.

#### Panjang Paha

Rataan panjang paha ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jantan masing-masing berkisar antara 9.554-11.025 cm, 10.452-12.940 cm dan 9.568-10.859 cm, sedangkan untuk yang



Gambar 6. Grafik Pertumbuhan Panjang Paha Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

betina masing-masing berkisar antara 8.503-9.631 cm, 9.098-10.329 cm dan 8.808-9.648 cm.

Rata-rata pertambahan panjang paha per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.13 cm, 0.23 cm dan 0.12 cm untuk ayam jantan, dan 0.10 cm, 0.11 cm dan 0.08 cm untuk ayam betina, atau rata-rata sebesar 0.115 cm, 0.17 cm dan 0.10 cm baik untuk ayam jantan maupun ayam betina. Dalam jenis kelamin yang sama (Lambar 6), panjang paha ayam Pelung jantan terlihat paling besar dan ayam Bangkok jantan paling kecil, sedangkan pada kelamin betina panjang paha ayam Pelung paling besar dan panjang paha ayam Kampung paling kecil.

Tabel 10. Persen Pertambahan Panjang Paha Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	21.737 a	29.240 b	20.998 a
Betina	20.797 ac	21.149 c	17.424 ac

Huruf yang beda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0.05$ ) dan huruf yang beda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

Laju pertumbuhan panjang paha ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jenis kelamin jantan menunjukkan bahwa ayam Pelung nyata lebih cepat bila dibanding ayam Kampung dan

ayam Bangkok, sedangkan antara ayam Kampung dengan ayam Bangkok tidak berbeda nyata. Untuk ayam betina, laju pertumbuhan panjang paha antara ketiga jenis ayam lokal tersebut menunjukkan hasil tidak berbeda nyata secara statistik. Bila dibandingkan antar jenis kelamin, hanya pada ayam Pelung yang laju pertumbuhan panjang paha ayam jantannya sangat nyata lebih cepat dari betina ( $P < 0.01$ ), sedangkan pada ayam Kampung dan Bangkok laju pertumbuhan panjang paha antara jantan dan betina tidak berbeda nyata.

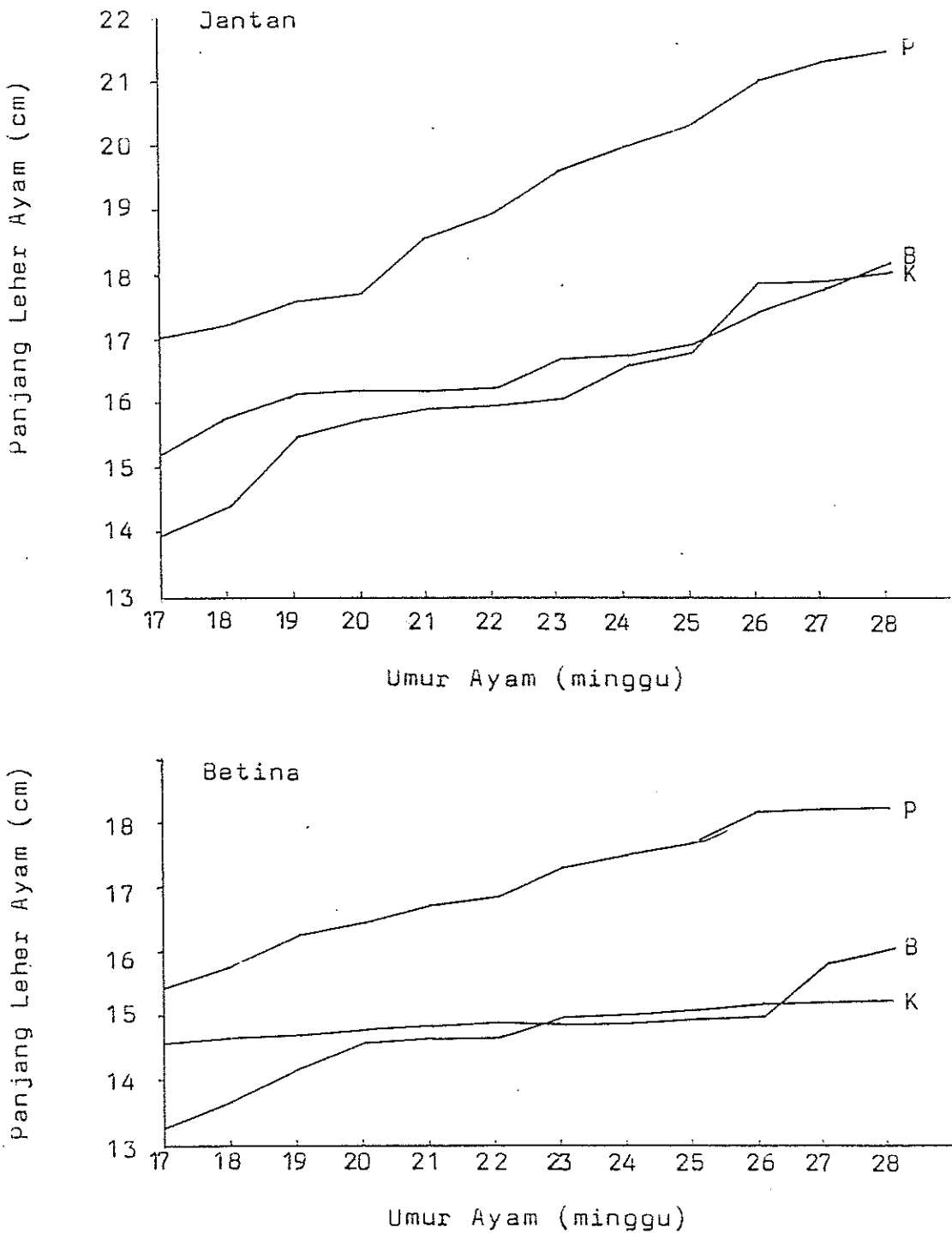
Panjang paha dengan bobot badan mempunyai nilai koefisien korelasi sebesar 0.98, sehingga panjang paha dapat juga dipergunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan dan sebagai kriteria seleksi dalam rangka perbaikan bobot badan. Nilai koefisien korelasi antara panjang paha dan panjang cakar dengan bobot badan besarnya sama, tetapi ketelitian pengukuran panjang cakar lebih baik dibanding ketelitian pengukuran pada panjang paha.

#### Panjang Leher

Rataan panjang leher ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ayam jantan masing-masing berkisar antara 13.93-18.08 cm, 17.00-21.40 cm dan 15.19-18.13 cm, sedangkan untuk ayam betina masing-masing berkisar antara 13.25-15.16 cm, 15.38-18.16 cm dan 14.54-15.99 cm.







Gambar 7. Grafik Pertumbuhan Panjang Leher Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

Rata-rata penambahan panjang leher per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.38 cm, 0.40 cm dan 0.27 cm untuk ayam jantan, dan 0.17 cm, 0.25 cm dan 0.13 cm untuk ayam betina, atau rata-rata sebesar 0.275 cm, 0.325 cm dan 0.200 cm baik untuk ayam jantan maupun betina. Dalam jenis kelamin yang sama (Gambar 7), panjang leher ayam Pelung terlihat paling besar dan panjang leher ayam Kampung paling kecil.

Tabel 11. Persen Pertambahan Panjang Leher Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	33.061 b	30.589 ab	25.533 a
Betina	21.840 c	24.786 c	18.690 c

Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

Laju pertumbuhan panjang leher ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk jenis kelamin jantan menunjukkan bahwa ayam Kampung sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dari ayam Bangkok. Laju pertumbuhan panjang leher ayam Pelung tidak berbeda nyata secara statistik baik dengan ayam Kampung maupun ayam Bangkok jantan. Untuk ayam betina, laju pertumbuhan panjang leher antara ketiga jenis ayam lokal tersebut tidak nyata berbeda. Bila dibandingkan antar jenis



kelamin, terlihat bahwa laju pertumbuhan panjang leher ayam jantan sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dari ayam betina (Tabel 11).

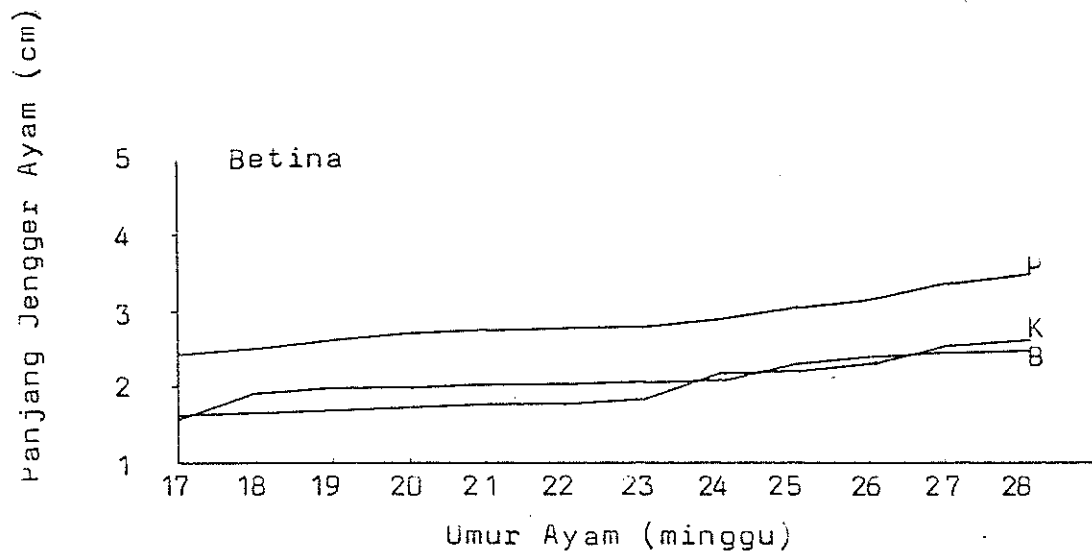
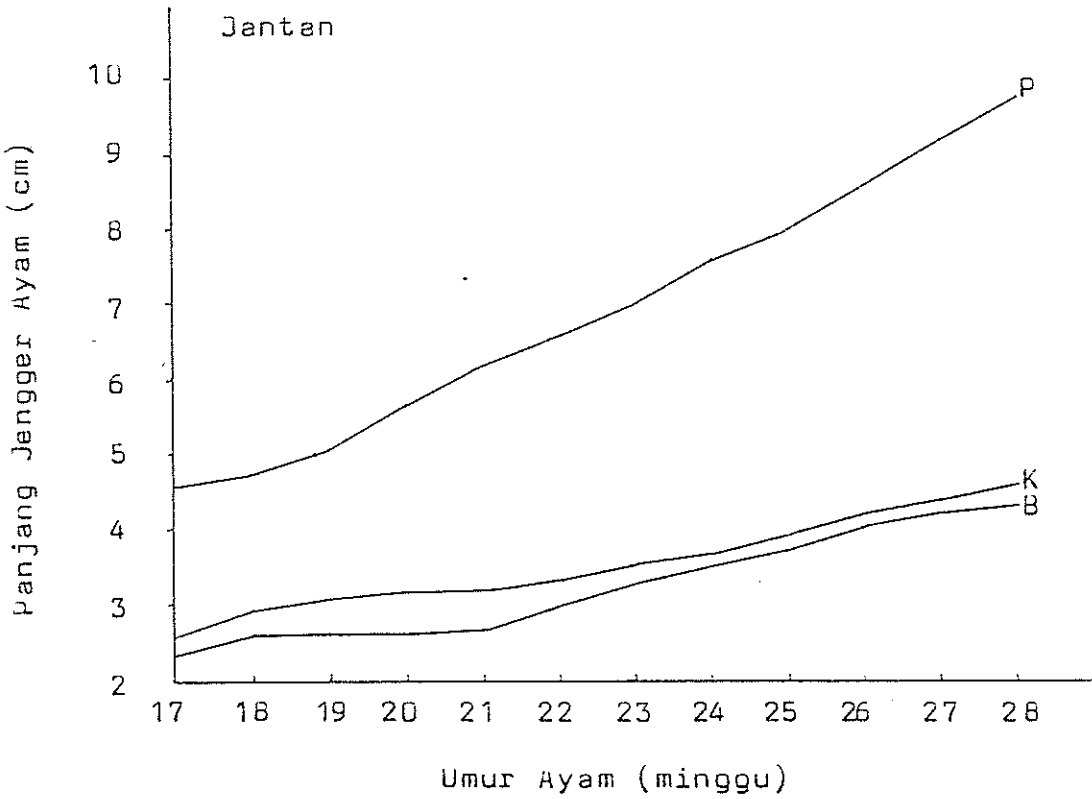
Panjang leher terhadap bobot badan mempunyai nilai koefisien korelasi sebesar 0.87. Hal ini berarti bahwa hubungan antara panjang leher dengan bobot badan tidak seerat bila dibandingkan dengan keeratan antara panjang cakar dengan bobot badan, sehingga panjang leher kurang begitu baik untuk digunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan bila dibanding panjang cakar.

#### Panjang Jengger

Rataan panjang jengger ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ayam jantan masing-masing berkisar antara 2.532-4.580 cm, 4.521-9.666 cm dan 2.296-4.336 cm, sedangkan untuk betina masing-masing berkisar antara 1.620-2.617 cm, 2.438-3.401 cm dan 1.617-2.478 cm.

Rata-rata pertambahan panjang jengger per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.19 cm, 0.47 cm dan 0.19 cm untuk ayam jantan, dan 0.09 cm, 0.09 cm dan 0.08 cm untuk ayam betina, atau rata-rata 0.14 cm, 0.28 cm dan 0.135 cm baik untuk jantan maupun betina. Dalam jenis kelamin yang sama (Gambar 8), panjang jengger ayam Pelung paling besar dan panjang jengger ayam Bangkok paling kecil.





Gambar 8 . Grafik Pertumbuhan Panjang Jengger Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 12. Persen Pertambahan Panjang Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	68.483 a	83.761 a	73.494 a
Betina	50.995 ab	40.114 b	48.739 b

Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

Laju pertumbuhan panjang jengger ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ketiga jenis ayam tersebut tidak berbeda nyata secara statistik. Bila dibandingkan antar jenis kelamin, terlihat bahwa laju pertumbuhan panjang jengger ayam jantan sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dari ayam betina, (Tabel 12).

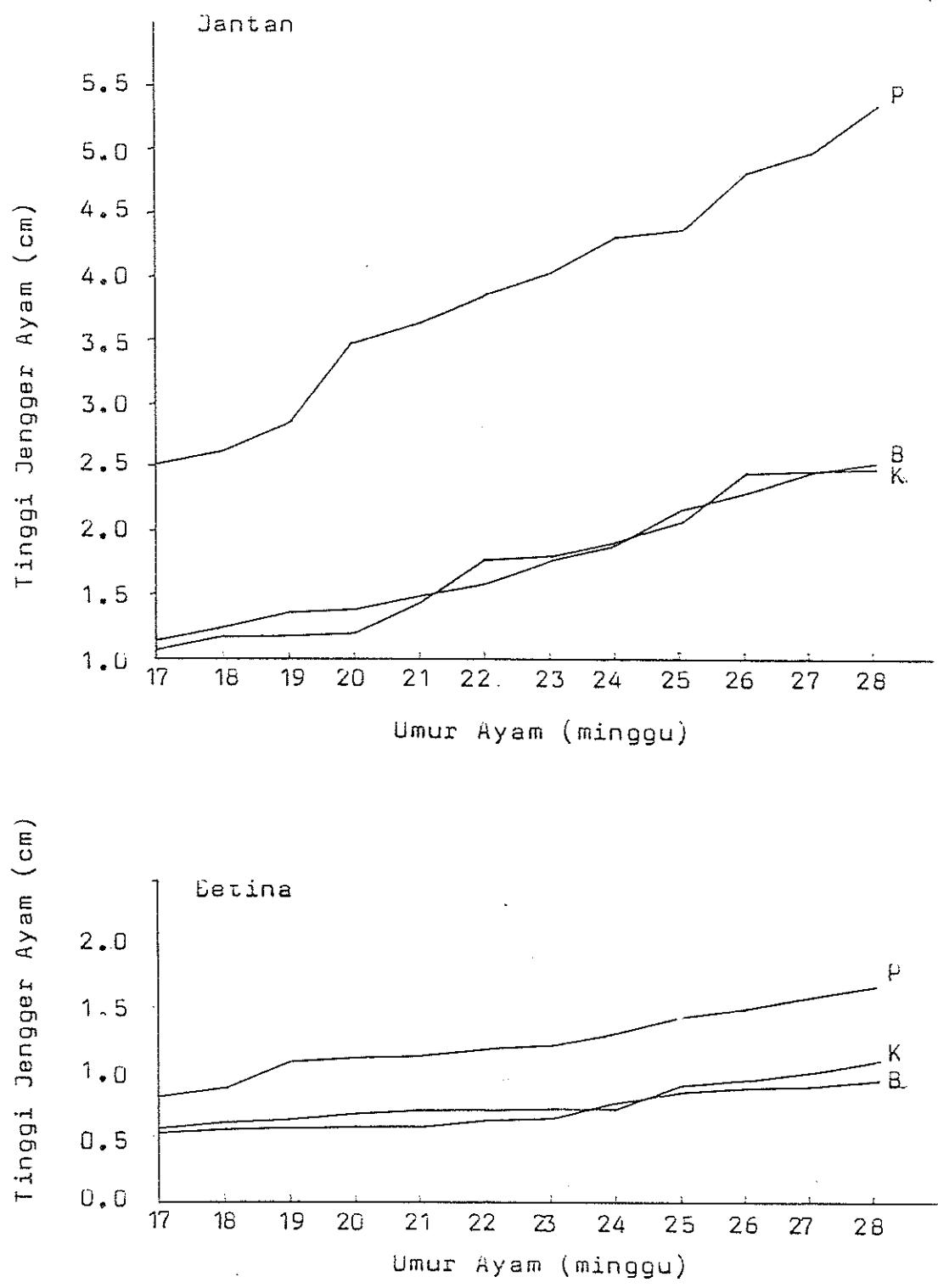
Nilai koefisien korelasi antara panjang jengger dengan bobot badan didapatkan sebesar 0.97, sehingga panjang jengger dapat juga dipergunakan untuk menduga laju pertumbuhan bobot badan, tetapi bila dibandingkan dengan panjang cakar ketelitian pengukurannya masih kurang begitu baik.

### Tinggi Jengger

Rataan tinggi jengger ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ayam jantan masing-masing berkisar antara 1.119–2.475 cm, 2.503–5.304 cm dan 1.058–2.501 cm, sedangkan untuk



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 9. Grafik Pertumbuhan Tinggi Jengger Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu



ayam betina rata-rata tinggi jenggerinya masing-masing berkisar antara 0.576-1.078 cm, 0.801-1.672 cm dan 0.527-0.937 cm.

Rata-rata pertambahan tinggi jengger per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.12 cm, 0.25 cm dan 0.13 cm untuk ayam jantan, dan 0.05 cm, 0.08 cm dan 0.04 cm untuk ayam betina, atau rata-rata 0.085 cm, 0.165 cm dan 0.085 cm baik untuk ayam jantan maupun ayam betina. Bila dilihat dari masing-masing jenis ayam, terlihat bahwa rata-rata pertambahan tinggi jengger ayam Pelung jantan 3.125 kali lipat tinggi jengger ayam Pelung betina, tinggi jengger ayam Bangkok jantan 3.25 kali tinggi jengger ayam Bangkok betina dan tinggi jengger ayam Kampung jantan 2.4 kali tinggi jengger ayam Kampung betina. Dalam jenis kelamin yang sama (Gambar 9), tinggi jengger ayam Pelung paling besar dibanding kedua jenis ayam lainnya.

Tabel 13. Persen Pertambahan Tinggi Jengger Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	82.271 a	82.327 a	82.280 a
Betina	67.460 ab	73.716 ab	53.816 b

Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

Laju pertumbuhan tinggi jengger ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai 28 minggu



untuk ketiga jenis ayam tersebut tidak berbeda nyata secara statistik. Bila dibandingkan antar jenis kelamin, terlihat bahwa laju pertumbuhan tinggi jengger ayam Bangkok jantan sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dari ayam betina Bangkok, sedangkan untuk ayam Kampung dan ayam Pelung antara yang jantan dan yang betina laju pertumbuhan tinggi jengger nya tidak nyata berbeda (Tabel 13).

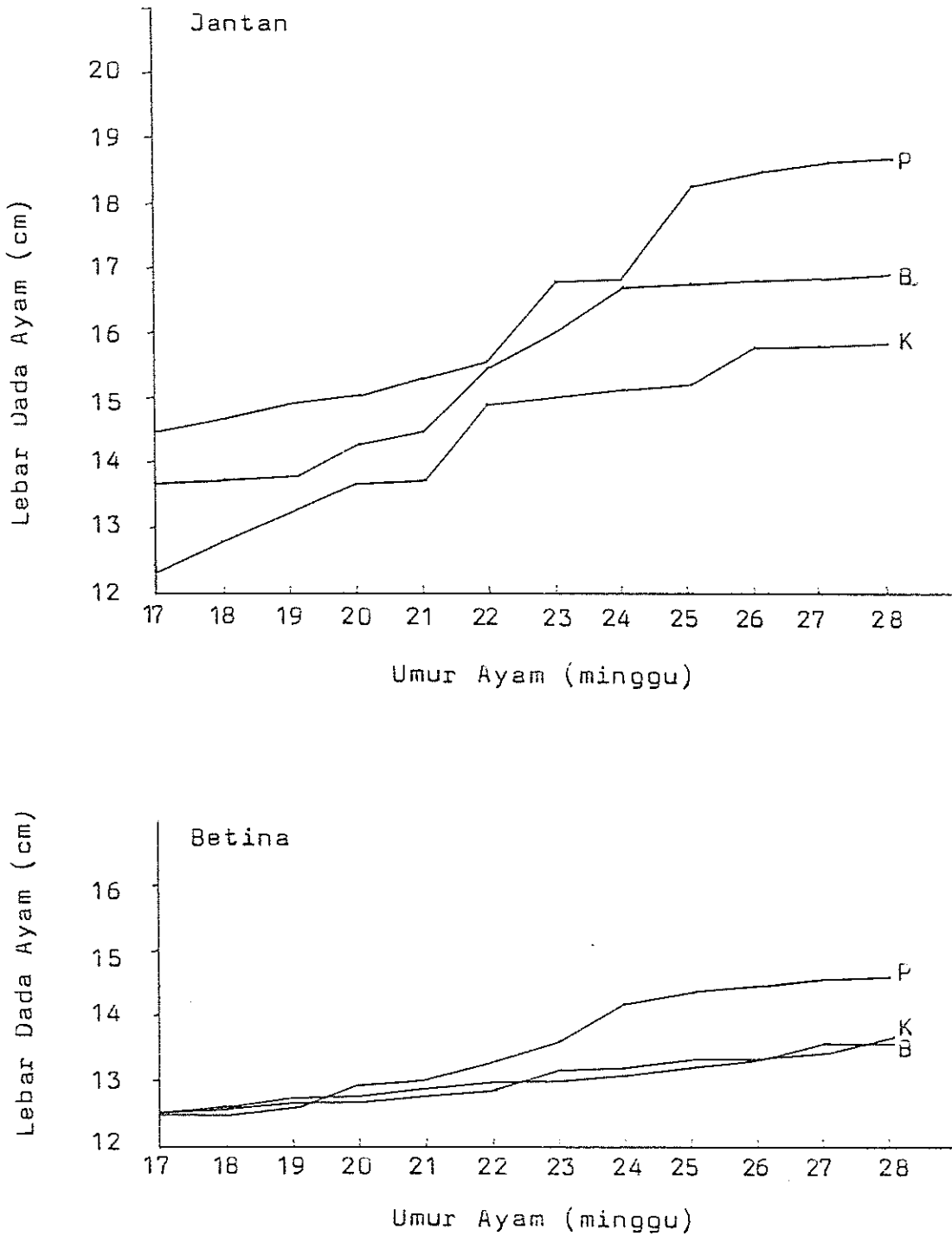
Nilai korelasi antara tinggi jengger dengan bobot badan didapatkan sebesar 0.98, sehingga bisa juga dipergunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan, namun ketelitian pengukurannya tidak sebaik pada panjang cakar.

#### Lebar Dada

Rataan lebar dada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ayam jantan masing-masing berkisar antara 12.30-15.76 cm, 14.47-18.61 cm dan 13.06-16.82 cm, sedangkan untuk betina masing-masing berkisar antara 12.32-13.67 cm, 12.35-14.53 cm dan 12.38-13.60 cm.

Rata-rata pertambahan lebar dada per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.31 cm, 0.37 cm dan 0.29 cm untuk ayam jantan dan 0.12 cm, 0.20 cm dan 0.11 cm untuk ayam betina, atau rata-rata 0.215 cm, 0.285 cm dan 0.200 cm baik untuk ayam jantan maupun betina. Dalam jenis kelamin yang sama, lebar dada ayam Pelung paling besar dibanding kedua jenis ayam lainnya (Gambar 10).





Gambar 10 . Grafik Pertumbuhan Lebar Dada Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

Tabel 14. Persen Pertambahan Lebar Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	31.948 a	31.870 a	24.930 a
Betina	16.833 b	23.656 ab	17.705 ab

Huruf yang beda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ )

Laju pertumbuhan lebar dada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ketiga jenis ayam tersebut tidak berbeda nyata secara statistik. Bila dibandingkan berdasarkan jenis kelaminnya, terlihat bahwa laju pertumbuhan lebar dada ayam Kampung jantan sangat nyata lebih cepat dari ayam Kampung betina, sedangkan untuk ayam Pelung dan Bangkok antara jantan dan betina laju pertumbuhan lebar dadanya tidak berbeda nyata (Tabel 14).

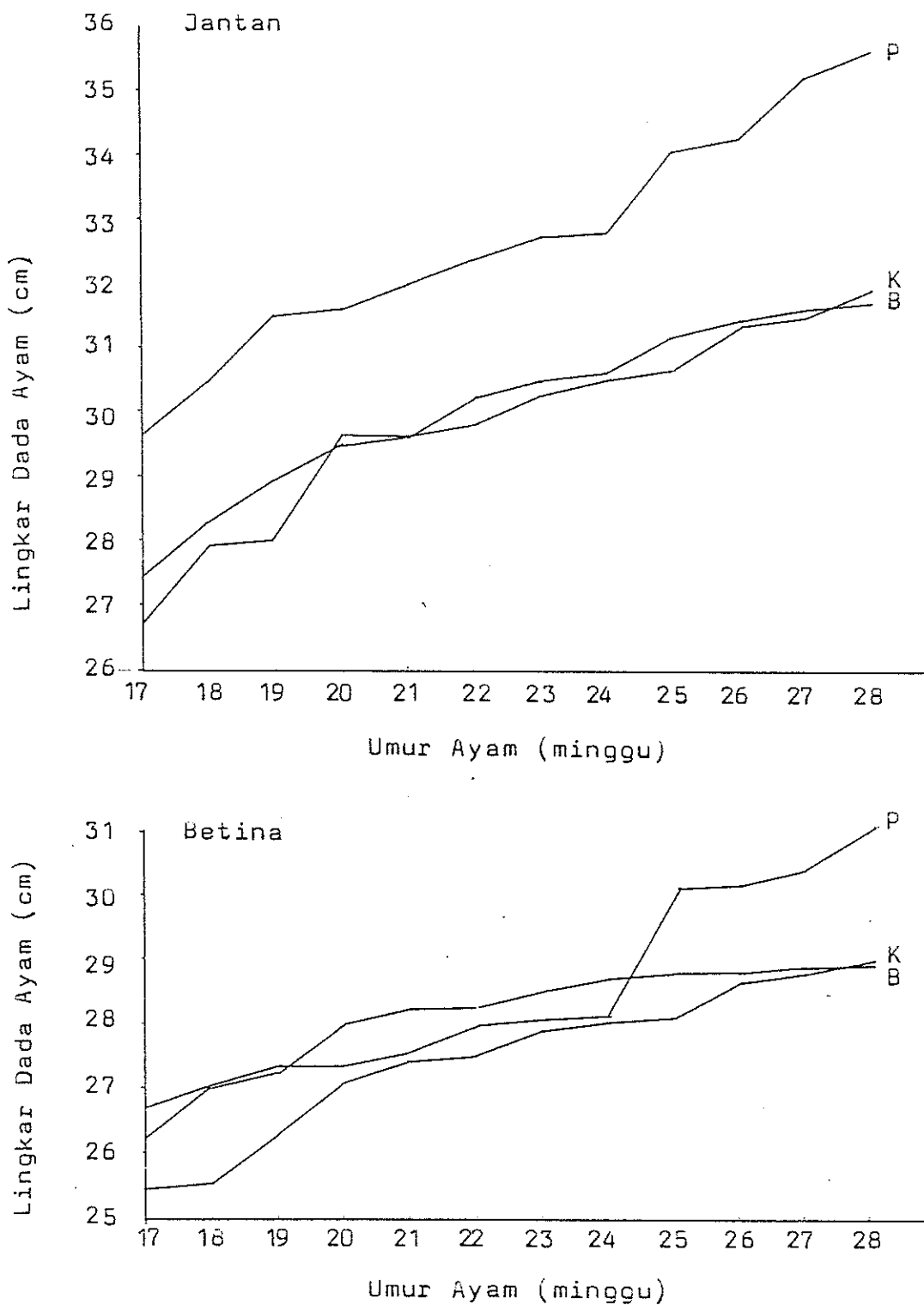
Nilai koefisien korelasi antara lebar dada dengan bobot badan didapatkan sebesar 0.89. Hubungan ini tidak seerat bila dibandingkan dengan hubungan antara panjang cakar, panjang betis dan panjang paha dengan bobot badan.

#### Lingkar Dada

Rataan lingkar dada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Gambar 11 . Grafik Pertumbuhan Lingkar Dada Ayam Kampung (K), Ayam Pelung (P) dan Ayam Bangkok (B) Umur 17 - 28 Minggu

ayam jantan masing-masing berkisar antara 26.68-31.82 cm, 29.62-35.58 cm dan 27.38-31.62 cm, sedangkan untuk betina masing-masing berkisar antara 25.43-28.88 cm, 26.82-31.01 cm dan 26.15-28.82 cm.

Rata-rata pertambahan lingkaran dada per minggu ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing yaitu sebesar 0.47 cm, 0.54 cm dan 0.39 cm untuk ayam jantan dan 0.31 cm, 0.38 cm dan 0.24 cm untuk ayam betina, atau rata-rata 0.39 cm, 0.46 cm dan 0.315 cm baik untuk ayam jantan maupun betina. Dalam jenis kelamin yang sama (Gambar 11), lingkaran dada ketiga jenis ayam lokal tersebut tidak nyata berbeda.

Tabel 15. Persen Pertambahan Lingkaran Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Jenis Kelamin	Kampung %	Pelung %	Bangkok %
Jantan	25.923 a	26.494 a	22.577 a
Betina	21.328 a	22.994 a	17.160 a

Huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ )

Laju pertumbuhan lingkaran dada ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok pada umur 17 minggu sampai umur 28 minggu untuk ketiga jenis ayam tersebut tidak berbeda nyata secara statistik, begitu juga bila dibandingkan berdasarkan jenis kelaminnya (Tabel 15).





Nilai koefisien korelasi antara lingkaran dada dengan bobot badan didapatkan sebesar 0.92. Hubungan ini kurang erat bila dibandingkan dengan hubungan antara panjang cakar atau panjang paha terhadap bobot badan. Lingkaran dada ini bisa juga digunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan, namun ketelitian pengukurannya tidak sebesar ketelitian pengukuran pada panjang cakar.

#### Produksi Telur

Tabel 16. Rataan Produksi Telur Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok yang Dicatat sampai Umur 28 Minggu pada Pemeliharaan Secara Intensif

Uraian	Jenis Ayam		
	Kampung	Pelung	Bangkok
Umur pertama kali bertelur (hari)	178	187	197
Jumlah telur sampai umur 28 minggu dari 10 ayam (butir)	20	8	3
Rataan bobot telur (gram per butir)	39.005	37.325	40.530

Berdasarkan hasil yang tersaji pada Tabel 16, terlihat bahwa ayam Kampung lebih cepat mencapai dewasa kelamin dibanding ayam Pelung dan ayam Bangkok. Sedangkan yang paling lambat mencapai dewasa kelamin adalah ayam Bangkok. Telur yang dihasilkan pada berbagai tingkat umur induk ayam menunjukkan bahwa telur yang dihasilkan oleh induk yang lebih tua cenderung lebih berat, dengan demikian



bahwa pada penelitian ini (28 minggu) semakin bertambah tua umur induk ayam, maka bobot telur yang dihasilkan juga semakin meningkat.

#### Konsumsi dan Konversi Ransum

Dari hasil perhitungan statistik didapatkan bahwa konsumsi ransum ayam Kampung, Pelung dan Bangkok menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ). Pengamatan konsumsi dan konversi ransum tidak dibedakan atas ayam jantan dan betina karena di dalam kandang pemeliharaan ayam jantan ditempatkan bersama-sama dengan ayam betina, sehingga hasil yang diperoleh adalah merupakan gambaran konsumsi dan konversi ransum untuk masing-masing jenis ayam tanpa melihat jenis kelaminnya.

Tabel 17. Rataan Konsumsi dan Konversi Ransum Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok dari Umur 17 Minggu sampai Umur 28 Minggu

Uraian	Jenis Ayam		
	Kampung	Pelung	Bangkok
Konsumsi ransum (g/hari)	94.550 a	121.140 a	99.870 a
Konversi ransum	11.065 a	8.940 a	12.430 a

Huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ )

Rataan konsumsi ransum per hari untuk ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok masing-masing adalah sebesar

94.55 g/hari, 121.14 g/hari dan 99.87 g/hari. Selama dua belas minggu pengamatan yaitu dari umur 17 minggu sampai umur 28 minggu, ketiga jenis ayam lokal tersebut masih mengalami pertumbuhan bobot badan cukup besar. Untuk jenis kelamin campuran, ayam Kampung mengalami kenaikan bobot badan sebesar 558.75 g, ayam Pelung 1043.75 g sedangkan ayam Bangkok mengalami kenaikan sebesar 630 g. Hal ini menunjukkan bahwa pada umur 17 - 28 minggu ayam Pelung mengalami pertumbuhan cukup pesat sedangkan ayam Bangkok pertumbuhannya paling lambat dibandingkan ayam Kampung dan ayam Pelung, meskipun secara statistik pertumbuhan ayam Bangkok tidak berbeda nyata dengan pertumbuhan ayam Kampung.

Hasil perhitungan konversi ransum untuk ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok per minggu per ekor masing-masing adalah sebesar 11.065, 8.940 dan 12.430, dan hasil ini secara statistik tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ). Ayam Bangkok mempunyai nilai konversi ransum paling besar sedangkan pada ayam Pelung paling kecil. Hal ini berarti bahwa ayam Bangkok kurang efisien di dalam menggunakan ransum yang dikonsumsinya untuk diubah menjadi bagian tubuhnya dibanding ayam Kampung dan ayam Pelung. Kurang efisiennya penggunaan ransum pada ayam Bangkok tersebut dapat disebabkan oleh karena energi yang dihasilkan dari ransum yang dikonsumsi tersebut lebih banyak diubah menjadi energi gerak, karena sifat ayam Bangkok memang lebih lincah dan gesit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

### Mortalitas

Selama berlangsungnya penelitian dari awal sampai selesai dijumpai terjadinya kematian pada ketiga jenis ayam lokal yang diteliti, seperti tersaji dalam Tabel 18.

Tabel 18. Persentase Mortalitas Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok pada Umur 17 - 28 minggu

Umur (minggu)	Persentase Mortalitas (%)					
	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17 - 20	10	-	-	-	-	-
21 - 24	10	-	-	-	10	-
25 - 28	-	-	-	10	-	10

Persentase mortalitas tertinggi terjadi pada ayam Kampung jantan yang mencapai 20 persen, kemudian disusul oleh ayam Pelung betina, ayam Bangkok jantan dan betina yang masing-masing mencapai 10 persen. Pada ayam Kampung betina dan ayam Pelung jantan selama penelitian berlangsung tidak ada yang mengalami kematian. Penyebab kematian pada ayam yang diteliti tersebut diduga terjadi karena kanibalisme, sebab pada ayam-ayam yang ditemukan sudah mati tersebut tampak terdapat luka terbuka bekas patukan yang antara lain terdapat di atas kepala, pangkal sayap dan ada juga yang lukanya terdapat di dekat pangkal ekor.



## KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan terhadap sifat warna bulu, warna kulit cakar dan bentuk jengger, ayam Kampung memiliki keragaman genetik yang lebih tinggi dibanding ayam Pelung dan ayam Bangkok, sedangkan ayam Pelung lebih beragam dibanding ayam Bangkok.

Laju pertumbuhan ayam Pelung sangat nyata lebih cepat ( $P < 0.01$ ) dibanding ayam Kampung dan ayam Bangkok yaitu untuk peubah pertumbuhan bobot badan, panjang cakar, panjang betis, panjang paha dan panjang leher, sedangkan pada peubah pertumbuhan panjang dan tinggi jengger serta lebar dan lingkaran dada antara ketiga jenis ayam lokal tersebut laju pertumbuhannya tidak berbeda nyata. Perbandingan laju pertumbuhan pada jenis kelamin ayam menunjukkan bahwa pada ayam jantan sangat nyata lebih cepat tumbuh ( $P < 0.01$ ) dibandingkan dengan ayam betina.

Korelasi antara bobot badan dengan ukuran-ukuran tubuh lainnya bersifat positif dengan kisaran nilai antara 0.86 sampai dengan 0.98. Panjang cakar, panjang paha dan tinggi jengger mempunyai korelasi yang paling besar terhadap bobot badan yaitu sebesar 0.98. Untuk digunakan sebagai penduga laju pertumbuhan bobot badan yang paling baik adalah ukuran panjang cakar karena ketelitian pengukurannya paling baik dibanding ukuran tubuh lainnya.

Dari ketiga jenis ayam yang diteliti, ayam Kampung paling cepat mencapai dewasa kelamin dan ayam Bangkok yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

paling lambat mencapai dewasa kelamin. Bobot telur yang dihasilkan menunjukkan adanya suatu peningkatan dengan semakin bertambahnya umur induk ayam.

Konsumsi dan konversi ransum ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ), dengan nilai konversi ransum pada ayam Bangkok lebih besar dibanding ayam Kampung dan ayam Pelung, kemudian disusul nilai konversi ransum ayam Kampung dan yang paling kecil adalah nilai konversi ransum ayam Pelung.

Persentase mortalitas tertinggi didapat pada ayam Kampung jantan, mortalitas yang terjadi pada umumnya disebabkan oleh karena kanibalisme.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR PUSTAKA

- Buana, Y. 1989. Pertumbuhan ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dari umur menetas sampai empat bulan. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Collins, W. M., A. W. Nordskog and W. C. Skoglund. 1946. Repeatability of Body Measurement in Broilers Type Chicken. *Poult. Sci.* 43 : 759.
- Desmayati, Z. 1976. Produktivitas beberapa strain ayam type daging dalam cara pemeliharaan dengan jenis kelamin terpisah dan campur. Thesis. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Direktorat Jendral Peternakan. 1989. Statistik Peternakan, Jakarta.
- Grzimek, B. 1973. Grzimek's Encyclopedia of Ethology. Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Hafez, E. S. and L. A. Dyer. 1969. Animal Growth and Nutrition. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Heuser, G. F. 1955. Feeding Poultry. John Wiley and Sons Inc., New York.
- Koch, T. 1973. Anatomy of The Chicken and Domestic Birds. The Iowa State University Press., Iowa.
- Lerner, I. M. 1939. Predictability of Body weight from Live Shank Measurements. *Poult. Sci.* 18 : 378.
- Mansjoer, S. S. dan H. Martojo. 1977. Produktivitas ayam Kampung dan ayam persilangan F1 (Kampung x RIR) pada pemeliharaan dalam kandang. Seminar Ilmu dan Industri Unggas I. Pusat Penelitian dan Pengembangan Ternak, Bogor.
- \_\_\_\_\_. 1985. Pengkajian sifat-sifat produksi ayam Kampung serta persilangannya dengan ayam RIR. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mansjoer, I., S. S. Mansjoer dan D. Sayuthi. 1989. Studi banding sifat-sifat biologis ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok. Laporan penelitian. Lembaga Penelitian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- Mansjoer, I., S. S. Mansjoer, S. H. S. Sikar dan S. Darwati. 1990. Pencarian galur murni ayam Kampung, ayam Pelung dan ayam Bangkok dalam usana pelestarian sumber genetik ayam di Indonesia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Maynard, L. A. and J. K. Loosli. 1962. Animal Nutrition. McGraw-Hill Book Company, Inc., London.
- Nataamijaya, G. A. 1985. Ayam Pelung : performans dan permasalahannya. Proceedings Seminar Peternakan dan Forum Peternak Unggas dan Aneka Ternak. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Ciawi, Bogor.
- Nishida, T., K. Nozawa, K. Kondo, S. S. Mansjoer dan H. Martojo. 1980. Morphological and Genetical Studies on The Indonesian Native Fowl. The Origin and Phylogeny of Indonesian Native Livestock.
- Noerdjito, w. A., S. Paryanti, M. Noerdjito, D. M. Prawiradilaga dan E. Suin. 1979. Mengenal ayam Pelung dan pendayagunaannya. Proceedings Seminar Penelitian dan Penunjang Pengembangan Peternakan. Lembaga Penelitian Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian Bogor.
- North, M. C. 1978. Commercial Chicken Production Manual 2nd Ed. Avi Publishing Company, Inc., West Point Connecticut, USA.
- Padmedinata, M. S. 1980. Hubungan antara beberapa sifat reproduksi ayam Kampung di Desa Cigombong, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pujianto, J. 1991. Studi sifat-sifat telur, pertumbuhan badan dan bulu untuk penentuan jenis kelamin ayam Kampung, Bangkok dan Pelung. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rumondor, F. F. 1980. Hubungan antar beberapa sifat produksi ayam Kampung di Desa Cigombong, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sarwono, B. 1988. Ragam Ayam Piaraan. Penebar Swadaya. Jakarta.



- Soesanto, I. R. H. 1982. Beberapa sifat reproduksi ayam Kampung dan persilangannya (3/4 Kampung, 1/4 Rhode Island Red, di lingkungan Babakan Kecamatan Bogor Utara, Kotamadya Bogor. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1981. Principles and Procedures of Statistics a Biometrical Approach 2 nd. McGraw-Hill International Book Company, London.
- Storer, T. I. and R. L. Usinger. 1957. General Zoology 3rd ed. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York.
- Tjahjaningsih, K. R. D. P. 1991. Studi karakteristik fenotip ayam Kampung, ayam Pelung, ayam Bangkok dan keturunan pertamanya (F1) melalui polimorfisme protein darah. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wismaneli, Y. 1983. Konsumsi energi ayam Kampung pada tingkat energi dan protein yang berbeda selama periode pertumbuhan. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

LAMPIRAN



Tabel Lampiran 1. Rataan Bobot Badan Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (ming- gu)	Rataan Bobot Badan $\pm$ Simpang Baku (gram)		
	Kampung	Pelung	Bangkok
17	1060.0 $\pm$ 202.48	905.0 $\pm$ 114.14	1282.5 $\pm$ 230.35
18	1237.5 $\pm$ 234.89	957.5 $\pm$ 108.69	1510.0 $\pm$ 210.88
19	1252.5 $\pm$ 272.45	1010.0 $\pm$ 106.20	1552.5 $\pm$ 222.81
20	1355.0 $\pm$ 249.94	1032.5 $\pm$ 97.93	1767.5 $\pm$ 226.40
21	1467.5 $\pm$ 260.09	1075.0 $\pm$ 108.01	1827.5 $\pm$ 252.34
22	1620.0 $\pm$ 246.02	1157.5 $\pm$ 111.21	1995.0 $\pm$ 240.02
23	1657.5 $\pm$ 267.46	1170.0 $\pm$ 117.73	2112.5 $\pm$ 202.70
24	1667.5 $\pm$ 308.91	1202.5 $\pm$ 128.26	2255.0 $\pm$ 201.32
25	1785.0 $\pm$ 249.50	1267.5 $\pm$ 164.59	2380.0 $\pm$ 194.29
26	1855.0 $\pm$ 256.26	1332.5 $\pm$ 176.80	2480.0 $\pm$ 185.52
27	1832.5 $\pm$ 311.82	1400.0 $\pm$ 174.80	2527.5 $\pm$ 171.78
28	1870.0 $\pm$ 252.71	1412.5 $\pm$ 187.92	2650.0 $\pm$ 187.08



Lampiran 2. Rataan Panjang Cakar Ayam Kampung, Kelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (minggu)	Kampung		Kelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17	10.634±0.646	9.287±0.482	12.151±0.918	10.488±0.899	11.042±0.873	9.616±0.676
18	11.095±0.852	9.302±0.458	12.703±0.825	10.772±0.732	11.618±0.675	9.645±0.540
19	11.118±1.027	9.306±0.329	13.054±0.864	10.874±0.814	11.628±0.578	9.657±0.891
20	11.150±0.713	9.307±0.296	13.071±0.690	10.978±0.783	11.642±0.658	9.727±0.464
21	11.312±0.667	9.309±0.300	13.452±0.615	11.063±0.832	11.647±0.696	9.797±0.494
22	11.480±0.698	9.342±0.410	13.920±0.556	11.178±0.855	11.652±0.693	9.804±0.448
23	11.558±0.719	9.355±0.314	14.065±0.662	11.257±0.809	11.655±0.667	9.809±0.448
24	11.588±0.690	9.364±0.349	14.402±0.400	11.272±0.915	11.670±0.658	9.814±0.502
25	11.620±0.647	9.402±0.335	14.550±0.380	11.378±0.827	11.683±0.765	9.820±0.476
26	11.642±0.717	9.405±0.293	14.566±0.431	11.380±0.862	11.688±0.663	9.821±0.476
27	11.670±0.649	9.406±0.284	14.575±0.422	11.385±0.847	11.692±0.630	9.827±0.467
28	11.682±0.657	9.406±0.276	14.586±0.429	11.421±0.835	11.695±0.655	9.833±0.446



Tabel Lampiran 3. Rataan panjang Betis Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (ming- gu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17	13.779±1.209	12.630±0.483	15.928±1.605	13.255±1.074	14.333±1.317	12.680±0.601
18	14.436±1.282	12.642±0.487	16.606±1.762	13.846±0.965	14.749±1.111	13.265±0.645
19	14.997±1.057	13.005±0.490	16.663±1.109	14.204±1.206	15.072±0.987	13.376±0.675
20	15.247±1.443	13.018±0.456	18.022±1.307	14.340±1.219	15.652±1.287	13.416±0.816
21	15.591±1.230	13.030±0.486	18.260±1.096	14.639±1.271	15.920±1.310	13.465±0.714
22	16.148±0.965	13.069±0.422	19.140±0.909	15.399±1.469	15.956±1.257	13.469±0.688
23	16.245±0.810	13.073±0.413	19.370±0.801	15.470±1.675	16.150±1.289	13.480±0.756
24	16.293±1.194	13.089±0.455	19.790±0.836	15.542±1.543	16.180±1.078	13.495±0.688
25	16.575±1.290	13.113±0.458	20.260±0.685	15.719±1.609	16.606±1.248	13.500±0.736
26	16.822±1.441	13.137±0.422	20.590±0.742	15.759±1.620	16.715±1.165	13.504±0.782
27	16.876±1.290	13.174±0.458	20.630±0.617	15.762±1.613	16.954±1.158	13.506±0.804
28	16.917±1.334	13.181±0.464	20.660±0.771	15.787±1.510	17.470±0.765	13.508±0.719





Tabel Lampiran 4. Rataan Panjang Paha Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (minggu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17	9.554±0.733	8.503±0.549	10.452±0.684	9.098±0.809	9.568±0.569	8.808±0.462
18	9.607±0.608	8.510±0.389	10.538±0.748	9.186±0.581	9.605±0.739	8.880±0.493
19	9.765±0.641	8.605±0.309	10.828±0.643	9.415±0.569	9.903±0.645	8.896±0.415
20	9.806±0.714	8.674±0.336	10.963±0.724	9.462±0.571	9.943±0.544	8.947±0.452
21	10.037±0.650	8.695±0.464	11.186±0.558	9.764±0.541	9.962±0.416	8.965±0.467
22	10.142±0.542	8.710±0.359	11.445±0.550	9.789±0.508	10.010±0.507	8.981±0.429
23	10.191±0.674	8.831±0.324	11.776±0.507	9.872±0.514	10.141±0.580	9.004±0.453
24	10.296±0.599	8.914±0.416	11.870±0.490	9.914±0.469	10.216±0.471	9.030±0.551
25	10.402±0.683	9.060±0.502	12.096±0.483	9.965±0.546	10.277±0.545	9.235±0.421
26	10.616±0.507	9.137±0.455	12.325±0.422	10.128±0.644	10.419±0.528	9.499±0.479
27	10.739±0.627	9.200±0.354	12.500±0.372	10.225±0.673	10.508±0.485	9.524±0.678
28	11.025±0.699	9.631±0.278	12.940±0.438	10.329±0.571	10.859±0.720	9.648±0.562





Tabel Lampiran 5. Rataan Panjang Leher Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (minggu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17	13.93±1.11	13.25±0.75	17.00±1.05	15.38±1.68	15.19±1.79	14.54±0.85
18	14.39±1.62	13.62±0.85	17.17±1.05	15.71±1.20	15.75±1.54	14.60±1.07
19	15.44±1.88	14.14±0.66	17.52±1.26	16.16±1.53	16.09±1.08	14.65±0.74
20	15.70±0.79	14.54±1.04	17.64±1.36	16.36±1.17	16.13±1.43	14.72±0.75
21	15.86±1.31	14.59±1.03	18.53±0.73	16.67±1.90	16.15±1.61	14.77±0.89
22	15.91±1.26	14.59±0.65	18.90±1.20	16.79±0.97	16.18±1.00	14.83±0.83
23	16.04±1.13	14.92±0.52	19.57±1.22	17.25±1.15	16.65±1.32	14.84±0.78
24	16.58±1.08	14.97±0.48	19.96±0.99	17.43±1.44	16.70±0.83	14.88±0.85
25	16.75±1.35	15.04±0.83	20.26±0.86	17.63±1.42	16.81±1.20	14.90±0.44
26	17.84±1.35	15.13±0.97	20.93±1.21	18.15±1.36	17.42±1.41	14.93±0.85
27	17.84±1.51	15.15±0.69	21.25±0.92	18.15±1.43	17.77±1.43	15.75±1.13
28	18.08±1.23	15.16±0.67	21.40±0.78	18.16±1.76	18.13±1.18	15.99±1.28



Tabel Lampiran 6. Rataan Panjang Jengger Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 minggu

Umur (ming- gu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$
17	2.532±1.719	1.620±0.398	4.521±0.604	2.438±0.465	2.296±0.486	1.617±0.414
18	2.875±1.750	1.648±0.395	4.666±0.753	2.490±0.364	2.521±0.461	1.879±0.411
19	3.030±1.900	1.672±0.499	5.012±0.722	2.621±0.433	2.555±0.664	1.964±0.442
20	3.134±2.072	1.695±0.487	5.596±0.884	2.652±0.376	2.597±0.761	1.975±0.497
21	3.173±2.245	1.766±0.469	6.110±1.222	2.724±0.436	2.608±0.851	1.998±0.453
22	3.309±2.385	1.776±0.547	6.535±1.245	2.753±0.667	2.930±0.935	2.014±0.477
23	3.515±2.436	1.804±0.602	6.964±1.465	2.804±0.618	3.252±0.916	2.044±0.545
24	3.679±2.517	2.076±0.727	7.509±1.532	2.873±0.620	3.483±0.810	2.063±0.597
25	3.904±2.586	2.220±0.753	7.957±1.646	3.018±0.562	3.688±1.004	2.297±0.542
26	4.207±2.447	2.334±0.799	8.521±2.007	3.109±0.567	4.031±0.981	2.397±0.574
27	4.371±2.552	2.514±0.776	9.117±1.860	3.376±0.485	4.218±0.960	2.443±0.602
28	4.580±2.518	2.617±0.975	9.666±1.780	3.401±0.612	4.336±0.873	2.478±0.664



Tabel Lampiran 7. Rataan Tinggi Jengger Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (minggu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17	1.119±1.007	0.576±0.359	2.503±0.374	0.801±0.219	1.058±0.331	0.527±0.148
18	1.211±1.040	0.599±0.154	2.591±0.560	0.876±0.225	1.151±0.278	0.541±0.114
19	1.343±1.023	0.627±0.214	2.819±0.532	1.081±0.265	1.153±0.295	0.551±0.194
20	1.355±1.186	0.655±0.478	3.442±0.888	1.104±0.315	1.182±0.308	0.557±0.223
21	1.465±1.284	0.681±0.428	3.601±0.735	1.110±0.470	1.410±0.479	0.562±0.258
22	1.578±1.603	0.699±0.439	3.819±0.866	1.174±0.473	1.769±0.573	0.614±0.319
23	1.771±1.623	0.714±0.463	4.007±0.880	1.202±0.480	1.790±0.550	0.625±0.323
24	1.885±1.434	0.723±0.586	4.276±1.023	1.293±0.493	1.855±0.612	0.737±0.352
25	2.152±1.634	0.890±0.623	4.332±1.030	1.430±0.536	2.067±0.773	0.859±0.397
26	2.289±1.635	0.944±0.743	4.775±0.846	1.492±0.495	2.455±0.736	0.863±0.398
27	2.456±1.275	0.989±0.845	4.956±0.925	1.587±0.332	2.455±0.620	0.879±0.374
28	2.475±1.328	1.078±0.928	5.304±1.095	1.672±0.470	2.501±0.772	0.937±0.462



Tabel Lampiran 8. Rataan Lebar Dada Ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (minggu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
17	12.30±1.87	12.32±0.55	14.47±1.53	12.35±1.54	13.66±1.38	12.38±1.50
18	12.75±1.59	12.55±1.36	14.62±1.31	12.42±1.51	13.69±1.92	12.52±1.60
19	13.25±1.59	12.65±1.43	14.89±1.37	12.56±1.56	13.76±1.95	12.69±1.36
20	13.67±1.41	12.67±0.86	15.06±1.12	12.91±1.70	14.21±1.07	12.73±1.17
21	13.70±0.88	12.75±2.01	15.25±1.11	12.99±1.13	14.45±1.43	12.87±1.47
22	14.86±1.65	12.84±1.06	15.51±0.98	13.27±1.30	15.41±1.27	12.94±1.15
23	15.07±1.73	13.12±1.04	16.79±1.07	13.55±0.89	15.97±1.95	12.98±1.92
24	15.08±1.28	13.20±1.75	16.81±1.38	14.18±1.06	16.67±1.72	13.09±1.11
25	15.17±1.01	13.33±1.66	18.20±1.28	14.34±1.81	16.70±1.18	13.22±0.92
26	15.74±1.74	13.36±1.50	18.42±1.44	14.41±1.29	16.76±1.90	13.36±1.64
27	15.76±1.58	13.46±1.30	18.57±1.73	14.50±1.30	16.80±1.84	13.56±0.89
28	15.76±1.62	13.67±1.24	18.61±1.73	14.53±1.12	16.82±1.91	13.60±1.35



Tabel Lampiran 9. Rataan Lingkar Dada ayam Kampung, Pelung dan Bangkok pada Umur 17-28 Minggu

Umur (minggu)	Kampung		Pelung		Bangkok	
	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$
17	26.68	$\pm 2.20$	29.62	$\pm 2.65$	26.82	$\pm 2.42$
18	27.88	$\pm 2.69$	30.44	$\pm 1.80$	26.98	$\pm 2.47$
19	27.97	$\pm 2.22$	31.45	$\pm 2.06$	27.30	$\pm 2.26$
20	29.56	$\pm 2.85$	31.53	$\pm 1.16$	27.30	$\pm 2.27$
21	29.57	$\pm 2.31$	31.92	$\pm 1.45$	27.49	$\pm 2.31$
22	29.74	$\pm 2.03$	32.32	$\pm 1.32$	27.92	$\pm 1.27$
23	30.22	$\pm 2.11$	32.65	$\pm 1.53$	28.02	$\pm 1.71$
24	30.48	$\pm 2.41$	32.73	$\pm 2.00$	28.05	$\pm 1.87$
25	30.60	$\pm 2.35$	33.98	$\pm 2.25$	30.08	$\pm 2.15$
26	31.24	$\pm 1.78$	34.21	$\pm 2.06$	30.10	$\pm 1.64$
27	31.41	$\pm 1.67$	35.14	$\pm 1.81$	30.36	$\pm 1.67$
28	31.82	$\pm 1.58$	35.58	$\pm 1.89$	31.01	$\pm 1.46$
					27.38	$\pm 2.32$
					28.24	$\pm 2.85$
					28.89	$\pm 2.89$
					29.47	$\pm 2.19$
					29.56	$\pm 2.45$
					30.14	$\pm 2.98$
					30.42	$\pm 2.79$
					30.53	$\pm 2.73$
					31.10	$\pm 2.18$
					31.36	$\pm 2.17$
					31.53	$\pm 1.82$
					31.62	$\pm 1.90$
					26.15	$\pm 1.05$
					26.98	$\pm 1.45$
					27.20	$\pm 1.67$
					27.94	$\pm 1.66$
					28.18	$\pm 1.89$
					28.19	$\pm 1.98$
					28.43	$\pm 1.82$
					28.66	$\pm 2.08$
					28.72	$\pm 2.46$
					28.79	$\pm 1.91$
					28.81	$\pm 1.90$
					28.82	$\pm 2.02$

Tabel Lampiran 10. Daftar Sidik Ragam Bobot Badan Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis Ayam	2	4821.7778	2410.8889	18.55**	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	8684.2477	8684.2477	66.82**	4.02	7.13
Galat	56	7278.1984	129.9678			
Total	59	20784.2238				

\* Nyata (Fhitung > Ftabel 0.05)  
 \*\* Sangat nyata (Fhitung > Ftabel 0.01)

Tabel Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Panjang Cakar Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	1358.6368	679.3184	43.62**	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	2707.9892	2707.9892	173.88**	4.02	7.13
Galat	56	872.1505	15.5741			
Total	59	4938.7765				

\* Nyata (Fhitung > Ftabel 0.05)  
 \*\* Sangat nyata (Fhitung > Ftabel 0.01)

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Tabel Lampiran 12. Daftar Sidik Ragam Panjang  
Betis Ayam Kampung, Ayam  
Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	1073.5606	536.7803	16.99**	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	3624.3030	3624.3030	114.72**	4.02	7.13
Galat	56	1769.1355	31.5917			
Total	59	6466.9991				

\* Nyata (Fhitung > Ftabel 0.05)

\*\* Sangat nyata (Fhitung > Ftabel 0.01)

Tabel Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Panjang  
Paha Ayam Kampung, Ayam Pe-  
lung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	369.6978	184.8489	4.62*	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	765.3045	765.3045	19.14**	4.02	7.13
Galat	56	2238.6633	39.9761			
Total	59	3373.6657				

\* Nyata (Fhitung > Ftabel 0.05)

\*\* Sangat nyata (Fhitung > Ftabel 0.01)



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Tabel Lampiran 14. Daftar Sidik Ragam Panjang  
Leher Ayam Kampung, Ayam  
Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	436.5020	218.2510	5.49**	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	1505.5727	1505.5727	37.93**	4.02	7.13
Galat	56	2222.5721	39.6888			
Total	59	4164.6469				

\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )

\*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )

Tabel Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Panjang  
Jengger Ayam Kampung, Ayam  
Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis Ayam	2	49.3663	24.6831	0.08	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	14167.8702	14167.8702	46.06**	4.02	7.13
Galat	56	17224.0268	307.5719			
Total	59	31441.2633				

\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )

\*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )



Tabel Lampiran 16. Daftar Sidik Ragam Tinggi  
Jengger Ayam Kampung, Ayam  
Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	1039.3956	519.6978	1.33	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	6557.9673	6557.9673	16.79**	4.02	7.13
Galat	56	21867.6672	390.4941			
Total	59	29465.0301				

\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )

\*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )

Tabel Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Lebar  
Dada Ayam Kampung, Ayam  
Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	411.7592	205.8796	1.65	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	2156.9989	2156.9989	17.32**	4.02	7.13
Galat	56	6974.7447	124.5490			
Total	59	9543.5029				

\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )

\*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )

Tabel Lampiran 18. Daftar Sidik Ragam Lingkar Dada Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	260.9106	130.4553	2.72	3.17	5.02
Jenis kelamin	1	574.4502	574.4502	11.97**	4.02	7.13
Galat	56	2686.9599	47.9814			
Total	59	3522.3206				

\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )  
 \*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )

Tabel Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Konsumsi Ransum Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	791.9353	395.96765	5.09	9.55	30.82
Galat	3	233.51345	77.83781667			
Total	5	1025.44875				

\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )  
 \*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel Lampiran 20. Daftar Sidik Ragam Konversi Ransum Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok

Sumber Keragaman	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F tabel 0.05	F tabel 0.01
Jenis ayam	2	12.7177333	6.3588667	1.87	9.55	30.82
Galat	3	10.1820000	3.3940000			
Total	5	22.8997333				

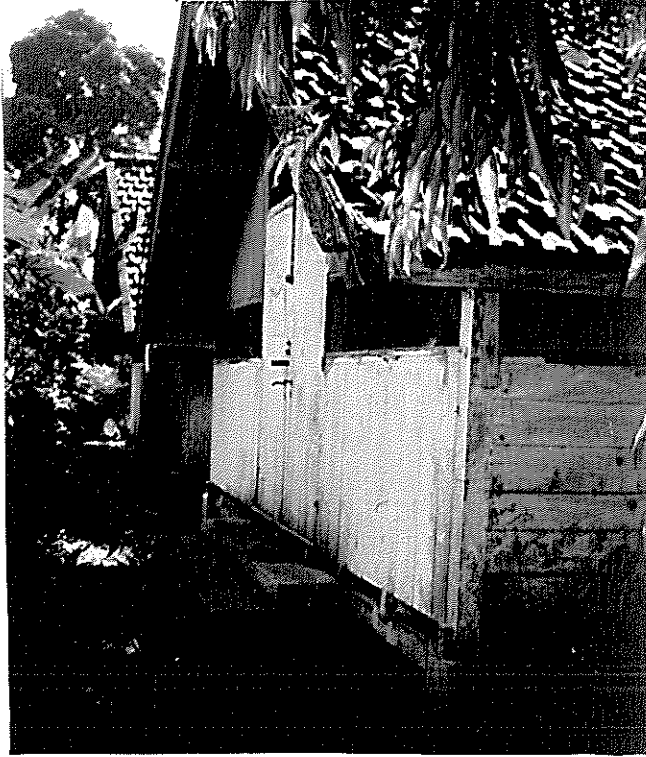
\* Nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.05}$ )

\*\* Sangat nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel 0.01}$ )

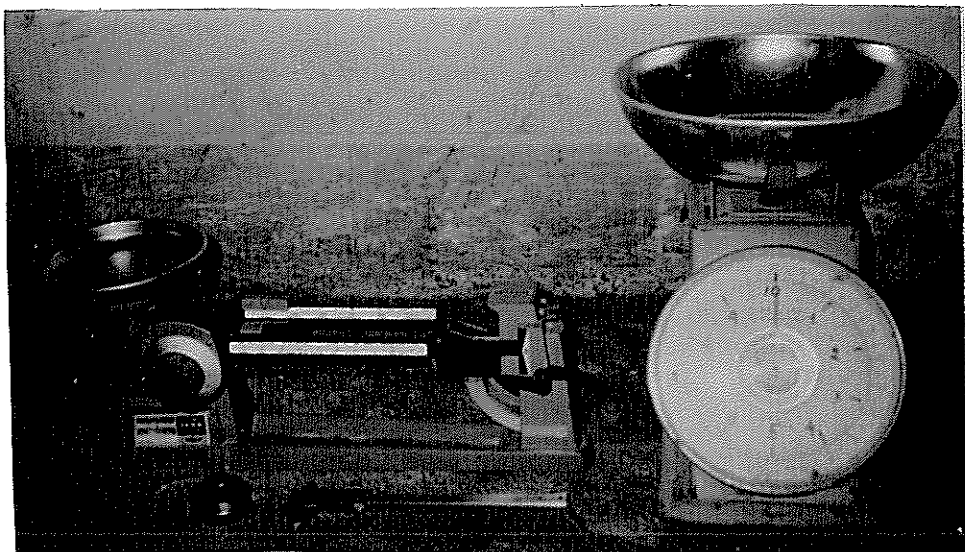
Tabel Lampiran 21. Koefisien Korelasi Ukuran-Ukuran Tubuh Ayam Terhadap Bobot Badannya

Ukuran Tubuh	Koefisien Korelasi Terhadap Bobot Badan
Panjang cakar	0.98
Panjang betis	0.94
Panjang paha	0.98
Panjang leher	0.87
Panjang jengger	0.97
Tinggi jengger	0.98
Lebar dada	0.89
Lingkar dada	0.92





Gambar Lampiran 1. Kandang Pemeliharaan Ayam Penelitian



Gambar Lampiran 2. Alat Pengukur Parameter Kuantitatif yang Diamati

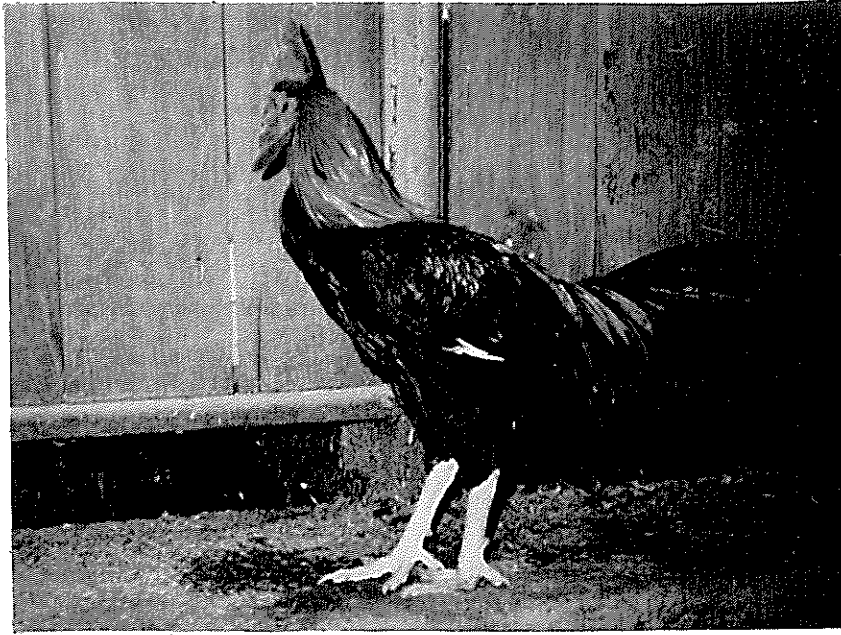
@Hak cipta milik IPB University

IPB University

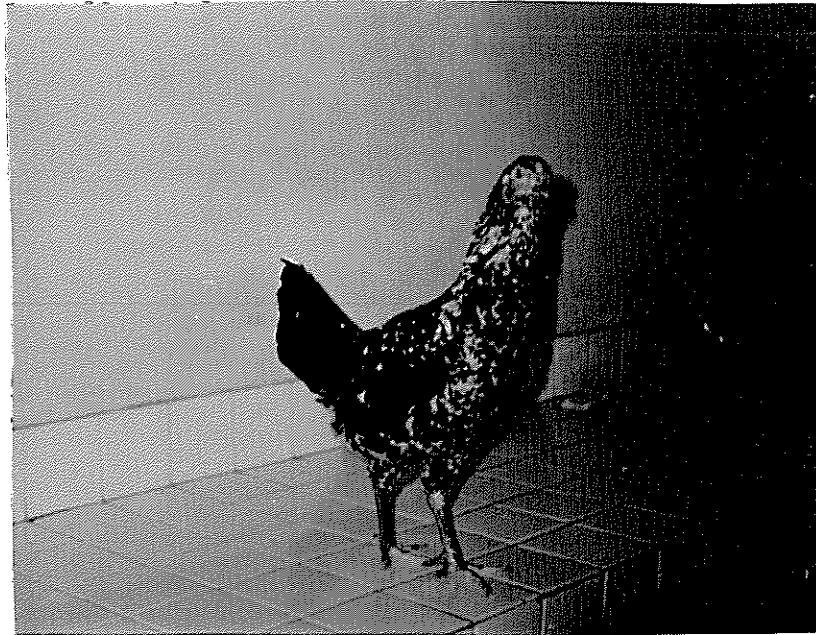


- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





Gambar Lampiran 3. Ayam Kampung Jantan



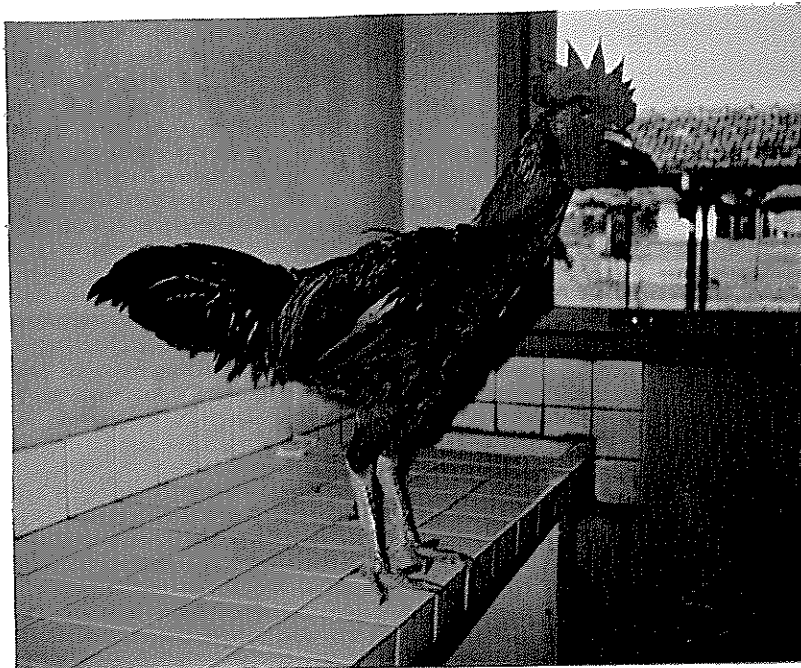
Gambar Lampiran 4. Ayam Kampung Betina



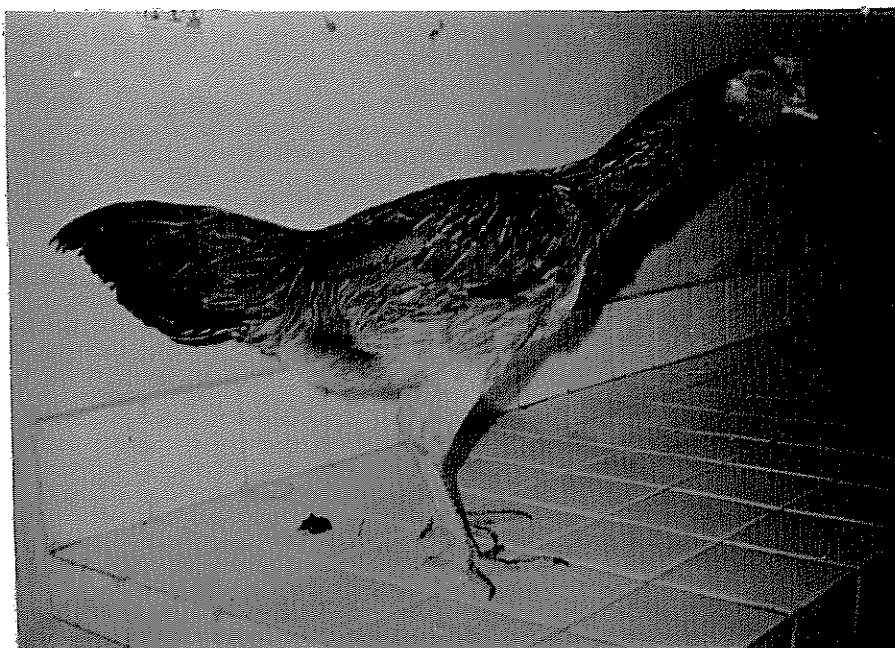
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





Gambar Lampiran 5. Ayam Pelung Jantan



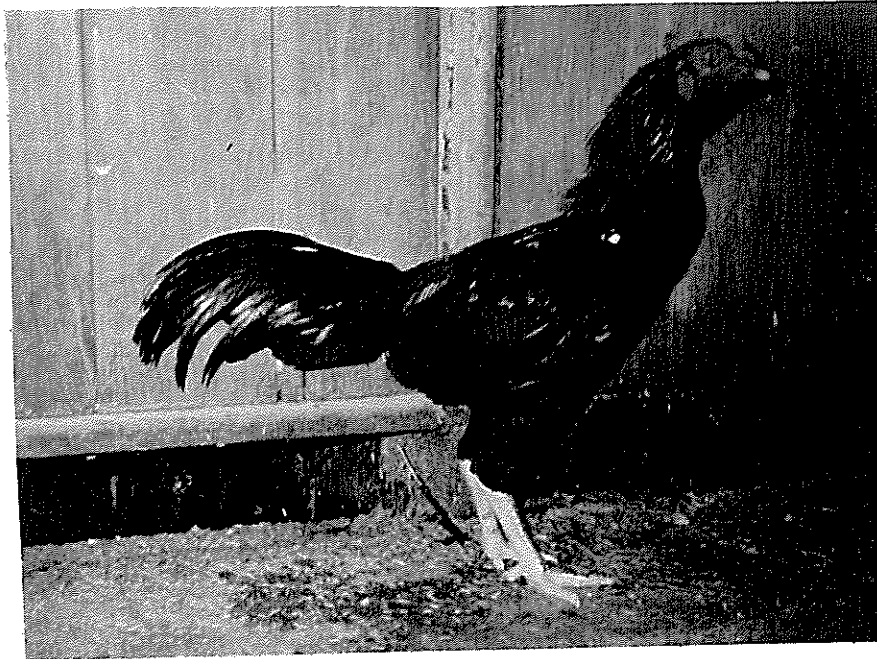
Gambar Lampiran 6. Ayam Pelung Betina



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





Gambar Lampiran 7. Ayam Bangkok Jantan



Gambar Lampiran 8. Ayam Bangkok Betina



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.