

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TELUR AYAM RAS DI DESA SRIKAYANGAN

Suci Wulandari

20150430173

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183
E-mail korespondensi : suciwldr25@gmail.com

Intisari: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi telur ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan menggunakan sumber data yaitu data primer. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peternak di Desa Srikayangan, Sentolo Kulon Progo sebanyak 42 orang. Metode pengumpulan data yaitu dengan kuesioner. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis regresi linear berganda.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil bahwa variabel yang mempengaruhi yaitu kecukupan modal, kebersihan kandang, kualitas pakan, kecukupan vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca dan faktor lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktifitas telur ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. Akan tetapi, dalam penelitian ini variabel kualitas bibit tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap produksi telur. Dikarenakan bibit ayam ras petelur yang dibeli oleh peternak tidak tentu kualitasnya. Bibit yang berkualitas yaitu tergantung dari perawatan dan pemeliharaan. Hal tersebut yang menjadikan bahwa variabel kualitas bibit tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam.

Kata kunci: produksi telur ayam ras, faktor-faktor produksi, analisis regresi berganda

Abstract: *This study aims to analyze the factors that influence the production of laying chicken eggs in Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. This research is using primary data. The population in this study were 42 farmers in Srikayangan Village, Sentolo Kulon Progo. The data is collected with questionnaire method and processed using multiple linear regression analysis.*

Based on the results of the study, the results of increasing variables, namely capital adequacy, cage cleanliness, feed quality, vaccine and vitamin adequacy, climate and environmental factors have a positive and significant effect on the productivity of laying eggs in Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. However, in this study the variables of seed quality were not approved and were not significant for egg production. Due to the quality of race chicken seeds purchased by breeders. Quality seeds depend on maintenance, that makes the variable of seed quality not significant to chicken egg production. This makes the variable of seed quality not significant to chicken egg production.

Keywords: *egg production, production factors, multiple regression analysis*

PENDAHULUAN

Di Indonesia terdapat salah satu bidang pertanian yang perlu mendapat perhatian baik dari peran pemerintah maupun peran masyarakat untuk terus dikembangkan adalah sektor peternakan. Mengingat pentingnya peternakan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat akan daging, telur, susu dan hasil peternakan lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat Indonesia. Terlebih lagi semakin hari semakin bertambahnya jumlah penduduk Indonesia yang setiap tahunnya bertambah sangat pesat. Sehingga permintaan akan hasil peternakan semakin hari semakin meningkat. Kebutuhan akan daging, susu, telur serta hasil peternakan lainnya menjadi semakin meningkat atau bertambah. Terlebih kebutuhan akan telur ayam untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Jenis usaha yang dikenal dalam sektor peternakan adalah salah satunya usaha peternakan ayam jenis petelur untuk dapat mencukupi permintaan pasar yang dari tahun ke tahun terus meningkat, karena memang untuk dapat memenuhi standar gizi dan pendapatan bagi peternak ayam itu sendiri. Melihat permintaan pasar yang terus meningkat peternak diseluruh Indonesia hanya dapat memenuhi sekitar 65%, selebihnya telur ayam kampung, itik, dan puyuh. Dapat dilihat juga dari sisi produksi yang dihasilkan oleh para peternak memang belum mencukupi akan permintaan yang diperlukan oleh konsumen (Abidin, 2003).

Populasi ayam jenis petelur yang tinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan provinsi yang memiliki potensi produksi ayam jenis petelur yang sangat menjanjikan dari tahun ke tahun. Produksi telur ayam jenis petelur di Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya Kulon Progo terutama di Kecamatan Sentolo Desa Srikayangan selalu mengalami peningkatan, hal ini menunjukkan bahwa usaha peternakan ayam jenis petelur di Kulon Progo berkembang.

Tabel 1.1
Populasi Ternak Ayam Petelur Tingkat Desa di Kulon Progo

No.	Desa	Populasi Ayam (ekor)
1	Sentolo	-
2	Kaliagung	-
3	Demangrejo	134,500
4	Tuksono	25,000
5	Salamrejo	-
6	Sukoreno	42,000
7	Banguncipto	-
8	Srikayangan	209,750
		411,250

Sumber: Dinas Pertanian dan Pangan Kab. Kulon Progo, 2018

Salah satu daerah di Kulon Progo yang memiliki usaha peternakan ayam ras petelur yang cukup banyak adalah Kecamatan Sentolo. Dapat dilihat dari tabel 1.1 diatas bahwa terbukti Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo mempunyai populasi ternak paling banyak dibandingkan dengan desa-desa lainnya. Desa tersebut mempunyai peluang untuk mengembangkan usaha peternakan ini. Hal ini menjadi pemicu sebagai peternak untuk mengembangkan usahanya karena kelebihan dari usaha ayam petelur ini tidak membutuhkan waktu lama dan hanya membutuhkan waktu singkat dapat menghasilkan telur sebagai protein yang dikonsumsi oleh masyarakat dan dapat mengganti kekurangan stok daging dalam pasar ekonomi Indonesia.

Kecamatan Sentolo merupakan salah satu dari 12 kecamatan di Kabupaten Kulon Progo yang terdiri dari 8 desa, 84 pedukuhan, 116 RW dan 360 RT yang memiliki luas wilayah 5.252,0907 Ha. Berdasarkan pemetaan dalam RT dan RW Kabupaten Kulon Progo, Kecamatan Sentolo termasuk dalam kawasan pertanian/perkebunan, kawasan pariwisata, kawasan industri, kawasan perdagangan, kawasan pertambangan (pasir batu dan batu gamping). Topografis wilayahnya, 45% wilayah berbentuk dataran, 35% berombak sampai

berbukit dan 20% daerah berbukit sampai pegunungan. Jumlah curah hujan rata-rata adalah 572 mm pertahun, suhu rata-rata 34°C, dan jumlah hari hujan dalam setahun adalah 69 hari.

Dengan keadaan dan letak geografisnya desa Srikayangan sangatlah cocok untuk mengembangkan usaha ternak ayam ras petelur dengan memanfaatkan luas lahan yang ada di Desa Srikayangan tersebut. Luas lahan yang berada dalam iklim tropis ini merupakan cara yang tepat untuk dapat memajukan desa dengan melalui perantara usaha ayam ras petelur ini. Dengan letak yang strategis sangat diharapkan bahwa masyarakat yang lain ikut membangun usaha peternakan ayam ras petelur ini untuk memajukan dan menjadikan Desa Srikayangan sebagai sentra penghasil telur se-Kabupaten Kulon Progo khususnya.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Teori Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan yang merubah bahan mentah menjadi bahan yang dapat digunakan secara langsung maupun tidak langsung. Kegiatan seperti itu didalam pengembangan ekonomi dinamakan fungsi produksi, fungsi produksi adalah jumlah maksimal yang dihasilkan untuk sebuah pencapaian jumlah yang diinginkan atau yang maksimal juga (Sugiarto, 2002). Suatu kegiatan produksi yang menciptakan atau menambah nilai guna suatu barang untuk memenuhi kebutuhan tanpa mengubah bentuk dinamakan produksi jasa. Sedangkan suatu kegiatan yang bertujuan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya merupakan produksi barang.

Produksi merupakan konsep arus (*flow concept*), maksudnya adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat output per unit periode/waktu. Sedangkan outputnya sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya (Meiner, 2000). Menurut Basuki (2014) produksi adalah hubungan antara jumlah output yang dihasilkan dengan jumlah faktor produksi yang digunakan.

2. Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan matematik antara input yang digunakan untuk menghasilkan suatu tingkat output tertentu (Nicholson, 2002). Fungsi produksi menggambarkan teknologi apa saja yang digunakan oleh suatu perusahaan atau industri secara ekonomi keseluruhan. Menurut keadaan teknologi tertentu hubungan input dan output yang tercermin pada rumus fungsi produksi. Dapat disebut faktor produksi dikarenakan bersifat mutlak, agar produksi berjalan dan menghasilkan suatu produk. Suatu fungsi produksi dapat dikatakan efisien secara teknis apabila dapat menggunakan kuantitas bahan mentah yang efisien atau minimal, tenaga kerja yang minimal, dan modal atau biaya produksi yang minimal.

Menurut Gasperz (2005) mengatakan bahwa pendekatan fungsi produksi dapat dipergunakan untuk dua tujuan yaitu: 1). Menetapkan output maksimum yang mungkin diproduksi berdasarkan jumlah input tertentu, dan 2). Syarat kuantitas input minimum untuk memproduksi sejumlah output tertentu. Fungsi produksi sangat ditentukan oleh keadaan atau tingkat teknologi yang tersedia, sehingga suatu peningkatan teknologi, misalnya penambahan peralatan computer dalam proses pengendalian kualitas atau produksi, pendidikan dan pelatihan kerja, maka akan mengubah fungsi produksi lama dan menghasilkan fungsi produksi yang baru.

HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap suatu masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Berikut adalah beberapa hipotesisnya:

1. Diduga kecukupan modal peternak awal berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.

2. Diduga kualitas bibit peternak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
3. Diduga kebersihan kandang berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
4. Diduga pengaruh kualitas pakan berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
5. Diduga pengaruh kecukupan vaksin dan vitamin berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
6. Diduga pengaruh iklim dan cuaca berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
7. Diduga faktor lingkungan berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi telur ayam di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.

METODE PENELITIAN

A. Obyek dan Subyek Penelitian

Objek dalam penelitian kali ini dilakukan di Desa Srikayangan yang berada di Kabupaten Kulon Progo. Dan subjek dalam penelitian kali ini dilakukan pada seluruh peternak yang berada di Desa Srikayangan, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung dan penelitian yang dilakukan dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dengan datang langsung ke instansi untuk memperoleh data sekunder guna mengetahui data populasi dan data pendukung. Sedangkan untuk data primernya menggunakan beberapa pertanyaan terbuka yang tergabung didalam kuesioner yang ditujukan kepada para peternak ayam ras petelur Desa Srikayangan.

D. Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dipilih dan dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya Chi-square, Kolmogorov Smirnov, Liliefors, Shapiro Wilk, Jarque Bera.

b) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas harus dilakukan karena untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas. Adapun ketentuan suatu penelitian dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas ketika nilai probabilitasnya lebih besar dari 5% atau 0,05.

c) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas atau kolienaritas ganda (multicollinearity) adalah adanya hubungan linear antara peubah bebas X dalam model regresi ganda. Jika hubungan linear antar peubah bebas X dalam model regresi ganda adalah korelasi sempurna maka peubah-peubah tersebut berkolinearitas ganda sempurna (perfect multicollinearity). Adapun sebuah penelitian dikatakan tidak terjadi multikolinearitas ketika nilai tolerance valuenya $> 0,01$ atau nilai VIFnya < 10 .

2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis harus di uji dan dapat di uji berdasarkan data empiris, yaitu berdasarkan apa yang dapat diamati dan yang dapat di ukur. Penerimaan suatu hipotesis terjadi karena tidak cukup bukti untuk menolak hipotesis tersebut dan bukan karena hipotesis itu benar dan penolakan suatu hipotesis terjadi karena tidak cukup bukti untuk menerima hipotesis tersebut dan bukan karena hipotesis itu salah.

a) Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independent secara parsial (Basuki, 2015). Uji ini digunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = 0$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, jika nilai signifikan $< 0,05$ atau $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ artinya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, jika nilai signifikan $0,05$ atau $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ artinya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

b) Uji F

Uji F dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel independen secara simultan yang telah ditunjukkan dengan tabel olahan ANOVA. Rumus hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

- H_0 Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- H_1 Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan ketentuan, jika nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak berpengaruh signifikan, namun apabila signifikansi $< 0,05$ maka berpengaruh signifikan.

c) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi atau R^2 didalam penelitian ini digunakan untuk mengukur seberapa besar presentase variasi variabel independen pada model regresi linear berganda dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi digunakan untuk mendeteksi ketepatan yang paling tepat atau baik dalam analisis regresi ini, yaitu dengan cara membandingkan besarnya nilai koefisien determinan atau R^2 , apabila R^2 semakin besar mendekati 1 (satu) maka model semakin tepat (baik).

3. Analisis Data Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan teknik statistika untuk membuat model dan menyelidiki pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas (*Independen variabel*) terhadap satu variabel respon (*Dependen variabel*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan cara pengisian kuesioner yang diisi oleh responden. Responden yang dipilih yaitu para peternak ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. Dalam pengujian sebuah data yang dilakukan melalui berbagai tahapan, yaitu pengujian validitas dan reabilitas data. Uji instrumen data tersebut dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 42 peternak ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. Untuk melakukan pengujian instrumen data penelitian menggunakan *software SPSS* versi 21.

Tujuan dilakukan pengujian instrumen data adalah untuk membuktikan apakah instrumen tersebut valid atau tidak valid dan reliabel atau tidak. Validitas dan reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kuesioner yang dibuat oleh peneliti tersebut tepat dan dapat diandalkan untuk sebuah penelitian.

Uji Validitas dan Uji Reabilitas

Item Pertanyaan	Rhitung	R tabel	Keterangan	Ralpha	Keterangan
Y.1	0.877	0.304	Valid	0.887	Reliabel
Y.2	0.892		Valid		
Y.3	0.858		Valid		
Y.4	0.828		Valid		
X1.1	0.886	0.304	Valid	0.922	Reliabel
X1.2	0.900		Valid		
X1.3	0.882		Valid		
X1.4	0.933		Valid		
X2.1	0.930	0.304	Valid	0.931	Reliabel
X2.2	0.893		Valid		
X2.3	0.877		Valid		
X2.4	0.824		Valid		

X2.5	0.909		Valid		
X3.1	0.879	0.304	Valid	0.938	Reliabel
X3.2	0.898		Valid		
X3.3	0.906		Valid		
X3.4	0.883		Valid		
X3.5	0.913		Valid		
X4.1	0.899	0.304	Valid	0.910	Reliabel
X4.2	0.836		Valid		
X4.3	0.845		Valid		
X4.4	0.855		Valid		
X4.5	0.853		Valid		
X5.1	0.795	0.304	Valid	0.901	Reliabel
X5.2	0.922		Valid		
X5.3	0.875		Valid		
X5.4	0.785		Valid		
X5.5	0.856		Valid		
X6.1	0.887	0.304	Valid	0.917	Reliabel
X6.2	0.881		Valid		
X6.3	0.837		Valid		
X6.4	0.862		Valid		
X6.5	0.867		Valid		
X7.1	0.911	0.304	Valid	0.949	Reliabel
X7.2	0.917		Valid		
X7.3	0.908		Valid		
X7.4	0.931		Valid		
X7.5	0.894		Valid		

Sumber: Data Primer 2019, diolah

B. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas

Model	Sig.	Hasil
X ->Y	0,419	Normal

Sumber: Data Primer 2019, diolah

Dilihat dari tabel diatas, menunjukkan bahwa semua variabel X (kecukupan modal,

kualitas bibit, kebersihan kandang, kualitas pakan, vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca serta faktor lingkungan) terhadap Y (produksi telur ayam ras) telah terdistribusi normal, dapat dilihat dari nilai *signifikansi* yang lebih atau sama dengan 0,05. Oleh karena itu, seluruh variabel independen terhadap dependen terbukti normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Variabel	Signifikansi
X ₁ -> Y	Kecukupan Modal	0,841
X ₂ -> Y	Kualitas Bibit	0,958
X ₃ -> Y	Kebersihan Kandang	0,856
X ₄ -> Y	Kualitas Pakan	0,523
X ₅ -> Y	Kecukupan Vaksin dan Vitamin	0,516
X ₆ -> Y	Iklim dan Cuaca	0,406
X ₇ -> Y	Faktor Lingkungan	0,960

Sumber: Data Primer 2019, diolah

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas pada tabel diatas, menunjukkan ketujuh variabel independen (kecukupan modal, kualitas bibit, kebersihan kandang, kualitas pakan, kecukupan vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca serta faktor lingkungan) bebas dari gejala heteroskedastisitas, karena semua nilai sig lebih dari 0,05.

3. Uji Multikolinearitas

Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Variabel	Tolerance	VIF
X ₁ -> Y	Kecukupan Modal	0,135	7,409
X ₂ -> Y	Kualitas Bibit	0,151	6,611
X ₃ -> Y	Kebersihan Kandang	0,270	3,708
X ₄ -> Y	Kualitas Pakan	0,623	1,605
X ₅ -> Y	Kecukupan Vaksin dan Vitamin	0,203	4,922
X ₆ -> Y	Iklim dan Cuaca	0,152	6,578
X ₇ -> Y	Faktor Lingkungan	0,143	7,014

Sumber: Data Primer 2019, diolah

Tabel diatas telah menunjukkan hasil uji multikolinearitas. Dari uji multikolinearitas tersebut, dapat dijelaskan bahwa ketujuh variabel independen tidak terjangkit suatu gejala multikolinearitas, yang telah ditunjukkan dari hasil tersebut, dapat dilihat nilai *Tolerance* diatas 0,1 dan nilai *VIF* dibawah 10.

C. Pengujian Hipotesis

Uji Regresi Linear Berganda

1. Uji F (Simultan)

Hasil Uji Signifikan Simultan

Model	F	Sig.
X ->Y	462,798	0,000

Sumber: Data Primer 2019, diolah

Berdasarkan hasil uji F pada tabel diatas, rumusan hipotesis yang digunakan yaitu:

H0 : Variabel kecukupan modal, kualitas bibit, kebersihan kandang, kualitas pakan, kecukupan vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca dan faktor lingkungan secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel produksi telur ayam.

H1 : Variabel kecukupan modal, kualitas bibit, kebersihan kandang, kualitas pakan, kecukupan vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca dan faktor lingkungan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi telur ayam.

Berdasarkan hasil uji hipotesis (uji f) secara simultan, dapat diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi dari variabel bebas adalah 0,000 atau $< 0,05$. Hasil yang diperoleh dari signifikansi adalah 0,000. Dapat dikatakan seluruh variabel dependen secara simultan berpengaruh terhadap produksi telur ayam ras. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa

variabel kecukupan modal, kualitas bibit, kebersihan kandang, kualitas pakan, kecukupan vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca dan faktor lingkungan secara simultan berpengaruh.

2. Uji T (Parsial)

Hasil Uji Parsial

Model	Variabel	t	Sig.	Hasil
X ₁ -> Y	Kecukupan Modal	6,095	0,000	Signifikan
X ₂ -> Y	Kualitas Bibit	1,607	0,119	Tidak Signifikan
X ₃ -> Y	Kebersihan Kandang	4,201	0,000	Signifikan
X ₄ -> Y	Kualitas Pakan	2,256	0,031	Signifikan
X ₅ -> Y	Kecukupan Vaksin dan Vitamin	3,552	0,001	Signifikan
X ₆ -> Y	Iklim dan Cuaca	4,540	0,000	Signifikan
X ₇ -> Y	Faktor Lingkungan	4,122	0,000	Signifikan

Sumber: Data Primer 2019, diolah

Dari tabel diatas, hasil uji t (uji parsial) yang telah diolah, dapat diketahui bahwa model estimasi persamaan regresi linear berganda dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Metode *Ordinary Least Square (OLS)* tersebut yaitu:

$$Y = 6,095X_1 + 1,607X_2 + 4,201X_3 + 2,256X_4 + 3,552X_5 + 4,540X_6 + 4,122X_7$$

3. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R Square	Adjusted R Square
X -> Y	0,990	0,987

Sumber: Data Primer 2019, diolah

Uji koefisien determinasi (Uji R Square) dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X (kecukupan modal, kualitas bibit, kebersihan kandang, kualitas pakan, vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca serta faktor lingkungan) terhadap variabel Y (produksi telur ayam) dengan melihat nilai *Adjusted R Square*. Berdasarkan

hasil uji R Square yang telah ditunjukkan dalam tabel 5.18 diatas, nilai R Square yang didapat adalah sebesar 0,987. Artinya adalah variabel independen (X) dalam penelitian ini berpengaruh 98,7% terhadap variabel dependen (Y), dan 1,3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

D. Pembahasan Hasil Analisis

Dari persamaan regresi linear berganda dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)* diatas, dapat dijelaskan bahwa:

1) X_1 (nilai regresi variabel kecukupan modal/biaya produksi)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel kecukupan modal pada tabel memiliki nilai taraf sig $\alpha < 0,05$ yaitu 0,000 maka dapat dinyatakan bahwa variabel X_1 (kecukupan modal) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya dapat diasumsikan jika terdapat peningkatan variabel dalam kecukupan modal, maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi telur ayam ras petelur yang akan meningkat dalam biaya produksi dalam satu periode (96 minggu). Biaya produksi yang dimaksud merupakan biaya operasional yang dikeluarkan oleh peternak untuk melakukan pemeliharaan ternaknya dan untuk meningkatkan kualitas ayam agar ayam tersebut dapat memproduksi telur dengan maksimal.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Erik Priyo Santoso (2017) yang menyatakan bahwa perusahaan memotivasi peternak untuk dapat mencapai target produksi yang diinginkan perusahaan dengan penggunaan biaya produksi yang efisien dan seminim mungkin, sehingga selain menghemat biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak untuk mengolah usaha peternakannya dan dapat mencapai keuntungan produksi telur yang maksimal.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya telah terbukti variabel kecukupan modal berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

2) X_2 (nilai regresi variabel kualitas bibit)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel kualitas bibit pada tabel memiliki taraf sig $\alpha > 0,05$ yaitu 0,119 maka variabel X_2 (kualitas bibit) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya, dapat disimpulkan bahwa jika terdapat peningkatan variabel dalam kualitas bibit, maka tidak akan berpengaruh terhadap meningkatnya jumlah produksi telur ayam tersebut.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya tidak terbukti bahwa variabel kualitas bibit berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

Pembibitan yang dilakukan oleh peternak di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo yaitu dengan cara membeli bibit DOC (*Day Old Chicken*) dan *pullet* (ayam remaja berumur 5-6 bulan). Sedangkan mayoritas para peternak ayam di Desa Srikayangan membeli bibit DOC dan melakukan perawatan bibit sendiri. Dalam membeli bibit ayam ras ini, sangat tidak bisa dipastikan kualitas ayam atau bibit DOC yang dibeli tersebut, karena pembibitan ayam ini dilakukan dengan proses *breeding*. Proses *breeding* merupakan proses pembibitan masal atau penetasan secara serentak melalui pemanasan suhu, sehingga kualitas bibit sangat sulit dipastikan keunggulannya. Selain hal tersebut, peneliti melakukan wawancara mengenai pembibitan yang dilakukan oleh peternak. Dari hasil wawancara tersebut, paparan Bari selaku salah satu peternak di Desa Srikayangan didapatkan kesimpulan bahwa bibit yang berkualitas adalah bibit yang dirawat dengan

baik oleh peternak. Walaupun bibit DOC yang dibeli bernilai tinggi, namun apabila perawatan dalam masa pembibitan tidak dirawat dan dikelola dengan baik, maka bibit ayam petelur tersebut tidak akan produktif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perawatan dan pengelolaan bibit dengan baik dan benar akan berdampak baik pula terhadap meningkatnya produksi telur ayam ras petelur tersebut (Wawancara Peternak, Bari 13 Februari 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang tidak signifikan ini didukung oleh penelitian terdahulu Wahyu Birul (2018) yang menyatakan bahwa kualitas bibit (DOC) dalam pembibitan peternakan ayam ras petelur ini memang sangat tidak bisa dipastikan kualitas ayam tersebut, karena pembibitan dilakukan dengan proses *breeding* yang tidak bisa dipastikan kualitasnya. Meningkatnya produksi telur ayam ras bergantung pada perawatan saat ayam dipindahkan kedalam kandang.

3) X_3 (nilai regresi variabel kebersihan kandang)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel kebersihan kandang pada tabel menyatakan bahwa taraf sig $\alpha < 0,05$ yaitu 0,000 maka variabel X_3 (kebersihan kandang) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya, dapat diasumsikan apabila terdapat penambahan pada variabel kebersihan kandang, maka akan berpengaruh terhadap produksi telur ayam yang meningkat. Kebersihan kandang merupakan salah satu kunci kesehatan ayam ras petelur. Kandang yang bersih akan membuat ayam sehat dan produktif. Oleh karena itu, kebersihan kandang sangat perlu diperhatikan kebersihannya agar ayam tetap sehat dan produktifitas meningkat.

Sejalan dengan penelitian terdahulu, Santosa (2017) yang menyatakan apabila kebersihan tempat atau kandang bagi ayam ras petelur adalah factor yang sangat penting

dan faktor yang sangat berpengaruh dalam kesehatan ayam peternak, karena ayam ras petelur tersebut sangat rentan terhadap penyakit. Penyakit dapat disebabkan oleh tempat yang kurang bersih. Oleh karena itu, memang sangat ekstra dalam merawat kebersihan kandang agar ayam tetap sehat dan produksi meningkat.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya telah terbukti variabel kebersihan kandang berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

4) X_4 (nilai regresi variabel kualitas pakan)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel kualitas pakan pada tabel mempunyai taraf sig $\alpha < 0,05$ yaitu 0,031 maka variabel X_4 (kualitas pakan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya, dapat diasumsikan apabila terdapat penambahan dalam variabel kualitas pakan, maka akan berpengaruh terhadap produksi telur ayam yang akan meningkat. Karena pakan merupakan kebutuhan utama bagi ayam ras petelur tersebut, maka akan sangat berpengaruh terhadap produksi telur. Apabila ayam ras petelur tidak diberikan pakan yang berkualitas maka akan berdampak buruk terhadap produksinya. Oleh karena itu, pakan yang diberikan oleh peternak harus berkualitas dan memenuhi nutrisi atau mineral bagi tubuh ayam.

Penelitian terdahulu Ichwani Kruniasih (2014), juga menyatakan bahwa kandang sangat berpengaruh terhadap produktivitas peternakan. Untuk itu pembuatan kandang sebaiknya dibuat dan didesain sebaik mungkin agar ayam memiliki kesehatan yang baik. Karena dengan tingkat kesehatan yang baik diharapkan produksinya pun juga akan meningkat.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya telah terbukti variabel kualitas pakan berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

5) X_5 (nilai regresi variabel kecukupan vaksin dan vitamin)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel kecukupan vaksin dan vitamin pada tabel memiliki taraf sig $\alpha < 0,05$ yaitu 0,001 maka variabel X_5 (kecukupan vaksin dan vitamin) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya, dapat diasumsikan bahwa dalam kualitas vaksin dan vitamin ditambah atau dirutinkan, maka akan berpengaruh terhadap produksi telur ayam ras petelur yang akan meningkat. Ayam ras petelur juga sangat membutuhkan vaksin dan vitamin yang berkualitas dan rutin diberikan untuk memberikan kekebalan tubuh bagi ayam tersebut agar tidak mudah terjangkit suatu penyakit. Karena ayam jenis petelur sangat rentan terhadap penyakit. Oleh karena itu, variabel kualitas vaksin dan vitamin berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam karena sebagai penopang kesehatan ayam, maka perlu adanya vaksinasi yang berkualitas dan rutin.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Fajar Chandra Prananto pada tahun (2015), yang menyatakan bahwa vaksin dan vitamin (obat) berpengaruh terhadap produksi telur, karena jika ayam tersebut sehat maka jumlah telur yang dihasilkan setiap harinya akan meningkat.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya telah terbukti variabel kecukupan vaksin dan vitamin berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

6) X_6 (nilai regresi variabel iklim dan cuaca)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel iklim dan cuaca pada tabel memiliki taraf sig $\alpha < 0,05$ yaitu 0,000 maka variabel X_6 (iklim dan cuaca) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya, dapat diasumsikan bahwa apabila terdapat peningkatan variabel iklim dan cuaca, maka akan berpengaruh terhadap produksi telur ayam. Cuaca yang terlalu panas atau terlalu dingin akan mengganggu produktifitas telur sehingga jumlah produksi akan menurun. Karena ayam jenis ras petelur memang sangat rentan terhadap kondisi alam dan lingkungan. Oleh karena itu, peternak harus memperhatikan kondisi suhu agar tetap bersuhu normal agar ayam tidak kepanasan dimusim panas dan tidak kedinginan di musim hujan.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Walidaini (2018), yang menyatakan bahwa cuaca dan iklim memang tidak bisa diprediksi, sehingga peternak harus menjaga suhu dalam kandang agar menghindari cuaca ekstrem. Peternak diharapkan selalu menjaga agar keadaan kandang selalu dalam suhu normal supaya ayam tidak kepanasan atau kedinginan disaat cuaca sedang buruk.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya telah terbukti variabel iklim dan cuaca berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

7) X_7 (nilai regresi variabel faktor lingkungan)

Berdasarkan hasil penelitian uji t variabel faktor lingkungan pada tabel memiliki taraf sig $\alpha < 0,05$ yaitu 0,000 maka variabel X_7 (faktor lingkungan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi telur ayam ras). Artinya, dapat diasumsikan bahwa variabel faktor lingkungan berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur. Karena faktor lingkungan atau ganggunagn lingkungan sangat berpengaruh

terhadap ketenangan ayam. Apabila kondisi lingkungan disekitar tidak nyaman akan membuat ayam mudah stress dan tidak mau bertelur. Oleh karena itu, ayam harus dalam kondisi tenang dan jauh dari stress agar produksi telur tidak terganggu.

Berdasarkan data primer yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang telah ditetapkan di bab sebelumnya telah terbukti variabel faktor lingkungan berpengaruh signifikan terhadap produksi telur ayam ras petelur.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel kecukupan modal berpengaruh positif signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel kecukupan modal sangat berpengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
2. Variabel kualitas bibit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel kualitas bibit tidak menjadi pengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.
3. Variabel kebersihan kandang berpengaruh positif signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel kebersihan kandang sangat berpengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo.

4. Variabel kualitas pakan berpengaruh positif signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel kualitas pakan sangat berpengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo
5. Variabel kualitas vaksin dan vitamin berpengaruh positif signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel kualitas vaksin dan vitamin sangat berpengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo
6. Variabel iklim dan cuaca berpengaruh positif signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel iklim dan cuaca sangat berpengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo
7. Variabel faktor lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap produksi telur ayam pada usaha peternakan ayam ras petelur, dapat diartikan penggunaan variabel faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap produktivitas telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditulis saran sebagai berikut:

1. Untuk mengoptimalkan penggunaan faktor produksi, maka peternak harus menjaga, mengatur dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi tersebut sesuai dengan porsinya. Oleh karena itu, pengoptimalan dalam faktor produksi yang dilakukan

- dengan cara yang benar akan berdampak baik terhadap optimalnya produksi telur ayam ras petelur.
2. Dalam mengoptimalkan faktor produksi sesuai porsi dan memaksimalkan hasil produktivitas telur ayam ras petelur, maka akan menambah jumlah keuntungan yang diperoleh oleh peternak. Jadi keuntungan yang didapat oleh peternak akan semakin meningkat dan dapat mengembangkan usaha peternakan tersebut.
 3. Dalam keadaan lingkungan disekitar kandang ayam ras petelur harus selalu diperhatikan dan dijaga dengan baik, karena masih perlu ditingkatkan akan kebersihan lingkungan sekitar agar ayam selalu sehat dan penduduk disekitar kandang tidak terkena polusi dan jauh dari penyakit yang menular yang disebabkan oleh ayam. Oleh karena itu, ternak dan peternak dapat hidup nyaman dan terhindar dari masalah atau penyakit, sehingga dapat menghasilkan produksi telur yang optimal disetiap harinya.

C. Keterbatasan Penelitian

Suatu penelitian tentunya tidak luput dari keterbatasan meskipun metode yang diterapkan sesuai dengan prinsip ilmiah. Keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian yang peneliti ambil tidak terlalu besar, karena hanya mencakup lingkup Desa yang berada di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo. Peneliti hanya menemukan 42 orang atau peternakan yang dijadikan responden. Hal ini dikarenakan peneliti menggunakan populasi, jadi seluruh peternak di Desa Srikayangan, Sentolo, Kulon Progo tersebut semuanya dijadikan responden.

2. Data yang dihasilkan oleh responden didasarkan pada persepsi atau pendapat responden, sehingga tidak terlepas dari unsur subjektivitas dan kemungkinan terdapat perbedaan dengan kondisi lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2003). *Meningkatkan Produktifitas Ayam Ras Petelur*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Anonim. (2011). *Pemeliharaan Ayam Petelur pada Masa Produksi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Basuki, A. T. (2014). *Elektronik Data Processing*. Yogyakarta: Danis Media.
- Basuki, A. T. (2014). *Elektronik Data Processing (SPSS15 dan Eviews7)*. Yogyakarta: Danis Media.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2014). *Pengantar Teori Ekonomi*. Yogyakarta: Penerbit Mitra Pustaka Nurani.
- Diyantoro, & Pribadi, E. S. (2017). Analysis Of Mycoplasma Gallisepticum Infection. *Journal of Vocational Health Studies 01 (2017):* , 44–49.
- Fenita, Y. (2011). Analisis Faktor-Faktor Pengelolaan Manajemen Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur Di Kabupaten. *Agrisep Vol. 10 No. 2 September 2011*, 225-241.
- Gasperz, V. (2005). *Ekonomi Manajerial: Pembuatan Keputusan Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Utama.
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Iswardono. (2004). *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Mankiw, N. (2012). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Meiner, R. (2000). *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Nicholson, W. (2002). *Microeconomic Theory. Basic Principle an Extensions*. New York: Harcourt Brace Colege Publisher.
- Njuguna K*, C., W.Kabuage, L., & K.Bett, E. (2017). Economic analysis of indigenous chicken production. *Vol. 5, 564-570*.

- Osti, R. (2016). An Economic Analysis of Poultry Egg Production in Nepal. *Pakistan Journal of Nutrition* 15 (8): 715-724, 2016.
- Paly, B. (2015). Efisiensi Skala Dan Intensitas Penggunaan Input Pada. *JHIP Vol. 2*, 15-24.
- Pes Murib, I. K. (2014). Analisis Ekonomi Usaha Ayam Petelur Di Farm Harma Banjarharjo Kecamatan Ngemplak, Sleman. *Agros Vol.16 No.1: 19-29*.
- Prananto, F. C. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Kecamatan Bejen, Kabupaten Temanggung.
- Putritamara, Fanani Z & Utami, H. D. (2016). Efisiensi Pemasaraan Telur Ayam Ras di Kecamatan Kanigoro. *Wacana– Vol. 19, No. 1*.
- Rasyaf, M. (2004). *Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Santoso, E. P. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usaha Peternakan Broiler Pola Kemitraan di Kabupaten Blitar. *Jurnal Optima Vol I*, 12-22.
- Soekartawi. (2003). *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Dougllass*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudarman, A. (2004). *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Sugiarto. (2002). *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Suparmoko. (1998). *Pengantar Ekonomika Mikro*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Suprijatna, E. (2008). *Ayam Buras Krosing Petelur*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ustomo, E. (2016). *99% Gagal Beternak Ayam Petelur*. Malang: PT. Gramedia.
- Walidaini, W. B. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dalam Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Desa Triwidadi.
- Widiyanto, J. (2010). *SPSS for Windows untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta: BP-FKIP UMS.
- Z, A. (2003). *Meningkatkan Produktifias Ayam Ras Petelur*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Badan Pusat Statistika. (2016). Yogyakarta:BPS.
- Badan Pusat Statistika. (2018). Yogyakarta:BPS.
- Dinas Pertanian dan Pangan. (2018). Yogyakarta: Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Kulon Progo.

<http://sentolo.kulonprogokab.go.id>