

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
USAHA TERNAK AYAM RAS PEDAGING DI KOTA PADANG
MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



Oleh

INTAN PERMATA SYAFITRI
1109414 / 2011

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

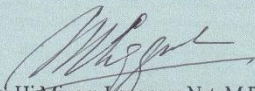
PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Judul : "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda".
Nama : Intan Permata Syafitri
NIM/Tahun Masuk : 1109414/2011
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2014

Disetujui oleh,

Penasehat Akademik


Dra. Hj. Minora Longgom Nst, M.Pd
NIP. 19620904 198903 2 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Intan Permata Syafitri
NIM/BP : 1109414/2011
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

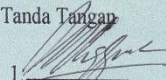
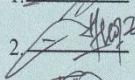

dengan judul:

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHA
TERNAK AYAM RAS PEDAGING DI KOTA PADANG
MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj Minora Longgom Nst, M.Pd	1. 
2. Anggota	: Drs. Syafriandi, M.Si	2. 
3. Anggota	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

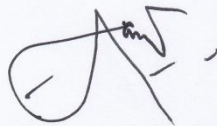
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Intan Permata Syafitri
NIM/TM : 1109414/2011
Progran Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika ,



Dr. Armiati, M.Pd
NIP. 19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan,



Intan Permata Syafitri
NIM. 1109414/2011

ABSTRAK

Intan Permata Syafitri : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda

Peningkatan jumlah penduduk di Kota Padang dari tahun 2010-2012 mengakibatkan kebutuhan gizi hewani juga meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan gizi hewani dapat diperoleh masyarakat dari sapi, kambing, dan unggas (ayam, itik, dan burung puyuh). Data dari Dinas Peternakan Provinsi Sumatra Barat tahun 2013 diketahui bahwa konsumsi daging unggas terbanyak di Kota Padang adalah ayam ras pedaging lebih dari 1000 kg per tahunnya, akan tetapi produksi daging ayam ras pedaging di Kota Padang menunjukkan penurunan setiap tahunnya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bentuk model regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang dan mengetahui variabel yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 89 peternak ayam ras pedaging di Kota Padang. Alat dan teknik pengumpulan data adalah dengan penyebaran kuesioner yang terdiri dari enam variabel. Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh model dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang dengan menggunakan analisis regresi linier berganda adalah :

$$\hat{Y} = -717 + 4.41X_1 + 0.191X_2 + 0.247X_3 + 155X_4$$

dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang adalah luas kandang (X_1), konsumsi pakan (X_2), konsumsi minum (X_3), dan jumlah indukan atau *brooder* (X_4).

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging Di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda”**.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada program D3 Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, peneliti banyak mendapat sumbangan pemikiran, bimbingan, serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj Minora Longgom Nasution, M.Pd, Dosen Pembimbing sekaligus Penasehat Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan demi selesainya Tugas Akhir ini.
2. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si dan Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Dosen Penguji yang juga banyak memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Armiami, M.Pd . Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si. Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.

5. Bapak dan Ibu dosen, Staf Pengajar dan Karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah membimbing dan berbagi ilmu pengetahuan kepada peneliti selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Orang Tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, dan do'a Ayahanda Syafril dan Ibunda Novianti S.Pd sehingga penulisan Tugas Akhir ini terselesaikan.
7. Peternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang yang bersedia sebagai responden penelitian.
8. Rekan-rekan dan segenap Civitas Akademik FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan moril dan ikatan persahabatan yang terjalin selama ini.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerjasamanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir berikutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Amin

Padang, Agustus 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Pertanyaan Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Ayam Ras Pedaging	8
B. Faktor Produksi	9
C. Analisis Regresi Linier Berganda.....	17
D. Pembentukan Model.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel	35
C. Variabel dan Data	36
D. Prosedur Penelitian.....	37
E. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Pembahasan	52
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan.....	55

B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Penduduk Kota Padang	1
2. Konsumsi Daging Unggas di Kota Padang.....	2
3. Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Kota Padang	3
4. Pengaruh Kepadatan Kandang Ayam Ras Pedaging terhadap Bobot Hidup, Mortalitas, dan Keburukan Bulu	10
5. Kebutuhan Pakan untuk Ayam Ras Pedaging Berbagai Umur.....	12
6. Pengaruh Temperatur Kandang terhadap Konsumsi Air Minum	13
7. Jumlah Peternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang.....	36
8. Nilai \bar{R}^2 , S^2 , dan Cp Mallows dari Masing-Masing Model.....	47
9. Calon Persamaan Terbaik	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Plot Sebaran Data yang Menunjukkan Dua Variabel Memiliki Hubungan yang Linear dan Tidak Linear	22
2. Plot Pencaran Data yang Bersifat Non Autokorelasi dan Autokorelasi	23
3. Plot Pencaran Data yang Bersifat Homoskedastisitas dan Heterokedastisitas	25
4. Diagram Flowchart dari Proses Pembentukan Model	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	57
2. Tabulasi Hasil Penelitian dari Responden	60
3. Regression Analysis : y versus $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$	63
4. Residual Plot for y	64
5. Scatterplot dan Probability Plot of RESI1	65
6. Regression dan Stepwise dari Kombinasi yang Mungkin	66
7. Tabel F	120
8. Tabel t	122
9. Tabel Durbin Watson	123
10. Surat Izin Penelitian	124

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu dari lima subsektor pertanian. Peternakan adalah kegiatan memelihara hewan ternak untuk dibudidayakan dan mendapatkan keuntungan dari kegiatan tersebut. Subsektor peternakan terbagi menjadi ternak besar, yaitu sapi (perah/potong), kerbau, dan kuda, dan ternak kecil yang terdiri dari kambing, domba, dan babi serta ternak unggas (ayam, itik, dan burung puyuh).

Menurut Joko dan Maria (2011:3) ayam ras pedaging merupakan salah satu komoditas yang tergolong paling populer dalam dunia agribisnis peternakan di Indonesia. Sampai saat ini, ayam ras pedaging merupakan usaha peternakan yang berkembang paling menakjubkan. Usaha ayam ras pedaging cukup prospektif karena selera masyarakat terhadap cita rasa ayam ras sangat tinggi di semua lapisan.

Berdasarkan data dari BPS Kota Padang dapat diketahui bahwa jumlah penduduk Kota Padang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini bisa dilihat dari Tabel 1 jumlah penduduk Kota Padang di bawah.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kota Padang (jiwa)

No	Tahun	Jumlah Penduduk
1	2010	833.562
2	2011	844.316
3	2012	854.336

Sumber : BPS Kota Padang

Peningkatan jumlah penduduk Kota Padang dari tahun 2010-2012 mengakibatkan kebutuhan gizi hewani juga akan meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan gizi hewani dapat diperoleh masyarakat dari sapi, kambing, dan unggas (ayam, itik, dan burung puyuh).

Bagi masyarakat Kota Padang ayam ras pedaging adalah unggas yang paling banyak di konsumsi diantara unggas lainnya. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Konsumsi Daging Unggas di Kota Padang (kg)

No	Jenis Ternak	Tahun						Jumlah
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	Ayam Buras	260.36	185.96	317.69	175.28	179.86	220.23	1339,38
2	Ayam Ras Pedaging	2443.78	1696.07	2078.16	1049.48	1078.15	1205.36	9551
3	Ayam Ras Petelur	136.13	109.22	112.89	129.68	114.54	116.28	718.74
4	Itik	10.067	12.233	12.489	12.408	11.795	13.506	73.101

Sumber : Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat 2013

Berdasarkan data dari Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat 2013 dapat diketahui bahwa konsumsi daging unggas terbanyak di Kota Padang adalah ayam ras pedaging lebih 1000 kg per tahunnya.

Ayam pedaging adalah ayam jantan dan ayam betina muda yang berumur di bawah 6 minggu ketika dijual dengan bobot badan tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat, serta dada yang lebar dengan timbunan daging yang banyak (Rasyaf, 2011:7).

Berdasarkan data dari Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat 2013 dapat diketahui bahwa terjadi fluktuasi pada produksi daging ayam ras pedaging

di Kota Padang. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 produksi daging ayam ras pedaging di Kota Padang.

Tabel 3. Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Di Kota Padang (ton)

Tahun	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Produksi	4161,05	2887,92	3538,51	1786,96	1835,77	2385,76

Sumber : Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat 2013

Menurut Rasyaf (1995:63) produksi ayam ras pedaging dipengaruhi oleh luas kandang, konsumsi pakan, konsumsi minum, vaksinasi, indukan atau *brooder*, dan tenaga kerja. Luas kandang berpengaruh terhadap skala usaha atau populasi ayam yang akan dipelihara, karena populasi ayam yang dipelihara disesuaikan dengan luas kandang yang akan dibangun. Kepadatan kandang atau luas lantai optimal yaitu 10 ekor/ m^2 . Namun kenyataan di lapangan banyak peternak ayam ras pedaging di Kota Padang yang mengisi lebih dari 10 ekor/ m^2 . Kepadatan kandang oleh sejumlah ayam akan menghasilkan panas yang berlebihan, sehingga dapat menimbulkan kematian.

Pakan memegang peranan penting dalam usaha pembesaran/penggemukan ayam ras pedaging. Pasalnya pakanlah yang menentukan pertambahan bobot ayam ras pedaging. Menurut Joko dan Maria (2011: 109) sebagian besar peternak di Indonesia memelihara ayam ras pedaging hanya sampai umur 36 hari sehingga total kebutuhan pakan sampai panen sekitar 2,289 kg/ekor.

Air memegang peranan penting dalam usaha beternak ayam ras pedaging. Air merupakan syarat mutlak yang harus tersedia di peternakan ayam ras pedaging. Hal ini disebabkan komponen terbesar di dalam tubuh ayam adalah air (lebih dari 60%). Banyaknya air yang dikonsumsi ayam berhubungan dengan

temperatur di dalam kandang. Jika panen dilakukan pada umur 36 hari, total kebutuhan air 1.806-1.883 liter per 1000 ekor.

Keberhasilan pemeliharaan sangat ditunjang oleh kelengkapan alat-alat yang diperlukan, salah satunya indukan atau *brooder*. Menurut Rasyaf (2011:51) sebuah indukan yang biasa dijual berbentuk bundar dan memuat sekitar 375-450 ekor anak ayam (diameter indukan lebih 1,2 m), sedangkan yang berbentuk persegi biasanya berukuran besar dan dapat memuat sekitar 450-525 ekor anak ayam broiler. Namun kenyataan di lapangan peternak ayam ras pedaging di Kota Padang ditemukan adanya penggunaan indukan hanya 1 buah untuk 1000 ekor anak ayam ras pedaging. Hal ini menimbulkan tidak meratanya pembagian panas yang diperoleh anak ayam.

Menurut Joko dan Maria (2011: 112) ayam ras pedaging termasuk ternak yang rawan terjangkit penyakit. Jika tidak dilakukan manajemen pencegahan penyakit dengan baik, kerugian akan dialami oleh peternak dalam jumlah yang cukup besar. Tindakan paling efektif dalam pencegahan penyakit pada ayam ras pedaging adalah melalui vaksinasi.

Menurut Rasyaf (1995:22) sebenarnya peternak unggas tidak memerlukan tenaga kerja yang terlalu banyak atau dengan kata lain peternakan unggas itu tidak padat karya, tetapi tidak harus dan tidak selalu padat modal. Hal ini disebabkan oleh sifat kerja di peternakan unggas ini hanya sibuk sewaktu-waktu saja dengan frekuensi yang tetap dan monoton pula.

Dari fenomena diatas dapat disimpulkan dapat disimpulkan bahwa luas kandang, konsumsi pakan, konsumsi minum, banyaknya indukan atau *brooder*,

pemberian vaksin, dan tenaga kerja mempunyai hubungan positif terhadap jumlah produksi. Oleh karena faktor-faktor produksi dan jumlah produksi merupakan hasil pengukuran dan berskala numerik maka digolongkan ke dalam data kontinu. Untuk melihat pengaruh faktor produksi terhadap pencapaian hasil produksi usaha ternak ayam ras pedaging maka dibutuhkan salah satu bidang ilmu statistika yaitu analisis regresi.

Analisis regresi adalah analisis yang digunakan untuk menelaah hubungan antara peubah respon Y dengan satu atau lebih peubah bebas X, dimana variabel Y berskala kontinu (interval, ratio) dan variabel X tidak boleh bermultikolinearitas. Menurut Nur Iriawan (2006 :199), model regresi dapat digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel respons dan prediktor, dan model regresi juga digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu atau beberapa variabel prediktor terhadap variabel respons.

Analisis regresi terbagi dua macam yaitu linier dan nonlinier. Dalam analisis regresi linier terdapat analisis linier sederhana dan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier sederhana adalah analisis yang membahas hubungan antar 2 variabel (satu variabel terikat Y dan satu variabel bebas X) yang biasanya terletak dalam satu garis lurus. Sedangkan analisis regresi linear berganda adalah suatu model regresi yang memuat lebih dari satu variabel bebas (regresor). Luas kandang, konsumsi pakan, konsumsi minum, indukan atau brooder, vaksinasi, dan tenaga kerja adalah variabel bebas (regresor) yang mempengaruhi produksi ayam ras pedaging. Sedangkan produksi ayam ras pedaging di Kota Padang merupakan variabel terikat (respons). Oleh karena itu

penelitian ini bertujuan untuk melihat, mendeskripsikan dan memprediksikan hubungan dan pengaruh antara faktor produksi terhadap produksi ayam ras pedaging maka digunakan analisis regresi.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian tentang faktor- faktor yang mempengaruhi produksi ayam ras pedaging di Kota Padang, sehingga penelitian ini berjudul “**Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging di Kota Padang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda**”.

B. Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dilihat pengaruh luas kandang, konsumsi pakan dan minum, indukan atau brooder, vaksinasi, dan tenaga kerja terhadap produksi ayam ras pedaging di Kota Padang menggunakan analisis regresi linear berganda.

C. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor dominan apa saja yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang maka pertanyaan penelitian adalah

1. Bagaimana bentuk model regresi linier berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang?

2. Faktor-faktor dominan apa yang berpengaruh terhadap produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Model regresi linier berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang.
2. Faktor-faktor dominan apa yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan peneliti dan pembaca dalam proses penganalisisan mengenai analisis regresi linier berganda.
2. Diharapkan jadi bahan masukan bagi peternak usaha ayam ras pedaging di Kota Padang dalam usaha meningkatkan produksi ayam ras pedaging.
3. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi mereka yang tertarik dan akan melakukan penelitian selanjutnya.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Bentuk model regresi linier berganda untuk mendeskripsikan pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang adalah :

$$\hat{Y} = -717 + 4.41X_1 + 0.191X_2 + 0.247X_3 + 155X_4$$

2. Faktor yang berpengaruh terhadap produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang adalah luas kandang (X_1), konsumsi pakan (X_2), konsumsi minum (X_3), dan jumlah indukan atau *brooder* (X_4).

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat di sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi peternak ayam ras pedaging di Kota Padang sebaiknya lebih memperhatikan luas kandang, konsumsi pakan, konsumsi minum, jumlah indukan atau *brooder*, jumlah vaksin dan jumlah tenaga kerja agar dapat meningkatkan hasil produksi usaha ternak ayam ras pedagingnya .
2. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi bagi peternak ayam ras pedaging di Kota Padang.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk memasukkan variabel-variabel lain yang diperkirakan dapat menjelaskan penentu faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- A Muri Yusuf. 2005. *Metodologi Penelitian*. UNP Press. Padang
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Draper, Norman R and Smith, Hary. 1998. *Applied Regression Analysis*. Acid-Free Paper. Canada
- Fadilah, Rony. 2013. *Super Lengkap Beternak Ayam Broiler*. Jakarta: PT. AgroMedia Pustaka
- Iriawan, Nur. 2006. *Mengolah Data Statistik dengan Mudah Menggunakan Minitab 14*. Yogyakarta: Andi
- Lufri. 2000. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. UNP: Padang Press
- Maryati, Kun. 2000. *Sosiologi: Jilid 3*. Jakarta: ESIS.
- Montgomery, Douglas C. Elizabeth A. Peok, & G. Geoffery Vining. 2006. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Canada: Wiley-Interscience.
- Nuroso: 2011. *Panen Ayam Pedaging dengan Produksi 2x Lipat*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya
- Rasyaf, M: 1995. *Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Pedaging*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- . 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya
- Saefudin, Asep. 2010. *Pengenalan Umum Analisis Statistika dengan SAS 9.2 Seri 2: Analisis Statistik Sederhana*. Bogor: IPB
- Sembiring, R.K. 1995. *Analisis Regresi*, Bandung: ITB..
- Setyono, Dwi Joko. dan Ulfah Maria. 2011. *7 Jurus Sukses Menjadi Peternak Ayam Ras Pedaging*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya
- http://fportfolio.petra.ac.id/user_files/93015/Power%20Dari%20Uji%20Kenormalan%20Data.pdf (diakses pada tanggal 03 Juli 2014)