



KORELASI ANTARA BOBOT BADAN AWAL DENGAN BOBOT BADAN HIDUP DAN BOBOT KARKAS DENGAN POLA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA PADA AYAM KAMPUNG PERIODE AWAL

SKRIPSI

Disusun Oleh :

MARIYANTO

NIM : 0001053030



UNIVERSITAS BRAWIJAYA	REKOR	000857
FPT	16 MAR 2006	
2006		
36		
COPY No : 1		

**JURUSAN PRODUKSI TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
2006**



**KORELASI ANTARA BOBOT BADAN AWAL DENGAN BOBOT
BADAN HIDUP DAN BOBOT KARKAS DENGAN
POLA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA
PADA AYAM KAMPUNG PERIODE AWAL**

Disusun Oleh :

MARIYANTO

NIM : 0001053030



Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana

Pada Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

**JURUSAN PRODUKSI TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

2006





**KORELASI ANTARA BOBOT BADAN AWAL DENGAN
BOBOT BADAN HIDUP DAN BOBOT KARKAS
DENGAN POLA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA
PADA AYAM KAMPUNG PERIODE AWAL**

Disusun Oleh :
MARIYANTO
NIM : 0001053030

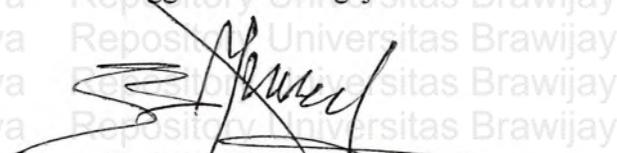
Telah dinyatakan lulus dalam Ujian Sarjana
Pada hari/tanggal : kamis, 28 Juli 2005

Menyetujui :
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

Anggota Tim Penguji


Ir. Wiharto, MS


Ir. Edhy Sudjarwo, MS

Tanggal : 28-11-2005

Tanggal : 28-07-05

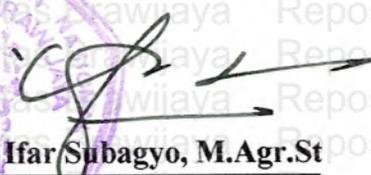
Pembimbing Pendamping


Ir. Poedi Indarto

Tanggal : 01/12/2005

Mengesahkan :

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya


Dr. Ir. Ifar Subagyo, M.Agr.St

Tanggal : 25.02.06.





RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Malang pada tanggal

17 Romadhon 1402 H. Pada tahun 1988 masuk SDN

Kebobang 03 Kec. Wonosari dan lulus pada tahun 1994,

tahun 1997 lulus SLTP N 1 Ngajum dan tahun 2000 lulus

SMK N 1 Singosari Malang. Diterima di Fakultas

Peternakan Universitas Brawijaya Malang Program Studi Produksi Ternak

pada bulan Agustus tahun 2000.



PRAKATA

Puji syukur alhamdulillahirobbil 'Alamin penulis haturkan kehadiran Allah

SWT atas Rahmat, Hidayah dan Ridlo-Nya, sehingga penulis dapat

menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Korelasi Antara Bobot Badan

Awal Dengan Bobot Badan Hidup dan Bobot Karkas Dengan Pola Pemberian

Pakan Yang Berbeda Pada Ayam Kampung Periode Awal". Sholawat serta

salam penulis sanjungkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang

telah membimbing kita.

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Ir. Wiharto, MS

selaku dosen pembimbing utama dan Bapak Ir. Poedi Indarto selaku dosen

pembimbing pendamping atas saran dan bimbingannya. Bapak dan Ibu Kusno

yang telah mengizinkan tempat dan semua sarana. Demikian juga kepada Bapak

Achmad Duriyat dan Ibu Sumini atas do'a restu dan dukungannya baik moral,

spiritual maupun material, dan Dewan Masyayikh Ma'had Miftahul Huda atas

do'a dan restunya sehingga skripsi ini bisa selesai.

Tidak terlupa pula kepada kakakku: King, Yah Ti, Cak No, Cak Dama,

Cak Di dan Mbak Sri, yang telah memberikan dukungan moral spiritual dan

material, dan Dwi yang telah banyak membantu dalam penelitian.



Akhirnya penulis berharap semoga sekripsi ini mempunyai nilai manfaat dan barokah, bagi perkembangan sub sektor peternakan khususnya yang berkaitan dengan ayam kampung.

Malang, Juli 2005

Penulis

ABSTRACT**THE CORRELATION BETWEEN EARLY WEIGHT WITH LIFE WEIGHT AND CARCASS ON EATS PATTERN GIVING AT STARTER KAMPUNG CHICKENS**

The aims of the research was to study the correlation between early weight with life weight and carcass on eats pattern giving at starter kampung chickens.

In this research were used 60 chickens 4 days old, commercial feeds (BR 1) with 23% protein and mixture feeds (BR 1: corn: polar = 7 : 1 : 2) with 19% protein. The method of the research is attempt on eats pattern giving to life weight and carcass pursuant to early weight, consist of 3 treatments (P). The age of P₁ 0-8 weeks old given 23% protein, P₂ 0-6 weeks old given 23% protein, more than 6-8 weeks old given 19% protein. P₃ 0-4 weeks old given 23% protein, more than 4-8 weeks old given 19% protein. Variable perceived by early weight (4 days), life weight (8 weeks) and carcass of starter kampung chickens. Data analyzed with correlation test and continued to analysis of linear regression modestly. Data processing use computer with SPSS program for Windows Ver. 10.0.

Result of the research indicate that between early weight and life weight starter kampung chickens there are significant different, P₁, P₂ and P₃ with equation of regression $\hat{Y}_{H1} = -234,003 + 32,992X$; $\hat{Y}_{H2} = 322,531 + 12,370X$ and $\hat{Y}_{H3} = 13,125 + 21,874X$. Between early weight and carcass of sterter kampung chickens there are significant different at all of treatment (P₁, P₂ and P₃) with equation of regression $\hat{Y}_{K1} = -59,951 + 17,888X$; $\hat{Y}_{K2} = 220,995 + 7,559X$ and $\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$.

Inference that, between early weight with life weight and carcass there are significant different at P₁, P₂ and P₃. Suggested forecast or anticipation of life weight from early weight, use equation of regression $\hat{Y}_{H1} = -234,003 + 32,922X$ and carcass from early weight use equation of regression $\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$.

Keywords: The Correlation, early weight, life weight, starter kampung chickens

RINGKASAN

KORELASI ANTARA BOBOT BADAN AWAL DENGAN BOBOT BADAN HIDUP DAN KARKAS DENGAN POLA PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA PADA AYAM KAMPUNG PERIODE AWAL

Pengumpulan data penelitian dilaksanakan mulai 9 April 2004 sampai 4 Juni 2004 di Jl. Panji No. 178 Kepanjen Kabupaten Malang.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui korelasi antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup dan bobot karkas dengan pola pemberian pakan yang berbeda pada ayam kampung periode awal. Hasil penelitian diharapkan dapat memprediksi bobot badan hidup akhir dan bobot karkas berdasarkan bobot badan awal dalam suatu pemeliharaan ayam kampung dengan pola pemberian pakan yang berbeda dan dapat diperoleh suatu formula ramalan untuk memperoleh bobot hidup dan bobot karkas.

Materi penelitian adalah anak ayam kampung umur 4 hari sebanyak 60 ekor, pakan komersial (BR 1) dengan protein 23% dan pakan campuran (BR 1: jagung: katul = 7:1:2) dengan protein 19%. Metode penelitian adalah percobaan dengan pola pemberian pakan guna menghasilkan bobot hidup dan bobot karkas berdasarkan bobot awal, yang terdiri dari 3 perlakuan (P). P₁ umur 0 sampai 8 minggu diberi pakan dengan protein 23%. P₂ umur 0 sampai 6 minggu diberi pakan dengan protein 23% lebih dari 6 minggu sampai 8 minggu diberi pakan dengan protein 19%. P₃ umur 0 sampai 4 minggu diberi pakan dengan protein 23%, lebih dari 4 minggu sampai 8 minggu diberi pakan dengan protein 19%. Variabel yang diamati adalah bobot awal (4 hari), bobot hidup (8 minggu) dan bobot karkas ayam kampung. Data dianalisis dengan uji korelasi dan dilanjutkan ke analisis regresi linier sederhana. Pengolahan data menggunakan computer dengan program SPSS Ver. 10.0 for Windows.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara bobot badan awal dan bobot badan hidup ayam kampung terdapat hubungan yang nyata pada semua perlakuan (P₁, P₂ dan P₃) dengan persamaan regresi $\hat{Y}_{H1} = -234,003 + 32,992X$; $\hat{Y}_{H2} = 322,531 + 12,370X$ dan $\hat{Y}_{H3} = 13,125 + 21,874X$. Antara bobot badan awal dan bobot karkas ayam kampung terdapat hubungan yang nyata pada semua perlakuan (P₁, P₂ dan P₃) dengan persamaan regresi $\hat{Y}_{K1} = -59,951 + 17,888X$; $\hat{Y}_{K2} = 220,995 + 7,559X$ dan $\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$.

Sebagai kesimpulan bahwa antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup dan bobot karkas terdapat hubungan yang nyata pada semua perlakuan (P₁, P₂ dan P₃). Sebagai saran untuk melakukan pendugaan atau ramalan bobot badan hidup dari bobot awal gunakan persamaan regresi $\hat{Y}_{H1} = -234,003 + 32,992X$ dan bobot karkas dari bobot awal gunakan persamaan regresi $\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$.



DAFTAR ISI

		Halaman
	RIWAYAT HIDUP.....	i
	KATA PENGANTAR.....	ii
	ABSTRACT.....	iv
	RINGKASAN.....	v
	DAFTAR ISI.....	vi
	DAFTAR TABEL.....	viii
	DAFTAR GAMBAR.....	ix
	DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I	PENDAHULUAN	
1.1.	Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.	Rumusan Masalah.....	3
1.3.	Tujuan Penelitian.....	3
1.4.	Kegunaan Penelitian.....	3
1.5.	Hipotesis.....	3
II.	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.	Ayam Kampung.....	4
2.2.	Bobot Hidup.....	6
2.3.	Bobot Karkas.....	7
2.4.	Hubungan antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup dan Bobot Karkas.....	7
III.	METODE PENELITIAN	
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	9
3.2.	Materi Penelitian.....	9
3.2.1	Materi yang digunakan adalah.....	9
3.2.2	Bahan dan alat-alat yang digunakan adalah.....	9
3.2.3	Pelaksanaan Penelitian.....	10
3.3	Metode Penelitian.....	10



3.4	Variabel Pengamatan.....	11
3.5	Analisis Data.....	11
3.6	Batasan Istilah.....	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup.....	15
4.2.	Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas.....	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan.....	23
5.2.	Saran.....	23
	DAFTAR PUSTAKA.....	24

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Bobot Badan Ayam Kampung Berdasarkan Umur Pemeliharaan.....	6
2. Hubungan Bobot Badan Hidup dan Bobot Karkas	8
3. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Pada masing-masing Perlakuan	16
4. Rataan Bobot Badan Awal dan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Tiap Perlakuan	17
5. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas Pada masing-masing Perlakuan	19
6. Rataan Bobot Badan Awal dan Bobot Karkas Ayam Kampung Tiap Perlakuan	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

1. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Pada Perlakuan 1 (P_1) 17
2. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Pada Perlakuan 2 (P_2) 18
3. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Pada Perlakuan 3 (P_3) 18
4. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas Ayam Kampung pada Perlakuan 1 (P_1) 21
5. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas Ayam Kampung pada Perlakuan 2 (P_2) 21
6. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas Ayam Kampung pada Perlakuan 3 (P_3) 22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Penelitian	26
2. Output SPSS pada Pola 1	27
3. Output SPSS pada Pola 2	32
4. Output SPSS pada Pola 3	36



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembangunan sub sektor peternakan semakin penting dewasa ini. Kebutuhan akan protein hewani semakin meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk, kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, serta semakin mapannya tingkat kesejahteraan masyarakat. Sementara itu penyediaan protein hewani asal ternak di Indonesia belum mencukupi, sehingga berbagai usaha dilakukan dalam sub sektor peternakan dalam usaha pengembangan peternakan antara lain pengadaan bibit, pengadaan pakan dan penyuluhan peternakan.

Salah satu komoditas ternak yang dapat digunakan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani berupa telur dan daging adalah ayam kampung. Ayam kampung berpotensi strategis untuk dikembangkan khususnya bagi masyarakat petani di pedesaan yang sudah lama kenal dan memelihara ayam kampung secara tradisional dan bersifat turun-temurun. Pemeliharaan ayam kampung untuk dipotong akan dapat meningkatkan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat petani.

Populasi ayam kampung yang terbatas dan permintaan yang tinggi menuntut untuk mempercepat pertumbuhan dengan mengusahakan secara profesional dengan menerapkan ilmu-ilmu perunggasan, khususnya dalam pemberian pakan. Usaha peternakan ayam kampung yang masih terbatas





kuantitasnya justru mendorong penulis menggalakkan penerapan ilmu dalam upaya peningkatan stock dan penekan harga dan keberadaan ayam ras tidak mendesak keberadaan ayam. Hal itu disebabkan ayam kampung memiliki kelebihan yaitu ketahanan tubuh ayam kampung terhadap penyakit lebih kuat dan pakan lebih murah.

Adanya banyak varietas dari ayam kampung menyebabkan banyak ukuran (size) dari tubuh dan bobot badan ayam kampung yang berefek pada pertumbuhan. Demikian pula dengan banyaknya variasi dari pakan, pola pemberian pakan dan cara pemeliharaan (intensive, semi intensive dan extensive), dan pakan ayam kampung dengan pola yang bagaimana yang paling efisien sehubungan dengan pertumbuhan ayam kampung yang rendah, menyebabkan pertumbuhan yang sangat bervariasi sehingga diperlukan adanya experiment yang berkaitan dengan hal tersebut.

Dengan pakan yang berkualitas dan pola pemberian pakan yang terprogram secara terus menerus sangat diharapkan untuk mencapai bobot hidup yang diharapkan dan dapat dilaksanakan dengan pasti oleh para peternak. Permintaan konsumen dengan ketentuan yang disyaratkan seperti bobot hidup dan kualitas daging, menuntut peternak harus mampu memprediksi waktu, pola pemberian pakan, kualitas pakan yang harus diberikan serta diperlukan formula yang pasti untuk menentukan bobot akhir ditinjau dari bobot awal.



1.2. Rumusan Masalah

Sebagai rumusan masalah adalah apakah ada korelasi antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup dan bobot karkas dengan keduanya dengan pola pemberian pakan yang berbeda pada ayam kampung periode awal.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui korelasi antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup dan bobot karkas dengan pola pemberian pakan yang berbeda pada ayam kampung periode awal.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian adalah agar dapat memprediksi bobot badan hidup akhir dan bobot karkas berdasarkan bobot badan awal dalam suatu pemeliharaan ayam kampung dengan pola pemberian pakan yang berbeda dan dapat diperoleh suatu formula ramalan untuk memperoleh bobot badan hidup dan bobot karkas.

1.5. Hipotesis

Terdapat korelasi antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup dan bobot karkas yang dapat diperoleh formula untuk memprediksi bobot badan hidup dan bobot karkas berdasarkan bobot awal yang dipelihara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Kampung

Ayam kampung adalah ayam-ayam lokal yang banyak tersebar di daerah seluruh Indonesia, misalnya ayam kedu, nunukan, ayam sentul dan lain-lain (Iswanto, 2002).

Ayam kampung berasal dari hasil domestikasi ayam liar (*wild fowl*) yang dikenal juga sebagai ayam sayur, ayam potong, dan ayam berkeliaran yang sering dikelompokkan dalam ayam buras (bukan ras) (Wiharto, 2004).

Mansjoer (1985) menyatakan bahwa ayam kampung yang ada saat ini paling dekat dengan ayam hutan merah sumatera (*Gallus gallus sumatraensis*) dan ayam hutan merah jawa (*Gallus gallus javanicus*).

Sifat-sifat ayam kampung adalah umumnya berukuran kecil, warna bulunya bervariasi, bentuk badan agak ramping dan produksi telurnya mencapai 135 butir/tahun (Cahyono, 2001). Payne dan Williamson (1993), menyatakan bahwa ayam kampung di daerah tropis mempunyai bobot rata-rata 0,9 – 1,8 kg dan bentuk bulu yang halus. Santosa dan Sudaryani (1995), menambahkan bahwa pada umur 3 bulan bobot badan ayam kampung 708 gram, ayam nunukan 665 gram, ayam kedu putih 739 gram, ayam kedu hitam 575 gram dan ayam pelung 669 gram.



Taxonomi ayam kampung adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animal
Phylum : Chordata
Class : Aves
Order : Galliformes
Famili : Phasianidae
Sub famili : Phasianiae
Genus : Gallus
Species : Gallusdomesticus

(Wiharto,2002).

Periode pemeliharaan ayam kampung dibagi menjadi tiga yaitu : pemeliharaan periode awal (*starter*) mulai umur 1 hari sampai 8 minggu, pemeliharaan *grower* umur 8 minggu sampai 22 minggu, pemeliharaan dewasa selama periode bertelur sampai diafkir atau berumur 23 sampai 80 minggu. (Iswanto, 2002).

Karakteristik ayam kampung adalah tahan terhadap pengelolaan dan lingkungan yang buruk, diberi pakan kualitas jelek serta tidak mudah stress. Ayam kampung umumnya mempunyai ketahanan tubuh yang kuat terhadap penyakit, sehingga penggunaan obat-obatan kimia lebih sedikit (Sujionohadi dan Setiawan, 2000). Ayam kampung mempunyai bentuk tubuh yang kompak, pertumbuhan dagingnya relatif baik, pertumbuhan bukannya sempurna dan variasi warnanya banyak (Iswanto, 2002).



2.2. Bobot Hidup

Bobot hidup merupakan hasil dari suatu penimbangan terhadap ternak yang tidak dipuaskan terlebih dahulu (Hardjo Subroto dan Astuti, 1993). Penambahan bobot badan sebagai landasan bagi ukuran kecepatan relatif dan pertambahan bobot per satuan waktu atau ukuran mutlak untuk mencapai jangka waktu tertentu (Suharsono, 1987).

Pertumbuhan bobot badan mencakup pertambahan dalam bentuk pertambahan jaringan pembangun seperti urat, daging, tulang, otak dan semua jaringan serta alat-alat tubuh (Anggorodi, 1985). Bobot badan digunakan untuk mengukur pertumbuhan ternak yang dipelihara.

Pertumbuhan bobot badan sangat dipengaruhi oleh galur, tipe ayam, jenis kelamin, pakan, cara pemeliharaan, penyakit, hormon dan lingkungan (North, 1984). Bobot badan ayam kampung berdasarkan umur seperti pada

Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Badan Ayam Kampung Berdasarkan Umur Pemeliharaan

Umur (Minggu)	Bobot Badan (g/ekor)*	Bobot Badan (g/ekor)**
1	100	45
2	160	65
3	220	95
4	290	130
5	390	180
6	480	240
7	540	310
8	600	360

Sumber: * Murtidjo, 1992

** Nurcahyo dan Widyastuti, 2003



2.3. Bobot Karkas

Karkas pada ayam adalah tubuh ayam yang telah dipotong dikurangi darah, bulu, kepala, cakar dan jerohan (kecuali hati, jantung dan empedal) (Indarto,1990). Bobot karkas ayam kampung kurang lebih 68%-70% dari bobot hidup, (Wiharto, 2004).

Wahyu (1997) menambahkan bahwa bobot hidup sangat mempengaruhi besarnya bagian tubuh seperti karkas, alat visceral, bulu dan darah, disamping perbedaan ukuran tubuh dan derajat perlemakan.

Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan setelah pemotongan. Faktor sebelum pemotongan adalah genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan dan stress. Sedangkan faktor setelah pemotongan meliputi metode pelayuan, stimulasi listrik, metode pemasakan, pH karkas, bahan tambahan termasuk enzim pengempuk daging, hormon dan antibiotik, metode penyimpanan, macam otot daging dan lokasi pada suatu otot daging (Soeparno, 1998).

2.4. Hubungan antara Bobot Awal dengan Bobot Hidup dan Bobot Karkas

Bobot awal memiliki hubungan yang sangat nyata terhadap bobot ayam arab lokal umur 2-8 minggu, sedangkan bobot awal terhadap konsumsi pakan, konversi pakan dan laju pertumbuhan berhubungan nyata (Nurhidayat, 2002).

Bobot badan berhubungan sangat nyata terhadap bobot karkas dan lemak abdominal, tetapi tidak terdapat hubungan yang nyata dengan



penambahan lemak sampai 3% terhadap bobot hidup, bobot karkas dan lemak abdominal (Artati, 2001).

Semakin tinggi bobot hidup semakin tinggi pula bobot karkasnya, seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Bobot Badan Hidup dan Bobot Karkas

Bobot hidup (g)	Bobot karkas (%)
Kurang 1.363	64
1.364 – 1.818	66
1.819 – 2.272	68
lebih 2.273	72

Sumber: Wiharto, 2004

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Jl. Panji No. 178 Kepanjen, Kabupaten Malang mulai tanggal 09 April 2004 sampai 04 Juni 2004.

3.2. Materi Penelitian

3.2.1 Materi yang digunakan adalah;

- Anak ayam kampung umur 4 hari sebanyak 60 ekor;

3.2.2 Bahan dan alat-alat yang digunakan adalah;

- Air minum diberikan secara *ad libitum*;
- 3 lokal kandang dari bambu dan kawat;
- *Brooder*, wadah pakan dan wadah minum serta litter kertas koran;
- Benang 5 warna untuk memberikan identitas pada ayam
- Antiseptik sebagai desinfektan;
- Vaksin ND lasota;
- Timbangan O-HAUS dengan kapasitas 2610 gram dan tingkat ketelitian 0,1 gram;
- Thermometer;
- Higrometer;
- Sprayer, untuk menyemprot kandang dengan antiseptik;
- Sapu dan sekrop, untuk membersihkan kandang dan kotoran;



3.2.3 Pelaksanaan Penelitian

- Anak ayam kampung umur 4 hari diambil dari Blitar sebanyak 60 ekor dan dilakukan penelitian di Jl. Panji No. 178 Kepanjen.
- Kandang penelitian telah disiapkan, 3 lokal (12 kotak) dan telah didesinfeksi serta dilengkapi dengan tirai plastik.
- Penempatan anak ayam dalam kotak kandang secara acak masing-masing kotak kandang diisi 5 ekor ayam yang diberi kode benang 5 warna (merah, hitam, hijau, biru dan kuning) dan masing-masing kotak diberi kode. Pemberian pakan sesuai perlakuan dan air minum diberikan secara *ad libitum*.
- Bobot hidup awal anak ayam kampung ditimbang pada umur 4 hari, kemudian diberi kode benang warna.
- Penimbangan bobot hidup umur 8 minggu.
- Penimbangan karkas umur 8 minggu.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan. Percobaan dilakukan dengan pola pemberian pakan yang sesuai guna menghasilkan bobot hidup dan bobot karkas yang diinginkan berdasarkan bobot awal pemeliharaan dan memperoleh data tentang hubungan antara bobot awal dengan bobot hidup dan bobot karkas pada ayam kampung.

Pada penelitian terdapat 3 (tiga) pola pemberian pakan sebagai perlakuan (P):



3.4 Variabel Pengamatan

- Pola 1 (P₁), Pemberian pakan dengan protein 23% selama 8 minggu
- Pola 2 (P₂), Selama 6 minggu diberi pakan protein 23%, dan 2 minggu berikutnya diberi pakan protein 19% (BR1, jagung dan katul)
- Pola 3 (P₃), selama 4 minggu diberi pakan protein 23% dan 4 minggu berikutnya diberi pakan protein 19% (BR1, jagung dan katul)

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah bobot awal (4 hari), bobot hidup (8 minggu) dan bobot karkas ayam kampung.

3.5 Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel dan apabila hasilnya menunjukkan hubungan yang cukup erat maka analisis dilanjutkan ke analisis regresi linier sederhana. Pengolahan data menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS 10.0 for Windows.

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara bobot awal dengan bobot hidup dan bobot karkas digunakan koefisien korelasi (r) dengan rumus :

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan : r = koefisien korelasi

X_i = variabel bebas (bobot awal)





Y_i = variabel tidak bebas (bobot hidup dan bobot

karkas

n = jumlah pengamatan

Kemudian apabila ada hubungan antar variabel yang signifikan, baru

dilanjutkan dengan analisis regresi. Signifikansi hasil korelasi :

H_0 = tidak ada hubungan (korelasi) antara dua variabel

H_1 = ada hubungan (korelasi) antara dua variabel.

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas

- Jika $Sig > 0,05$ (0,01), maka H_0 diterima
- Jika $Sig < 0,05$ (0,01), maka H_0 ditolak

Untuk besarnya α 0,05 atau 0,01 tergantung pemilihan dari periset

(Santoso, S. 2004).

Analisis regresi linier sederhana adalah untuk meramalkan

hubungan :

- a. Bobot awal dengan bobot hidup ayam kampung
- b. Bobot awal dengan bobot karkas ayam kampung

Dengan menggunakan rumus : $\hat{Y} = a + bx$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X) - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(\sum Y_i) - b(\sum X_i)}{n}$$

Keterangan :

a = intersept (titik potong kurva terhadap sumbu Y) yaitu nilai \hat{Y} bila $X = 0$

b = koefisien regresi (kenaikan atau penurunan \hat{Y} untuk setiap perubahan satu satuan X)



X = nilai tertentu dari variabel bebas (bobot awal)

\hat{Y} = nilai yang dihitung pada variabel tak bebas (bobot hidup dan bobot karkas (Hasan, 2002)

Untuk menunjukkan apakah variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai hubungan dan pengaruh yang signifikan secara serentak/bersama-sama terhadap variabel terikat, maka digunakan uji F.

Hipotesa :

H_0 : $b_0 = 0$ atau variabel X dengan Y tidak mempunyai hubungan dan pengaruh secara signifikan

H_1 : $b_0 \neq 0$ atau variabel X dengan Y mempunyai hubungan dan pengaruh secara signifikan

Kriteria penolakan :

Tolak H_0 jika : $F_{hitung} > F_{\alpha, 1, n-2}$ atau nilai Sig $< 0,05$

Terima H_0 jika : $F_{hitung} < F_{\alpha, 1, n-2}$ atau nilai Sig $> 0,05$ (Santoso,S. 2004)

Kemudian untuk menunjukkan keberartian koefisien regresi terhadap model regresi yang terbentuk, maka dengan mengambil hipotesis :

H_0 : koefisien regresi tidak signifikan (nyata)

H_1 : koefisien regresi signifikan (nyata)

Kriteria penolakan :

Tolak H_0 jika : $t_{hitung} > t_{tabel} (\alpha/2 \text{ db galat})$ atau nilai Sig $< 0,05$

Terima H_0 jika : $t_{hitung} < t_{tabel} (\alpha/2 \text{ db galat})$ atau nilai Sig $> 0,05$



Batasan Istilah

- Bobot awal adalah bobot anak ayam kampung umur 4 hari.
- Bobot hidup adalah bobot badan ayam kampung umur 8 minggu tanpa dipuaskan.
- Bobot karkas adalah bobot ayam kampung setelah dipotong dan dihilangkan bulu, kepala, darah, cakar dan visceral pada umur 8 minggu.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup

Hasil dari penelitian didapatkan bahwa antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup terdapat hubungan yang signifikan ($> 0,05$) untuk semua perlakuan P_1 , P_2 dan P_3 , ini menunjukkan semakin meningkatnya bobot badan awal akan diikuti dengan meningkatnya bobot badan hidup, hal ini dapat dilihat pada Tabel 3. Menurut pendapat North (1984) bahwa pertumbuhan sangat dipengaruhi oleh galur, tipe ayam, jenis kelamin, pakan, cara pemeliharaan, penyakit, hormon dan lingkungan. Hubungan antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Gambar 1, 2 dan 3.

Persamaan regresi linear untuk P_1 adalah $\hat{Y}_{H1} = -234,033 + 32,922X$, P_2 adalah $\hat{Y}_{H2} = 322,531 + 12,370X$, P_3 adalah $\hat{Y}_{H3} = 13,125 + 21,874X$, menunjukkan bahwa setiap penambahan bobot badan awal 1 g maka bobot badan hidupnya akan bertambah sebesar 32,922 g untuk P_1 , 12,370 g untuk P_2 dan 21,874 g untuk P_3 . Dari P_1 , P_2 dan P_3 didapatkan $F_{hit} > F_{tabel} (0,05)$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara bobot badan awal dengan bobot badan hidup pada ayam kampung.



Tabel 3. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Pada Masing-masing Perlakuan

Perlakuan	R	R ² (%)	$\hat{Y} = a + bx$	F _{hit}	T _{hit}
P ₁	0,856	73,3	$\hat{Y}_{H1} = -234,033 + 32,922X$	7,022	49,304
P ₂	0,675	45,6	$\hat{Y}_{H2} = 322,531 + 12,370X$	3,885	15,089
P ₃	0,758	57,5	$\hat{Y}_{H3} = 13,125 + 21,874X$	24,374	4,937

Keterangan:

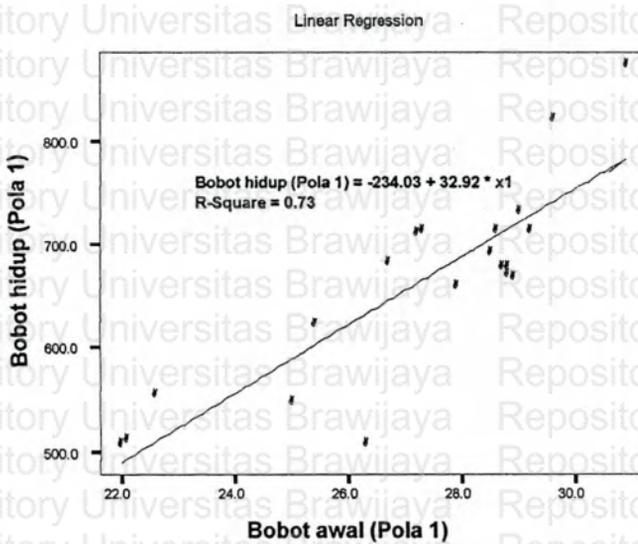
- P₁ : Perlakuan 1
 P₂ : Perlakuan 2
 P₃ : Perlakuan 3
 r : Koefisien korelasi
 R² : Koefisien determinasi
 Y_{H1,H2,H3} : Y bobot badan hidup

Koefisien korelasi (r) dan koefisien determinasi (R²) pada masing-masing perlakuan P₁, P₂ dan P₃ berturut-turut adalah r = 0,856 dan R² = 73,3; r = 0,675 dan R² = 45,6; r = 0,758 dan R² = 0,575. Diperoleh T_{hit} > T_{tabel} (0,05) pada P₁ dan P₂, dapat dijelaskan bahwa antara 45-73% bobot badan hidup dipengaruhi bobot badan awal dan sisanya 27-55% dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan, penyakit, jenis kelamin dll. Pertumbuhan sangat dipengaruhi oleh galur, tipe ayam, jenis kelamin, pakan, cara pemeliharaan, penyakit, hormon dan lingkungan (North, 1984). Rata-rata bobot hidup yang dihasilkan sesuai dengan pendapat Murtidjo (1992) bahwa bobot ayam kampung umur 8 minggu sekitar 600 g, hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.

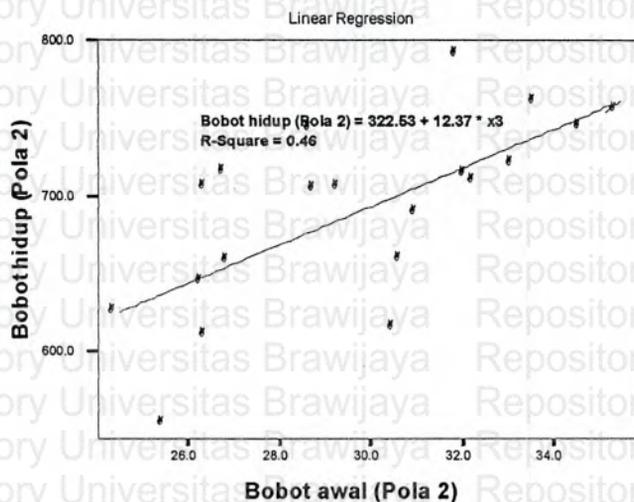


Tabel 4. Rataan Bobot Badan Awal dan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Tiap Perlakuan

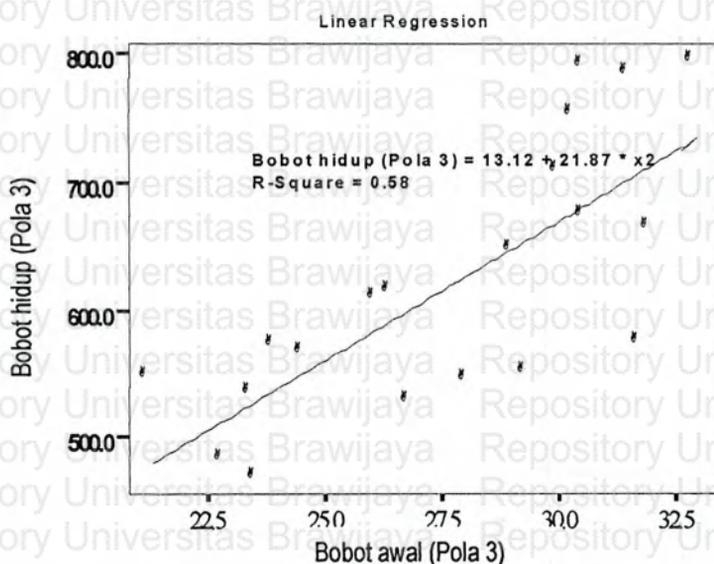
Perlakuan	Bobot Badan Awal (g)	Bobot Badan Hidup (g)
P ₁	27,175	660,610
P ₂	29,835	691,600
P ₃	27,810	621,445



Gambar 1. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Pada Perlakuan 1 (P₁)



Gambar 2. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Pada Perlakuan 2 (P₂)



Gambar 3. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Badan Hidup Ayam Kampung Pada Perlakuan 3 (P₃)

4.2. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas

Hasil dari penelitian didapatkan bahwa antara bobot badan awal dengan bobot karkas terdapat hubungan yang signifikan ($> 0,05$) untuk semua perlakuan, yaitu P₁, P₂ dan P₃, ini menunjukkan semakin



meningkatnya bobot badan awal maka akan diikuti dengan meningkatnya bobot karkas, hal ini dapat dilihat pada Tabel 5, sesuai dengan pendapat North (1984) bahwa bobot badan awal dengan bobot karkas mempunyai korelasi yang positif, dimana dengan adanya peningkatan bobot badan awal akan diikuti peningkatan bobot karkas, hal ini dapat dilihat pada Gambar 4,5 dan 6.

Persamaan regresi linier untuk P_1 adalah $Y_{K1} = -59,951 + 17,888X$, P_2 adalah $Y_{K2} = 220,995 + 7,559X$, P_3 adalah $Y_{K3} = -165,667 + 19,817X$ menunjukkan bahwa setiap pertambahan bobot badan awal sebesar 1 g maka bobot karkasnya akan bertambah 17,888 g untuk P_1 ; 7,559 g untuk P_2 ; dan 19,817g untuk P_3 . Dari semua perlakuan didapatkan $F_{hit} > F_{tabel} (0,05)$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara bobot badan awal dengan bobot karkas pada ayam kampung, dapat dilihat pada Tabel 5.

Sesuai dengan pendapat Artati (2001) bahwa semakin tinggi bobot badan awal, maka bobot karkas yang dihasilkan juga semakin tinggi.

Tabel 5. Korelasi antara Bobot Badan Awal dengan Bobot Karkas Pada Masing-masing Perlakuan

Perlakuan	r	R^2 (%)	$\hat{Y} = a + bx$	F_{hit}	T_{hit}
P_1	0,739	54,6	$\hat{Y}_{K1} = -59,951 + 17,888X$	21,644	4,652
P_2	0,824	27,9	$\hat{Y}_{K2} = 220,995 + 7,559X$	6,954	2,637
P_3	0,528	67,9	$\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$	38,083	6,171

Keterangan:

P_1 : Perlakuan 1

P_2 : Perlakuan 2

P_3 : Perlakuan 3

r : Koefisien korelasi

R^2 : Koefisien determinasi

$\hat{Y}_{K1,K2,K3}$: Y bobot karkas

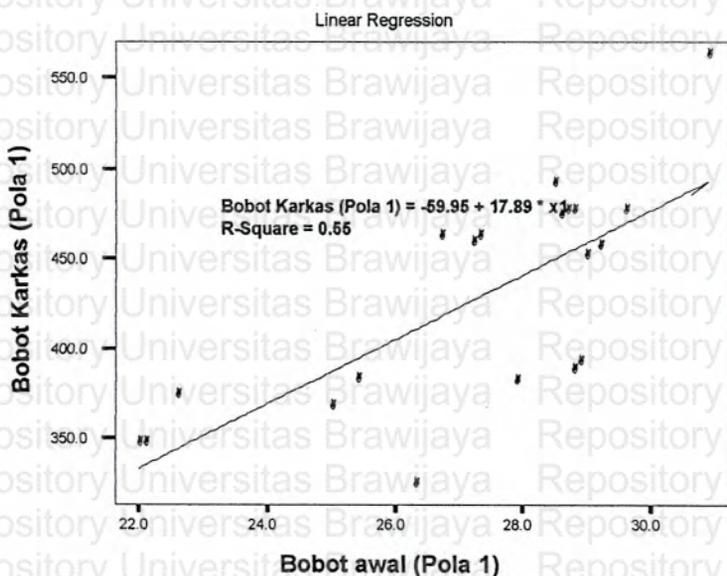


Koefisien korelasi (r) dan koefisien determinasi (R^2) pada masing-masing perlakuan P1, P2 dan P3 berturut-turut adalah $r = 0,739$ dan $R^2 = 54,6\%$; $r = 0,824$ dan $R^2 = 27,9\%$; $r = 0,528$ dan $R^2 = 67,9\%$. Diperoleh $T_{hit} > T_{tabel} (0,05)$ dapat dijelaskan antara 27,9 - 67,9% bobot karkas dipengaruhi oleh bobot badan awal dan sisanya 32,1 - 72,1% dipengaruhi oleh faktor lain seperti umur, jenis kelamin, lingkungan dan lain-lain.

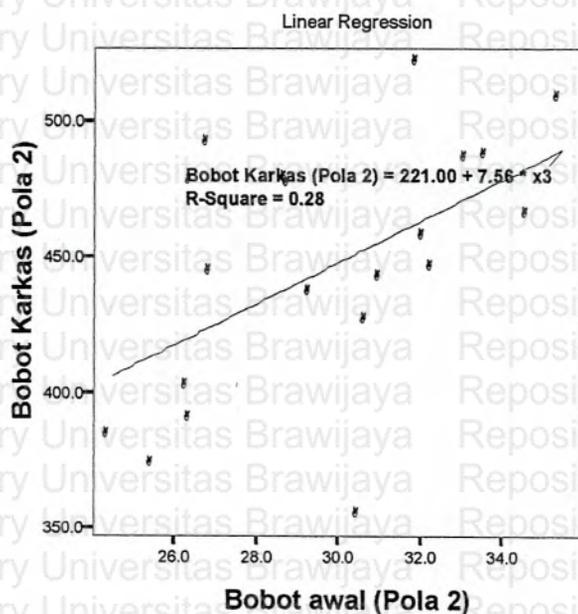
Jika bobot badan awal meningkat maka bobot karkas akan meningkat (North, 1984). Soeparno (1998) menambahkan bahwa faktor lingkungan mempunyai pengaruh yang besar terhadap komposisi karkas. Rata-rata persentase karkas yang dihasilkan hampir sesuai dengan pendapat Wiharto (2002), bahwa persentase karkas ayam 68-70% dari bobot hidup, hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan Bobot Badan Awal dan Bobot Karkas Ayam Kampung Tiap

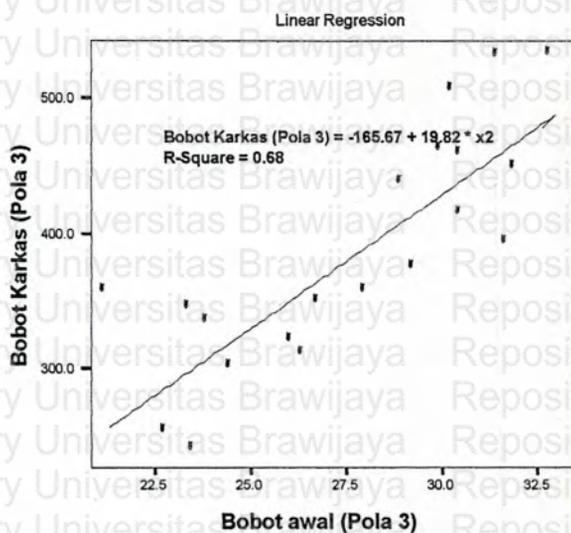
Perlakuan	Bobot Badan Awal (g)	Bobot Karkas (g)
P ₁	27,175	426,145
P ₂	29,835	446,520
P ₃	27,810	385,435



Gambar 4. Korelasi antara Bobot badan Awal dengan Bobot karkas Ayam Kampung Pada Perlakuan 1 (P₁)



Gambar 5. Korelasi antara Bobot badan Awal dengan Bobot Karkas Ayam Kampung Pada Perlakuan 2 (P₂)



Gambar 6. Korelasi antara Bobot badan Awal dengan Bobot Karkas Ayam Kampung Pada Perlakuan 3 (P₃)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Semakin tinggi kandungan protein yang dikonsumsi ayam kampung maka semakin tinggi bobot hidupnya. Antara bobot badan awal dan bobot badan hidup ayam kampung terdapat hubungan yang nyata pada semua perlakuan P_1, P_2 dan P_3 dengan persamaan regresi $\hat{Y}_{H1} = -234,003 + 32,992X$; $\hat{Y}_{H2} = 322,531 + 12,370X$ dan $\hat{Y}_{H3} = 13,125 + 21,874X$, dimana yang terbaik adalah P_1 ($r = 0,856$ dan $R^2 = 73,3\%$).

Antara bobot badan awal dan bobot karkas ayam kampung terdapat hubungan yang nyata pada semua perlakuan (P_1, P_2 dan P_3) dengan persamaan regresi $\hat{Y}_{K1} = -59,951 + 17,888X$; $\hat{Y}_{K2} = 220,995 + 7,559X$ dan $\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$, dimana yang terbaik adalah P_3 ($r = 0,528$ dan $R^2 = 67,9\%$).

5.2 Saran

Untuk melakukan pendugaan atau ramalan bobot badan hidup dari bobot awal gunakan persamaan regresi $\hat{Y}_{H1} = -234,003 + 32,992X$ dan bobot karkas dari bobot awal gunakan persamaan regresi $\hat{Y}_{K3} = -165,667 + 19,817X$.

DAFTAR PUSTAKA

Anggorodi, R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Gramedia Pustaka Tama. Jakarta.

Artati, Uli. 2000. *Korelasi antara Bobot Hidup dengan Bobot Karkas dan Lemak Abdominal pada Ayam Pedaging yang Diberi Tambahan Lemak Sapi (Tallow) pada Ransumnya dengan Level yang Berbeda*, Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.

Cahyono, Bambang. 2001. *Ayam Buras Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Hardjo Subroto, W dan Astuti, J.M 1993. *Buku Pintar Peternakan*. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.

Indarto, P. 1990. *Beternak Unggas Berhasil*. CV. Armico. Bandung.

Iswanto, H. 2002. *Ayam Kampung Pedaging*. Agro Media Pustaka. Jakarta.

Monsoer, S.S. *Pengkajian Sifat-sifat Produksi Ayam Kampung serta Persilangannya dengan Rhode Island Red*. Disertasi Pasca Sarjana. IPB.

Murtidjo, B.A. 1992. *Mengelola Ayam Buras*. Kanisius. Yogyakarta.

North, M.O. 1984. *Commercial Chicken Production Manual*. The Avian Publishing Co. Inc. Wes Port. Coneticur.

Nurchayyo, E.M dan Widyastuti, Y.E. 2003. *Usaha Pembesaran Ayam Kampung Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Nurhidayat. 2002. *Hubungan antara Bobot Awal terhadap Bobot Badan, Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Laju Pertumbuhan Ayam Arab Lokal Umur 2-8 Minggu*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.

Payne, W.A & Williamson, G. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Santosa, H. & Sudaryani, T. 1995. *Pembibitan Ayam Buras*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Setiawan, A.I. & Sujiono Hadi. 1993. *Ayam Kampung Petelur*. Penebar Swadaya. Jakarta.



Soeparno. 1998. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjahmada University Press. Yogyakarta.

Sudjana. 1989. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.

Suharsono. 1987. *Respon Petelur terhadap Berbagai Kondisi Lingkungan*. Disertasi. Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Drektorat Pembinaan Jendral Pendidikan Tinggi. Depdikbud. Jakarta.

Sujionohadi, H dan Setiawan, A.I. 2000. *Ayam Kampung Petelur*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Wahyu, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjahmada University Press. Yogyakarta

Wiharto. 2002. *Pengantar Ilmu Peternakan Unggas dan Babi*. Unibraw Malang.

_____. 2004. *Ilmu Produksi Ternak Unggas*. Universitas Brawijaya. Malang.