

**TINGKAT PERTUMBUHAN, KERAGAMAN BOBOT BADAN DAN
UKURAN-UKURAN TUBUH LAINNYA PADA AYAM
KAMPUNG UNGGUL BALITNAK (KUB)
PERIODE *STARTER***

PUBLIKASI ILMIAH

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana**

PROGRAM STUDI PETERNAKAN



Oleh

**HANIFA YULIANA LESTARI
B1D 011 088**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2016**

**TINGKAT PERTUMBUHAN, KERAGAMAN BOBOT BADAN DAN
UKURAN-UKURAN TUBUH LAINNYA PADA AYAM KAMPUNG
UNGGUL BALITNAK (KUB)**

PERIODE *STARTER*

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh

**HANIFA YULIANA LESTARI
B1D 011 088**

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana**

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

**Di Setujui:
Pembimbing utama**



**Prof.Dr.Ir. Soegeng Prasetyo. M.Agr.S
1948606 197503 1001**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2016**

**TINGKAT PERTUMBUHAN, KERAGAMAN BOBOT BADAN DAN
UKURAN-UKURAN TUBUH LAINNYA PADA AYAM KAMPUNG
UNGGUL BALITNAK (KUB)**

PERIODE *STARTER*

**HANIFA YULIANA LESTARI
B1D 011 088**

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Mataram
Jl. Majapahit 62, Mataram 83125, Lombok, Nusa Tenggara Barat

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan, korelasi dan keragaman bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh lainnya pada Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) periode *starter* (umur 1-29 hari) yang dipelihara secara intensif. Materi penelitian yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 25 ekor jantan dan 25 ekor betina DOC. Penelitian yang bersifat deskriptif ini dilaksanakan di Narmada di BPTP Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pertumbuhan pada periode starter selalu bertambah, rata-rata 56,03 gram per minggu untuk jantan, dan 55,36 gram per minggu untuk yang betina. Rata-rata pertambahan panjang shank pada ayam jantan 0,70 cm per minggu dan ayam betina 0,66 cm per minggu. Rata-rata pertambahan lebar dada pada ayam jantan 0,88 cm per minggu dan pada ayam betina 0,89 cm per minggu. Korelasi bobot badan dengan panjang shank baik pada ayam jantan maupun pada ayam betina sangat kuat ($r = 0,90$ dan $r = 0,85$). Korelasi bobot badan dengan lebar dada pada ayam jantan dan betina juga sangat kuat ($r = 0,93$ dan $r = 0,91$). Terdapat korelasi yang positif antara bobot badan dengan panjang shank, juga dengan lebar dada. Persamaan garis regresi bobot badan dengan panjang shank pada ayam jantan $Y = 1,923 + 0,012 X$, dan pada ayam betina $Y = 1,760 + 0,011 X$. Persamaan garis regresi bobot badan dengan lebar dada ayam jantan $Y = 0,716 + 0,014 X$. Persamaan garis regresi bobot badan dengan lebar dada ayam betina $Y = 0,721 + 0,014 X$. Koefisien keragaman bobot badan ayam jantan 11,54-13,90 persen dan koefisien keragaman ayam betina 10,80-16,40 persen. Koefisien keragaman panjang shank ayam jantan 4,10-7,40 persen, dan pada ayam betina 4,09-8,64 persen. Koefisien keragaman lebar dada ayam jantan 17,28-20,04 persen dan pada ayam betina 21,37-17,0 persen.

Kata kunci: Ayam KUB, Periode *Starter*, Tingkat Pertambahan, Bobot Badan, Panjang Shank, Lebar Dada, Koefisien Keragaman.

**GROWTH RATE, BODY WEIGHT, AND OTHER BODY
MEASUREMENTS VARIATION OF SUPERIOR
KAMPONG CHICKENS (KUB CHICKENS)
IN THE STARTER PERIOD**

ABSTRACT

The study aims was to determine the level of growth rate, the correlation and variation of body weight and the other body measurements of Superior Kampong Chickens Balitnak (KUB chickens) in starter period (1-29 days of age) reared intensively. The material used in this study were 25 males and 25 females day old chicks. This study was carried out at Narmada BPTP West Nusa Tenggara. The results showed the average growth rate was 6,03 gram/week for the male and 55,36 grams/week for the female. The average growth of the shank length was 0,70 cm per week for the male and 0,66 cm/week for the female. The average growth of chest width was 0.88 cm/week for the male and 0.89 cm/week for the female. Correlation between body weight and the length shank was very strong either in the male or correlation between body weight and the chest width was also very strong ($r = 0,93$ for male, $r = 0,91$ for female). There were positive correlation between body weight and shank length, as well as chest width. The regression equation of body weight and shank length was $Y = 1,923 + 0,012 X$ for the male and $Y = 1,760 + 0,011 X$ for the female. The regression equation of body weight and chest wide was $Y = 0,716 + 0,014 X$ equations or the male, $Y = 0,721 + 0,014 X$ for the female. Variation coefficient of body weight were 11.54 to 13.90 persen for the male and 10.80 to 16.40 persen. For the female the shank length variation coefficient were 4.10 to 7.40 persen for the male and 4.09 to 8.64 persen for the female. The variation coefficient of the chest width were 17,28 to 21,37-1.70 persen for the female.

Keywords : KUB Chicken, Starter Period, Growth Rate, Body Weight, Shank Length, Chest Width, Correlation, Variation Coefficient.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ayam kampung merupakan ayam asli Indonesia, yang sudah beradaptasi dengan lingkungan tropis. Masyarakat pedesaan memeliharanya sebagai sumber pangan (telur, daging) dan sebagai tabungan yang sewaktu-waktu dapat diuangkan. Permintaan daging ayam kampung oleh masyarakat pedesaan yang berpendapatan tinggi, sedang dan rendah pernah mencapai 2,36, 1,54 dan 0,84 kg/kapita/tahun, sementara masyarakat perkotaan hanya mencapai 0,98, 0,73 dan 0,44 kg/kapita/tahun untuk masing-masing yang berpendapatan tinggi, sedang dan rendah (Nataamijaya, 2000).

Ayam Kampung merupakan turunan panjang dari proses sejarah perkembangan genetik perunggasan di tanah air. Ayam kampung telah dikenal masyarakat sebagai potensi kekayaan genetik asli unggas Indonesia. Ayam ini dikenal juga dengan ayam lokal, ayam sayur, atau ayam buras. Jenis unggas ini memiliki habitat hidup yang sangat luas, tumbuh serta berkembang sesuai dengan kondisi dan keberadaan faktor-faktor kehidupannya. Oleh karena itu, variasi genetiknya sangat tinggi. Potensinya sebagai ternak peliharaan maupun sebagai ternak industri semakin besar dan memiliki kemampuan bersaing yang belum tergeser oleh jenis unggas lainnya.

Ayam kampung atau ayam buras (bukan ras), masih digemari oleh masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan. Namun pemeliharaan yang belum menerapkan manajemen sesuai dengan prinsip budidaya beternak menyebabkan kualitas dan kuantitas ayam Kampung tidak bisa bersaing dengan ayam Ras (pedaging maupun petelur). Beberapa waktu lalu, Balai Penelitian Ternak Ciawi telah menghasilkan ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) yang diharapkan bisa lebih unggul dari ayam kampung pada umumnya. Tujuan dikembangkannya jenis ayam ini adalah untuk meningkatkan produktivitas dan diharapkan bisa memenuhi kebutuhan bibit ayam Kampung dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman sifat pertumbuhan ayam KUB di BPTP Narmada Kabupaten Lobar.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Narmada Kabupaten Lombok Barat. Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) yang digunakan sebagai bahan penelitian ayam jantan sebanyak 25 ekor dan betina 25 ekor. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat hasil pengamatan/pengukuran bagian-bagian tubuh ayam dan pengamatan warna bulu. Data yang didapat dimasukkan dalam tabel dengan cara mengukur tingkat pertumbuhan ayam, Bobot badan, Panjang shank, Lebar dada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat Pertumbuhan

Pertumbuhan ayam kampung unggul balitnak meliputi penambahan bobot badan dan penambahan ukuran tubuh. Pertambahan ukuran diketahui dengan cara mengetahui perbedaan ukuran panjang *shank* dan lebar dada dari umur 1-29 hari.

Tabel 1. Rataan Bobot Badan (BB) dan Simpangan Bakunya(S)Ayam KUB pada Masa *Starter*.

Umur (hari)	Jantan		Betina	
	BB	S	BB	S
1	31,88	3,67	31,76	3,43
8	56,44	9,76	53,48	10,61
15	108,20	19,76	104,20	19,21
22	175,60	23,09	173,20	32,74
29	256,00	35,50	253,00	41,40

Berdasarkan hasil pengamatan yang terdapat pada tabel 1 terlihat adanya kenaikan bobot badan pada masa *starter* bobot badan ayam KUB jantan dan betina. rata-rata pertambahan bobot badan setiap pengukuran pada ayam KUB umur 1-29 hari bervariasi sehingga bobot badan ayam KUB per minggu mengalami peningkatan.

Tabel 2. Rataan Panjang *Shank* (PS) dan Simpangan Bakunya (S) ayam KUB pada Masa *Starter* (cm).

Umur (hari)	Jantan		Betina	
	PS	S	PS	S
1	2,19	0,09	2,20	0,09
8	2,79	0,21	2,64	0,20
15	3,23	0,25	3,10	0,24
22	4,31	0,34	4,39	0,30
29	5,00	0,37	4,86	0,42

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pertambahan panjang *shank* pada minggu pertama hingga minggu ke empat rata-rata peningkatan ukuran panjang *shank* pada ayam KUB jantan adalah 0,7 cm/minggu, sedangkan pada ayam KUB betina rata-rata peningkatannya 0,66 cm/minggu. Pertambahan panjang *shank* pada minggu ke tiga baik pada jantan maupun pada betina rata-rata penambahan bobot badan paling tinggi.

Tabel 3. Rataan Lebar Dada (LD) dan Simpangan Bakunya (S) Ayam KUB pada Masa *Starter*.

Umur (hari)	Jantan		Betina	
	LD	S	LD	S
1	0,55	0,09	0,49	0,10
8	1,62	0,07	1,57	0,10
15	2,63	0,12	2,57	0,11
22	3,55	0,12	3,54	0,11
29	4,08	0,08	4,07	0,07

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata lebar dada yang diukur per minggu pada ayam KUB jantan dari minggu pertama hingga minggu ke empat mengalami peningkatan. Rata-rata peningkatan ukuran lebar dada pada ayam KUB jantan adalah 0,88 cm sedangkan pada ayam KUB betina rata-rata peningkatannya 0,89cm. Dari penelitian Munawaroh (2015) peningkatan lebar dada pada masa *starter* lebih tinggi dari rata-rata penambahan lebar dada pada masa *grower*.

Tabel 4. Koefisien Keragaman (KK) bobot badan Ayam KUB jantan dan betina pada umur 1-29 hari (*starter*)

Umur (hari)	KK Jantan (%)	KK Betina (%)
1	11,54	10,80
8	17,31	19,84
15	18,26	18,44
22	13,15	18,91
29	13,90	16,40

Dari Tabel 4 terlihat bahwa keragaman bobot badan ayam KUB jantan maupun betina pada periode *starter* (umur 1-29 hari) semuanya di atas 10 persen. Dapat disimpulkan ayam KUB jantan dan betina memiliki koefisien keragaman yang relatif tinggi. Dengan demikian untuk melakukan seleksi guna meningkatkan bobot badan ayam KUB dapat dilakukan pada periode *starter*.

Tabel 5. Koefisien Keragaman (KK) Panjang *Shank* Ayam KUB jantan dan betina pada umur 1-29 hari (*starter*)

Umur (hari)	KK Jantan (%)	Umur (hari)
1	4,10	4,09
8	7,52	7,57
15	7,73	7,74
22	7,88	6,83
29	7,40	8,64

Tabel 6. Koefisien Keragaman (KK) Lebar Dada Ayam KUB jantan dan betina umur 1-29 hari (*Starter*).

Umur (hari)	KK Jantan (%)	KK Betina (%)
1	17,28	21,37
8	4,52	6,49
15	4,63	4,27
22	3,46	3,36
29	2,04	1,70

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ayam KUB jantan dan betina memiliki koefisien keragaman yang relatif rendah, dengan demikian untuk melakukan seleksi guna meningkatkan mutu genetik ayam KUB tidak dapat dilakukan karena tingkat koefisien keragamannya kurang dari 10 persen.

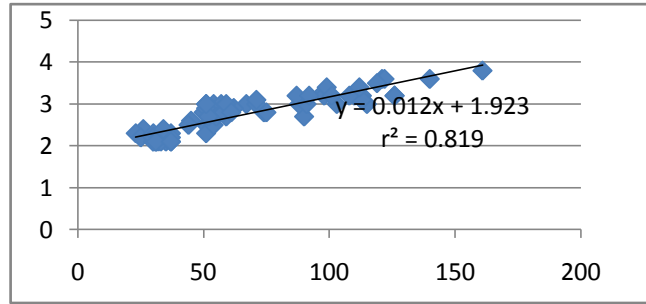
B. Korelasi antara Bobot Badan dengan Ukuran-Ukuran Tubuh Ayam KUB

Hasil analisis korelasi antara bobot badan dengan ukuran-ukuran tubuh .

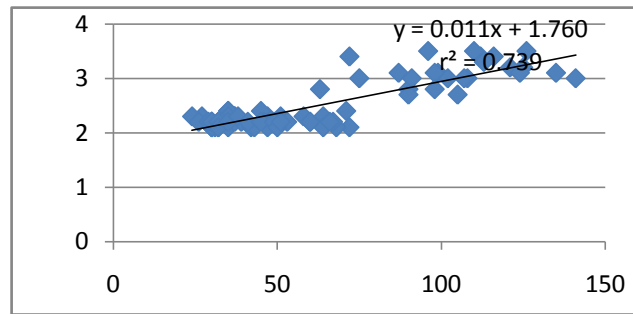
Tabel 7. Koefisien korelasi antara bobot badan (BB) dengan panjang *shank* (PS), lebar dada (LD)

	Bobot badan	
	Jantan	Betina
PS jantan	0,90	0,85
LD jantan	0,93	0,91

nilai koefisien korelasi (r) bobot badan dengan panjang *shank* dan lebar dada pada ayam KUB jantan dan betina menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat.

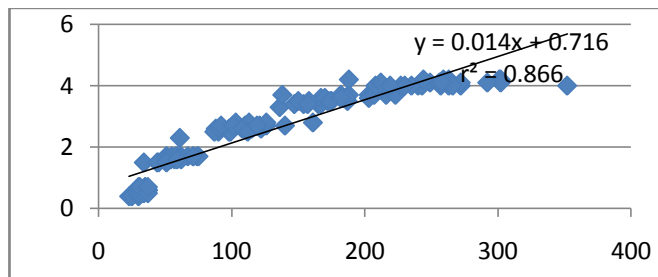


Gambar 1. Garis regresi linear antara bobot badan (x) panjang shank (y) pada ayam KUB jantan .

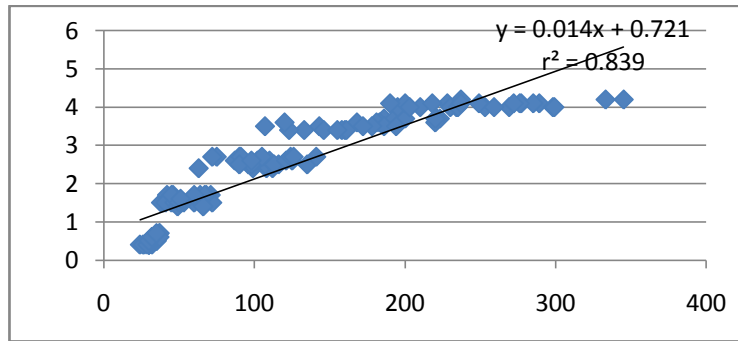


Gambar 2. Garis regresi linear antara bobot badan (x) panjang *shank* (y) pada ayam KUB betina.

Pada gambar 1 Persamaan garis regresi $Y = 1,923 + 0,012 X$ dan Gambar 2 $Y=1,760+0,11 X$ berarti bahwa bila bobot badan bertambah satu gram ukuran panjang *shank* ayam jantan bertambah 0,012 dan betina 0,011 cm. Dari hasil perhitungan didapatkan koefisien korelasi ($r = 0,90$ dan $r = 85$). Dapat disimpulkan adanya korelasi yang kuat dan positif antara bobot badan dengan panjang shank. Korelasi antara bobot badan dengan panjang *shank* pada ayam KUB jantan lebih kuat daripada ayam KUB betina. Koefisien determinasi (r^2) bobot badan terhadap panjang *shank* pada ayam KUB jantan sebesar 81,9 persen dan betina 73,9 persen.



Gambar 3. Garis regresi linear antara bobot badan(x) dengan lebar dada (y) pada ayam KUB jantan.



Gambar 4. Garis regresi linear antara bobot badan (x) dengan lebar dada (y) pada ayam KUB betina.

Pada gambar 3 Persamaan garis regresi $Y = 0,716 + 0,012 X$ dan gambar 4 $Y = 0,721 + 0,014 X$ berarti bahwa bila bobot badan bertambah satu gram ukuran panjang *shank* jantan bertambah 0,014 dan betina 0,014 cm. Dari hasil perhitungan didapatkan koefisien korelasi ($r = 0,93$ dan $r = 0,91$). Dapat disimpulkan adanya korelasi yang kuat dan positif antara bobot badan dengan lebar dada. Korelasi antara bobot badan dengan lebar dada pada ayam KUB jantan lebih kuat daripada ayam KUB betina. Koefisien determinasi (r^2) bobot badan terhadap lebar dada pada ayam KUB jantan sebesar 86,6 persen dan betina 83,9 persen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat pertumbuhan ayam kampung unggul balitnak (KUB) jantan periode *starter* selalu bertambah dari minggu satu, dua, tiga, empat berturut-turut 24,56; 51,76; 67,40; 80,40 gram per minggu, sedangkan pada ayam betina berturut-turut 21,72; 50,72; 69,00; 80,00 gram per minggu.
2. Rata-rata pertumbuhan panjang shank pada ayam KUB jantan 1,08 cm/minggu dan betina 1,29 cm/minggu pada periode starter.
3. Rata-rata pertumbuhan lebar dada pada ayam KUB jantan 0,88 cm/minggu dan betina 0,89 cm/minggu.
4. Dari hasil perhitungan didapatkan koefisien korelasi ayam jantan 0,90 dan betina 0,85. Dari hasil ini dapat disimpulkan adanya korelasi yang kuat dan positif antara bobot badan dengan panjang shank.
5. Dari hasil perhitungan didapatkan koefisien korelasi ayam jantan 0,93 dan betina 0,91. Dari hasil ini dapat disimpulkan adanya korelasi yang kuat dan positif antara bobot badan dengan lebar dada.
6. Garis regresi linier antara bobot badan dengan panjang shank pada ayam KUB $Y = 0,012 X + 1,923$. berarti bobot badan bertambah ukuran panjang shank bertambah 0,012 cm.
7. Garis regresi linier antara bobot badan dengan lebar dada pada ayam KUB $Y = 0,014 X + 0,716$. berarti bobot badan bertambah ukuran lebar dada bertambah 0,014 cm.
8. Koefisien keragaman bobot badan baik pada ayam KUB jantan maupun betina diatas 10%. Pada umur satu minggu hingga lima minggu pada ayam

jantan mencapai 11,54-13,90%, sedangkan pada ayam KUB betina adalah 10,80-16,40%

9. Koefisien keragaman panjang *shank* baik pada ayam KUB jantan maupun betina dibawah 10%. Pada umur satu minggu hingga lima minggu pada ayam KUB jantan mencapai 4,10-7,40%, sedangkan pada ayam KUB betina adalah 4,09 - 8,64%.
10. Koefisien keragaman lebar dada baik pada ayam KUB jantan maupun betina dibawah 10%. Pada umur satu minggu hingga lima minggu pada ayam KUB jantan mencapai 17,28-2,04%, sedangkan pada ayam KUB betina adalah 21,37- 1,70%.

Saran

1. Dari penelitian ini didapatkan data tentang tingginya tingkat pertumbuhan badan pada masa starter, tetapi belum diketahui berapa banyaknya pakan yang dikonsumsi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang tingkat konversi pakan pada ayam KUB masa starter.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. *Online Biology Dictionary*. http://www.biologyonline.org/2/1_meiosis.htm [akses15 januari 2015]
- Anonim. 2008. *Cara memelihara ayam negeri*. http://www.peternakan.com/tip/ayam/topic_01, diakses pada 10Desember. 2011.
- Munawaroh,azizatul.2015.*Tingkat pertumbuhan dan keragaman bobot badan serta ukuran tubuh pada ayam KUB periode Grower*. Universitas Mataram.
- Hutt, F. B. 1949. *Genetics of the Fowl*. McGraw-Hill Book Company, Inc., NewYork.
- Jull, M. A. 1979. *Poultry Husbandry*.3rd Revised Editon. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York.
- King, A. S. and J. McLelland. 1975. *Outlines of Avian Anatomy*. The Macmillan Publishing Company, Inc., New York.
- Kingston, D. J. 1979. *Peranan Ayam Berkeliaran di Indonesia*. Seminar Ilmu dan Industri Perunggasan II. Ciawi, Bogor.
- McLelland, J. 1990. *A Colour Atlas of Avian Anatomy*. Wolfe Publishing Ltd., London.
- Moniharapon, M. 1997. *Studi sifat-sifat biologis ayam Kampung dan ayam Gamba di Maluku sampai dewasa kelamin*.Tesis.Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mufti, R. 2003.*Studi ukuran dan bentuk tubuh ayam Kampung, ayam Pelung dan persilangannya*.Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nataamijaya, A. G. 2000. *The native chicken of Indonesian*.Buletin Plasma Nutfah. 6 (1) .
- Nickel, R. A. Schummer, E. Seiferle, W.G. Siller dan P.A.L. Wight. 1977. *Anatomyof The Domestic Birds*. Verlag Paul Parey dan Springer-Verlag, Berlin.
- North, M. O. and D. O. Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4th Revised Edition. Van Nostrand Reinhold, New York: 283-284.
- Prasetyo, S. Lestari, Winata, P, D. Sauki, A. 2001. *Kajian Penotif Produksi Ayam Kampung, Ayam Arab Dan Persilangan*. Lembaga Penelitian Universitas Mataram.

- Rasyaf, M. 1990. *Beternak Ayam Kampung*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2003. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sarwono, B. 1991. *Beternak Ayam Kampung*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeparno. 1998. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sumanto, E. Juarini, S. Iskandar, B. Wibowo dan Santoso. 1990. Pengaruh perbaikan tatalaksana terhadap penampilan usaha ternak ayam buras di Desa Pangradin. *J. Ilmu dan Peternakan*. 4 (3) : 322-328.
- Tillman, D. A. H. Hartadi, S.Prawiro dan S. Lebdosoekodjo. 1986. *Ilmu makan ternak dasar*. Cetakan ketiga. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Warwick, E. J., J. M. Astuti dan W. Hardjosubroto. 1995. *Pemuliaan Ternak*. Edisi kelima. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.