

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI  
DALAM USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR  
DI DESA TRIWIDADI**

**Wahyu Birul Walidaini**

Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

**Abstrack :** *In the village Triwidadi Pajangan district is one of the areas that many laying chicken breeders in bantul district. The development of this business is very fast and almost 70% of the livelihood as a breeder of this layer of chicken laying. However, this village experienced a low level of egg productivity. This study aims to analyze the factors of production of laying chicken in the village Triwidadi. The variables used in this study are Capital, Seed (DOC), feed frequency, cage cleanliness, vaccines and vitamins, climate and weather. That is the variable in this study.*

*The results of this study in T test show that the variables that affect the variaabel capital, feed frequency, cage hygiene, vitamin vaccine, and weather climate have a significant and significant effect on the productivity of eggs in triwidadi village displays. However, in this study the variables of seeds are not influential and not significant to the amount of chicken egg production. Because most of the egg chickens they buy from sellers of seeds that are ready not necessarily all can be seeds of purple and quality that can increase egg production. That makes the seed variables have no significant effect on egg production.*

*The result of F test result showed that all independent variables together can show the effect on the production factor of this laying chicken. The R2 value of 0.977 means that 97.7 percent of chicken egg production is described in capital variables, seeds, cage hygiene, feed frequency, vitamin vaccine, and weather climate. While the 2.3 percent sisan is explained based on other causes outside the model.*

**Keywords:** *Production Factor, Capital, Seed, Cage Cleaning, Feed Frequency, Vitamin Vaccine, Weather Climate, and Multiple Regression Analysis*

**Abstrack:** Di Desa Triwidadi kecamatan Pajangan memang merupakan salah satu daerah yang banyak peternak ayam ras petelur di Kabupaten Bantul. Perkembangan dari usaha ini sangat lah pesat dan hampir 70% bermata pencaharian sebagai peternak ayam ras petelur ini. Akan tetapi didesa ini mengalami rendahnya tingkat produktifitas telur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor produksi ayam ras petelur di Desa Triwidadi. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Permodalan, Bibit (DOC), frekuensi pakan, kebersihan kandang, vaksin dan vitamin, iklim dan cuaca. Itu yang menjadi variabel dalam penelitian ini.

Hasil pada penelitian ini dalam Uji T menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi yaitu variaabel permodalan, frekuensi pakan, kebersihan kandang, vaksin vitamin, dan iklim cuaca berpengaruh dan signifikan terhadap produktifitas telur ayam ras di desa Triwidadi Pajangan. Akan tetapi dalam penelitian ini variabel bibit tidak perpengaruh dan tidak signifikan terhadap jumlah produksi ayam telur. Dikarenakan kebanyakan bibit ayam telur yang mereka beli dari penjual bibitan yang sudah siap belum tentu semua dapat bibit yang unggul dan berkualitas yang dapat meningkatkan produksi telur. Itu yang menjadikan bahwa variabel bibit tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi telur.

Hasil uji F yang dihasilkan menunjukkan bahwa keseluruhan variabel bebas secara bersama–sama dapat menunjukkan pengaruh terhadap faktor produksi ayam ras petelur ini. Nilai  $R^2$  sebesar 0,977 berarti bahwa 97,7 persen produksi telur ayam ras dijelaskan dalam variabel modal, bibit, kebersihan kandang, frekuensi pakan, vitamin vaksin, dan iklim cuaca. Sedangkan sisannya 2,3 persen dijelaskan berdasarkan sebab-sebab lain diluar model.

Kata kunci : Faktor produksi, Modal, Bibit, Kebersihan kandang, Frekuensi pakan, Vitamin vaksin, Iklim cuaca, dan Analisis Regresi Berganda

## PENDAHULUAN

Dalam perkembangan usaha peternak telur ayam ras salah satu daerah yang berkembang membudidayakannya adalah Kabupaten Bantul. Usaha ayam petelur tidak hanya terdapat di

provinsi atau kota-kota besar melainkan sudah sampai di beberapa kabupaten. Berikut data populasi produksi peternak ayam petelur se-Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

**TABEL 1. 1**  
Populasi Produksi Peternak Ayam se – Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di tahun 2011 – 2016

No	Nama Kecamatan	Tahun					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Sanden	41.662	43.358	46.032	48,871	51.885	54.811
2	Srandakan	114.806	119.479	126,848	134.672	14.978	151.042
3	Kretek	-	-	-	-	-	-
4	Pundong	-	-	-	-	-	-
5	Bambanglipuro	6.649	6.92	7,347	7.800	8.281	8.748
6	Pandak	11.100	11.552	12,264	13.020	13.823	14.603
7	Bantul	31.492	32.773	34,795	36.941	39.219	41.431
8	Jetis	552	575	610	648	688	727
9	Imogiri	1.662	1.730	1,837	1.950	2.070	2.187
10	Dlingo	536	558	592	629	668	705
11	Pleret	145	151	160	170	181	191
12	Piyungan	17.206	17.907	19,011	20.184	21.429	22.637
13	Banguntapan	-	-	-	-	-	-
14	Sewon	-	-	-	-	-	-
15	Kasihan	8.538	8.885	9,434	10.015	10.633	11.233
<b>16</b>	<b>Pajangan</b>	<b>354.687</b>	<b>369.125</b>	<b>391,892</b>	<b>416.063</b>	<b>441.725</b>	<b>466.636</b>
17	Sedayu	35.447	36.890	39,166	41.581	44.146	46.835

( sumber : Dinas Pertanian, kelautan dan perikanan kab. Bantul )

Salah satu daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mempunyai usaha peternak ayam ras petelur cukup tinggi yaitu di kabupaten bantul. Dapat dilihat bahwa Kecamatan Pajangan merupakan kecamatan yang jumlah populasi produksinya banyak. Salah satu contoh desa yang sudah sedikit mengetahui usaha peternakan ini adalah Desa Triwidadi Pajangan Bantul. Mereka memiliki peluang yang cukup untuk mengembangkan usaha peternakan ini. Hal ini menjadi suatu pemicu untuk para peternak mengembangkannya karena kelebihan yang dimiliki ayam petelur yang hanya dengan jarak waktu yang singkat dapat menghasilkan telur yang dapat mengganti kekurangan

stok daging dalam pasar ekonomi Indonesia.

Dalam data tersebut menyebutkan bahwa jumlah populasi peternak yang memproduksi ini sangat bagus untuk dikembangkan karena sangat memiliki potensi untuk terus mengembangkan desa Triwidadi tersebut. Sangat diharapkan bahwa masyarakat yang lain ikut membangun peternakan untuk menjadikan desa Triwidadi sebagai sentra penghasil telur se-Kabupaten Bantul khususnya. Berikut adalah populasi produksi peternak ayam ras petelur se-Desa Triwidadi Pajangan Bantul yang sudah mendirikan peternakan sendiri :

**TABEL 1. 2**  
Populasi Produksi Peternak Se-Desa Triwidadi Pajangan Bantul

No	Nama Peternak	Alamat (Dusun)	Jumlah Ternak (Ekor)	Produksi telur (Hari/Kg)
1	Dumiyem	Polaman	600 ekor	24 kg
2	Sutarno	Polaman	1500 ekor	75 kg

3	Sutarjan	Polaman	500 ekor	25 kg
4	Suratini	Polaman	1500 ekor	75 kg
5	Miskijo	Polaman	250 ekor	10 kg
6	Aris Dian	Polaman	600 ekor	39 kg
7	Mintarjo	Polaman	500 ekor	25 kg
8	Solikhin	Polaman	500 ekor	25 kg
9	Agus	Polaman	600 ekor	27 kg
10	Nuri	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
11	Jaroni	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
12	Raharjo	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
13	Hidayat	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
14	Sukimin	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
15	Margo	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
16	Jailani	Jogonandan	600 ekor	27 kg
17	Zaini	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
18	Miskijan	Jogonandan	500 ekor	25 kg
19	Jaiz	Jogonandan	1500 ekor	75 kg
20	Biyanto	Jogonandan	1500 ekor	75 kg
21	Haryono	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
22	Sarmidi	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
23	Ruskidi	Jogonandan	4000 ekor	200 kg
24	Kardi	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
25	Beni	Jogonandan	200 ekor	12 kg
26	Basiron	Jogonandan	2200 ekor	112 kg
27	Sabar	Jogonandan	2300 ekor	115 kg
28	Sudiman	Jogonandan	2900 ekor	137 kg
29	Jumailan	Jogonandan	3500 ekor	175 kg
30	Andik	Jogonandan	3400 ekor	169 kg
31	Elis amroni	Ngincep	2500 ekor	125 kg
32	Subandrio	Ngincep	500 ekor	25 kg
33	Sutrisno	Ngincep	1000 ekor	50 kg
34	Sugiono	Ngincep	300 ekor	15 kg
35	Wiyono	Ngincep	1000 ekor	50 kg
36	Teguh	Ngincep	1000 ekor	50 kg
37	Miskiyo	Ngincep	1500 ekor	75 kg
38	Sujiono	Ngincep	700 ekor	32 kg
39	Sudiyono	Jogonandan	900 ekor	44 kg
40	Susanto	Jogonandan	800 ekor	38 kg
41	Wanto	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
42	Suyadi	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
43	Ngatijan	Jogonandan	500 ekor	25 kg

44	Mukijan	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
45	Suyadi	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
46	Jumidi	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
47	Murtono	Jogonandan	1500 ekor	125 kg
48	Samtoso	Jogonandan	1500 ekor	125 kg
49	Rusilah	Jogonandan	200 ekor	12 kg
50	Kolik	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
51	Rowi	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
52	Uzi	Jogonandan	500 ekor	25 kg
53	Ari	Jogonandan	1300 ekor	65 kg
54	Buang	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
55	Supri	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
56	Dol Qofun	Jogonandan	1600 ekor	70 kg
57	Pairin	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
58	Bamabang	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
59	Subarjo	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
60	Sukirno	Jogonandan	1500 ekor	125 kg
61	Abdulrohman	Jogonandan	900 ekor	44 kg
62	Aziz	Jogonandan	700 ekor	37 kg
63	Tumijem	Jogonandan	1200 ekor	62 kg
64	Subroto	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
65	Ponidi	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
66	Giyarto	Jogonandan	1800 ekor	140 kg
67	Sudarno	Jogonandan	3000 ekor	150 kg
68	Ridlo	Jogonandan	1400 ekor	74 kg
69	Siswaji	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
70	Ngadino	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
71	Suradin	Jogonandan	1400 ekor	74 kg
72	Febri	Jogonandan	800 ekor	40 kg
73	Subakir	Jogonandan	700 ekor	37 kg
74	Jumaidi A	Jogonandan	400 ekor	24 kg
75	Jumaidi B	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
76	Abdul Jabar	Jogonandan	1000 ekor	50 kg
77	Dardiman	Jogonandan	2000 ekor	100 kg
78	Susanto	Jogonandan	800 ekor	40 kg
79	Sumidi	Jogonandan	900 ekor	44 kg
80	Supandi	Jogonandan	900 ekor	44 kg

(Sumber : Balai Pertanian dan Peternakan 2017)

### **A. Gambaran Umum Usaha Pternakan Ayam Ras Petelur**

Ayam ras petelur merupakan ayam luar negeri yang sudah dipilih berdasarkan keunggulan bibitnya. Ayam ini memang bertujuan untuk pemeliharaan agar dapat diambil telurnya. Dalam pemeliharaan ini banyak sekali yang harus diperhatikan, karena ayam tersebut bersifat mudah stres dan mudah terkontaminasi dalam hal kesehatan. Oleh karena itu memang harus membutuhkan perawatan ekstra untuk pemeliharaan ayam ras petelur tersebut. Sangat tergambar dalam survei yang saya lakukan di daerah desa Triwidadi Pajangan Bantul yang merupakan sentra penghasil telur dari para peternak yang sudah memiliki ribuan ternak ayam, yang dirasa sudah menjadi mata pencaharian utama yang mereka tekuni.

Selama kurang lebih 20 tahun peternak tersebut mendirikan peternakan ayam mulai dari jumlah ayam yang tidak terlalu banyak. Mereka juga sudah sangat ahli dalam hal bidang peternakan. Rata-rata di desa Triwidadi banyak yang sudah sukses dengan memiliki usaha ayam petelur ini. Tetapi karena keterbatasan lahan yang mereka miliki menjadikan mereka susah untuk mengembangkan usaha peternakan ini lebih luas lagi. Jadi mereka hanya memanfaatkan lahan yang ada milik mereka untuk produktifitas memelihara ayam ras petelur yang dirasa sudah membantu meningkatkan pendapatan mereka secara ekonomi. Akan tetapi didaerah desa Triwidadi yang mayoritas memiliki usaha ayam ras petelur ini menjadikan lingkungan yang kurang bersih akibat adanya usaha ini. Dapat dilihat dari segi

kebersihan, ada sebagian peternak yang kurang memperhatikan kebersihan dan kesehatan lingkungan sekitar mereka. Akan tetapi ada juga yang selalu memperhatikan lingkungan sekitar mereka. Untuk syarat kesehatan lingkungan untuk pendirian usaha ternak ayam sebetulnya kurang dianjurkan untuk berdekatan dengan rumah karena memang kurang baik untuk segi kesehatan dan lingkungan karena diakibatkan oleh kotoran yang dihasilkan oleh ayam tersebut. Dalam lingkungan kesehatan letak kandang harus sejauh kurang lebih 10-20 meter dari letak rumah karena pencemaran udara dapat mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit. Akan tetapi berbeda dengan lingkungan di sebagian daerah di desa Triwidadi ini memang mereka kurang memperhatikan

kesehatan lingkungan. Jarak rumah dengan kandang hanya sekitar kurang lebih 1 meter dari jarak rumah. Itu yang menyebabkan kesehatan lingkungan di daerah tersebut kurang sehat.

Secara gambaran umum usaha peternak ayam memang sangat membantu meningkatkan perekonomian khususnya desa Triwidadi. Akan tetapi akan jauh lebih terkondusifkan jika mereka memperhatikan dalam segi kebersihan kandang yang mereka punyai. Mungkin dapat diperhatikan selama satu periode dapat dibersihkan 2-4 kali pembersihan kotoran dan lingkungan sekitar kandang. Karena dalam lingkungan disekitar tempat tinggal mereka yang saya amati memang kurang bersih dan tercemar udaranya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Profil Responden

Dalam penelitian ini kuisisioner yang disebar sebanyak 75 eksemplar. Kuisisioner yang kembali sejumlah 70 eksemplar. Kuisisioner

yang dapat diteliti sejumlah 70 eksemplar. Dankuisisioner yang kembali semua lengkap dan layak untuk dianalisis. Rincian kuisisioner yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 5.1.

**Tabel 5 1**  
Penyebaran Kuisisioner

Keterangan	Jumlah
Penyebaran Kuisisioner	75
Kuisisioner Kembali	70
Tingkat pengembalian	98,8 %
Kuisisioner yang dapat dianalisis	70

*Sumber : Pengolahan data primer 2018*

### B. Uji Kualitas dan Instrumen

#### Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang di peroleh dengan pengisian kuesioner yang diisi oleh responden. Responden yang dipilih yakni adalah para peternak ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul. Dalam pengujian sebuah data dilakukan dengan berbagai tahap, yakni pengujian validitas dan

reabilitas data. Uji instrumen data ini dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 70 peternak ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul. Untuk menguji instrumen peneliti menggunakan *software* SPSS 20.

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk membuktikan apakah instrumen kuesioner adalah valid dan reliabel atau tidak. Kuesioner dapat

dikatakan valid apabila pertanyaan yang terdapat pada kuesioner tersebut mampu dinyatakan pada kuesioner dan dapat menggunakan sesuatu yang dapat diukur oleh kuesioner tersebut.

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif mendeskripsikan suatu kumpulan data yang dapat dilihat melalui nilai kisaran teoritis, kisaran empiris, mean empiris dan standar deviasi (Ghozali, 2005). Statistik deskriptif yakni data statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan sebuah data yang telah dikumpulkan, sebagaimana yang sudah didapat tanpa ada tujuan untuk membuat kesimpulan untuk generalisasi. Statistik

deskriptif juga merupakan prosen modifikasi dari sebuah data penelitian menjadi bentuk tabulasi data responden yang didapat melalui pengisian kuesioner dan penjelasannya sehingga dapat diinterpretasikan

### 2. Uji Validitas

Uji Validitas dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan analisis item yang mengkorelasikan skor setiap item dengan skor faktor (hasil seluruh skor item pertanyaan). Dalam uji ini teknik korelasinya menggunakan *Pearson Correlation*. Validitas merupakan tingkat keandalan dalam kesahihan alat ukur yang digunakan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila menunjukkan alat

ukur yang digunakan untuk mendapatkan sebuah data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono di dalam Agus Tri, 2014). Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 70 responden dengan memindahkan skor setiap butir pertanyaan ke dalam tabulasi data dengan dibantu *software Microsoft excel*

2007. Kemudian data diolah dengan menggunakan *software SPSS version 20*. Dengan demikian diperoleh uji validitas terhadap masing-masing pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel modal atau biaya produksi, bibit, kebersihan kandang, frekuensi pakan, vaksin vitamin, iklim cuaca, dan Faktor produksi ayam ras petelur .

a. Hasil Uji Validitas Modal/biaya produksi (X1)

**Tabel 5 2**  
Uji validitas modal

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
P1	0,046	0,05	Valid
P2	0,028	0,05	Valid
P3	0,021	0,05	Valid
P4	0,000	0,05	Valid
P5	0,000	0,05	Valid
P6	0,002	0,05	Valid

*Sumber : Pengolahan data primer 2018*

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel permodalan diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data.

Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel permodalan

valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya.

b. Hasil Uji Validitas Bibit (X2)

**Tabel 5 3**

Uji validitas bibit

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
B1	0,002	0,05	Valid
B2	0,000	0,05	Valid
B3	0,000	0,05	Valid
B4	0,000	0,05	Valid

*Sumber : Pengolahan data primer 2018*

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel bibit diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data. Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel bibit valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya

c. Hasil Uji Validitas Kebersihan kandang (X3)

**Tabel 5 4**

uji validitas kebersihan kandang

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
Kk1	0,001	0,05	Valid
Kk2	0,000	0,05	Valid
Kk3	0,000	0,05	Valid
Kk4	0,002	0,05	Valid

*Sumber : Pengolahan data primer 2018*

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel kebersihan kandang diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data. Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel kebersihan kandang valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya

## d. Uji Validitas Frekuensi pakan (X4)

**Tabel 5 5**

## Uji validitas frekuensi pakan

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
Fp1	0,011	0,05	Valid
Fp2	0,000	0,05	Valid
Fp3	0,043	0,05	Valid
Fp4	0,000	0,05	Valid
Fp5	0,000	0,05	Valid
Fp6	0,001	0,05	Valid

Sumber : Pengolahan data primer 2018

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel frekuensi pakan diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data. Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel frekuensi pakan valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya.

## e. Uji Validitas Vaksin dan Vitamin (X5)

**Tabel 5 6**

## Uji validitas vaksin dan vitamin

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
Vv1	0,000	0,05	Valid
Vv2	0,021	0,05	Valid
Vv3	0,000	0,05	Valid
Vv4	0,000	0,05	Valid

Sumber : Pengolahan data primer 2018

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel vitamin dan vaksin diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data. Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel vitamin dan vaksin valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya.

## f. Uji Validitas Iklim cuaca (X6)

**Tabel 5 7**  
Uji validitas iklim cuaca

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
Tcu1	0,002	0,05	Valid
Tcu2	0,000	0,05	Valid
Tcu3	0,002	0,05	Valid
Tcu4	0,000	0,05	Valid
Tcu5	0,000	0,05	Valid

*Sumber : Pengolahan data primer 2018*

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel iklim cuaca diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data. Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel iklim cuaca valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya.

## g. Uji Validitas Produksi telur ayam ras (Y)

**Tabel 5 8**  
uji validitas produksi telur ayam ras

Item	Signifikansi	Ketentuan	Keterangan
Tpta1	0,000	0,05	Valid
Tpta2	0,000	0,05	Valid
Tpta3	0,000	0,05	Valid
Tpta4	0,003	0,05	Valid
Tpta5	0,033	0,05	valid

*Sumber : Pengolahan data primer 2018*

Menunjukkan bahwa semua item pada variabel produksi telur ayam ras diperoleh hasil bahwa seluruh item memenuhi syarat validitas data. Karena ketentuan signifikansinya  $< \alpha$  (0,05). Maka dengan demikian seluruh item variabel produkssi telur ayam ras valid dan dapat digunakan untuk menguji instrumen selanjutnya.

### 3. Uji Reabilitas

Pada penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menguji reliabilitas. Untuk menyatakan bahwa suatu instrumen penelitian mengindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai

maka apabila koefisien *Cronbach's Alpha* lebih besar atau sama dengan 0,50. Dalam pengujian *Cronbach's Alpha* menggunakan bantuan program *software* SPSS 20. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5 9**  
Uji reabilitas variabel

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	keterangan
Y = Jumlah Produksi telur ayam	0,634	Reabil
X1= Permodalan / biaya produksi	0,620	Reabil
X2= Bibit	0,710	Reabil
X3= Kebersihan kandang	0,671	Reabil
X4= Frekuensi pakan	0,786	Reabil
X5= Vaksin dan vitamin	0,621	Reabil
X6= Iklim dan cuaca	0,644	Reabil

Sumber : pengolahan data primer 2018

Hasil yang di peroleh dari pengujian reliabilitas ketujuh variabel memiliki *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,50 yang artinya data yang diuji terbukti realibel atau dapat dipercaya.

### C. Deteksi Asumsi Klasik

Dalam deteksi asumsi klasik sebelum melakukan analisis data maka data diuji sesuai asumsi klasik. Hasil dalam estimasi model regresi berganda dengan analisis menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)* harus memenuhi

asumsi diantaranya yaitu bebas dari autokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolinearitas sehingga bersifat *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)* itu terpenuhi (Mudjarad,2007).

### 1. Deteksi Heteroskedastisitas

Dalam pendeteksian ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser. Dalam uji glajser menguji hipotesis untuk mengetahui apakah model regresi memiliki indikasi heterokedastisitas dengan cara meregres absolut residual.

**Tabel 5 10**  
Heterokedastisitas

Model	T	Sig	Ket
TP	-1,419	0,171	
TB	1,443	0,154	
TKK	1,241	0,129	
TFP	0,200	0,842	
TW	0,497	0,621	
TCU	1,431	0,157	

Sumber : *Pengolahan Data Primer 2018*

Pada tabel 5.6 diketahui bahwa nilai (Sig) nya lebih dari 0,05. Karena signifikansi lebih besar dari 0,05 maka, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas.

### 2. Deteksi Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan suatu hubungan linear yang

sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas. Ini suatu masalah yang seering muncul dalam ekonomi karena *In economics, depends on everything else*. Di dalam model regresi seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel. Berikut adalah hasil multikolinieritas:

**Tabel 5 11**  
Multikolinearitas

Model	Colinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
TP	0,189	8,283
TB	0,124	8,049
TKK	0,101	9,865
TFP	0,166	9,139
TW	0,182	5,509
TCU	0,952	1,050

Sumber: *Pengolahan Data Primer, 2018*

Dari tabel 5.7 diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai nilai VIF dan nilai tolerance memiliki nilai yang sesuai dengan ketentuan, yaitu nilai VIF < 10 dan nilai tolerance > 0,1. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen.

#### **D. Hasil Analisis dan Pembahasan**

##### **1. Hasil dan Estimasi Model**

Hasil pada estimasi model dapat dilakukan menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi linear berganda yaitu untuk digunakan mengetahui hubungan variabel dependen yakni

Produktifitas (Y) dengan variabel independen yakni Modal (X1), Bibit peternak (DOC) (X2), Kebersihan kandang (X3), Frekuensi pakan (X4), Vitamin dan Vaksin (X5), dan Iklim cuaca (X6) yang ada di wilayah tersebut. Hasil estimasi medel linear berganda dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **2. Uji Individu ( Uji t )**

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan bahwa seberapa jauh pengaruh dalam satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terkait.

Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, atau  $H_0: b_i = 0$ . Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ), parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau  $H_a : b_i \neq 0$ . Artinya, variabel tersebut merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

**Tabel 5 12**  
Persamaan Regresi Linear Berganda

Model	Standar Diserd Coefisient			Keterangan
	Beta	T	Sig	
TP	0,212	3,337	0,001	Signifikan
TB	0,081	1,505	0,137	Tidak Signifikan
TKK	0,133	2,230	0,029	Signifikan
TFP	0,442	5,990	0,000	Signifikan
TW	0,157	3,532	0,001	Signifikan
TCU	-0,046	-2,362	0,021	Signifikan

Sumber : Pengolahan data Primer 2018

Dari tabel 5.8 dapat diketahui bahwa model estimasi persamaan regresi linear berganda dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Yaitu :

$$Y = 0,212TP + 0,081TB + 0,133TKK + 0,442TFP + 0,157TVV - 0,046TCU$$

Dari persamaan regresi linear berganda tersebut diatas menunjukkan bahwa :

- a.  $b_1$ TP (nilai regresi permodalan/ biaya produksi) mempunyai nilai

koefisien positif signifikan yang artinya diasumsikan jika terdapat peningkatan variabel dalam biaya produksi , maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi telur ayam ras yang akan meningkat. Karena dalam biaya produksi dalam satu periode (96 minggu) biaya yang

- dikeluarkan merupakan biayaa operasional untuk meningkatkan kualitas ayam ras agar ayam tersebut bisa memproduksi telur yang maksimal.
- b.  $b_2TB$  (nilai regresi bibit) menyatakan tidak signifikan mempunyai arti bahwa kualitas bibit (DOC) dalam pembibitan peternakan ayam ras ini memang sangat tidak bisa dipastikan kualitas ayam tersebut, karena pembibitan ayam ini dilakukan dengan proses breeding. Proses ini dikenal dengan pembibitan masal yang tidak bisa dipastikan kualitasnya. Oleh karena itu bibit tidak berpengaruh karena meningkatnya produksi telur ayam ras bergantung pada perawatan saat ayam dipindahkan kedalam kandang.
- c.  $b_3$  TKK (nilai regresi kebersihan kandang ) memiliki nilai koefisien positif signifikan yang mempunyai arti jika kandang lebih bersih atau lebih terawat, maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi telur ayam ras yang akan meningkat. Karena kebersihan kandang merupakan salah satu faktor yang sangat dibutuhkan agar ayam selalu dalam keadaan sehat. Jika ayam sehat maka produksi telur yang dihasilkan akan meningkat.
- d.  $b_4$  TFP (nilai regresi frekuensi pakan) mempunyai nilai koefisien positif signifikan mempunyai arti jika terdapat penambahan dalam frekuensi

pakan, maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi telur ayam ras yang akan meningkat. Karena pakan merupakan kebutuhan utama ayam ras petelur, maka sangat berpengaruh sekali dengan produksi telur.

- e.  $b_5$  TVV (nilai regresi vaksin dan vitamin) memiliki nilai koefisien positif signifikan mempunyai arti jika dalam vaksin dan vitamin ditambah atau dirutinkan, maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi telur ayam ras yang akan meningkat. Karena ayam tersebut sangat rentan terhadap penyakit.
- f.  $b_6$  TCU (nilai regresi Cuaca iklim) memiliki nilai koefisien negatif signifikan

mempunyai arti jika kondisi cuaca lingkungan terlalu ekstrim (terlalu panas atau dingin), maka akan berpengaruh terhadap jumlah produksi telur yang akan menurun. Oleh karena itu peternak harus siap dalam keadaan lingkungan yang harus tetap normal. Normal suhu kandang dalam kandang yaitu  $25,85^{\circ}\text{C}$ .

### **3. Pengujian Secara Serentak ( Uji F )**

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terkait.

**Tabel 5 13**  
Hasil Uji F statistik

Model	F	Sig	Keterangan
Regression	453,709	0,000 <sup>b</sup>	
Residual			
Total			

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2018

Pada tabel 5.9 diketahui nilai F diketahui sebesar 453,709 dengan tingkat signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa berarti semua variabel independen secara bersama – sama mempengaruhi jumlah produksi dengan signifikansi.

#### 4. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh

kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terkait. Formula menghitung koefisien determinasi adalah :

$$R^2 = (TSS-SSE) / TSS = SSR / TSS$$

Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Mujarad,2007).

**Tabel 5 14**  
Koefisien Determinasi

Model	R	R Square
1	0,989	0,977

Sumber : Pengolahn Data Primer2018

Pada tabel 5.10 diatas dapat dilihat bahwa nilai dari  $R^2$  sebesar 0,977. Disini menunjukan bahwa variaasi independen yaitu permodalan, bibit, frekuensi pakan, kebersihan kandang, vaksin dan vitamin, dan iklim cuaca dapat menjelaskan bahwa dependen yaitu

jumlah produksi telur ayam ras sebesar 97,7 %.

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini, diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Variabel permodalan berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah produksi telur pada usaha peternakan ayam ras petelur, yang artinya penggunaan modal sangat berpengaruh pada jumlah produksi telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul.
2. Variabel bibit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah produksi telur pada usaha peternakan ayam ras petelur, yang artinya penggunaan bibit tidak menjadi pengaruh pada jumlah produksi telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul.
3. Variabel kebersihan kandang berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi telur pada usaha peternakan ayam ras petelur, yang artinya kebersihan kandang sangat berpengaruh pada jumlah produksi telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul.
4. Variabel frekuensi pakan berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi telur pada usaha peternakan ayam ras petelur yang artinya penggunaan frekuensi pakan sangat berpengaruh pada jumlah produksi telur

dalam usaha peternakan ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul.

5. Variabel vaksin dan vitamin berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi telur pada usaha peternakan ayam ras petelur, yang artinya penggunaan vaksin dan vitamin sangat

berpengaruh pada jumlah produksi telur dalam usaha peternakan ayam ras petelur di desa Triwidadi Pajangan Bantul.

6. Variabel iklim dan cuaca berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah produksi telur pada usaha peternakan ayam ras petelur, yang artinya iklim dan cuaca

## DAFTAR PUSTAKA

- " *Data Peternak kelompok Sido Mulyo*". 2017. Bantul: Balai Pertanian dan Peternakan .
- A Huneau-Salaun, M. d. (2007). *Risk factors for compylabacter spp Colonization in French Free range broiler chicken flocks at the and of the indor rearing period , Ploufragan France.*
- Anonim. (2011). *Pemeliharaan ayam petelur pada masa produksi.* Jakarta : Raja grafindo persada.
- Abiding, Z. (2003). *Meningkatkan Produktifitas Ayam Ras Petelur.* Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Badan Pusat Statistik.* 2017. Yogyakarta: BPS.
- Crishtoper Njuguna, E. K. (2017). *Economic analysis of indigenous chicken production , Department of animal sciences University Kenyatta.*
- Dana, N. (2011). *Breeding Programs for indigenous chicken in ethopia , University Wageningen.*
- Dinas Pertanian, P. d. (2011). *Data populasi peternak sekabupaten bantul.* bantul: Kabupaten bantul.
- Gujarati, D. (2006). *Dasar - dasar Ekonometrika.* Jakarta: Erlangga.
- Ghozali, Imam., 2005, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan program SPSS,* Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Heryansyah, S. M. (2013). *Analisis faktor faktor yang mempengaruhi produksi nelayan di Aceh Timur , Fakultas Ekonomi Universitas Syah Kuala Banda Aceh.*
- Kuncoro, M. (2007). *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Kuncoro, M. (2003). *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi.* Jakarta: Erlangga.
- Mahyudin. (2013). " *Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Petelur pada Fase Pemeliharaan Stater Grower dan layer kabupaten pinrang*" , Fakultas Peternakan Universitas Hassanudin makasar.
- Murti, A. (2017). " *Faktor - Faktor yang mempengaruhi usaha peternak ayam broiler pola kemitraan kabupaten blitar*", Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi.
- Pes Murib, I. K. (2014). " *Analisis ekonomi usaha ayam petelur di farm harma banjar harjo kecamatan ngemplak sleman*" , Fakultas Pertanian

- Universitas Janabadra  
Yogyakarta. Yogyakarta: BPFE  
Yogyakarta.
- Rasyaf, M. (2004). *Beternak ayam pedaging*. Jakarta: Penebar swadaya.
- Rasyaf, M. (1995). *Memelihara ayam buras kanisius*. Yogyakarta.
- Salele, C. C. (2014). *Analisis penggunaan faktor produksi pada perusahaan ayam ras petelur*, Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Salvator, D. (2005). *Ekonomi Manajerial Dalam Perekonomian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. (2005). *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudarsono. (1991). *Pengantar Ekonomi Mikro*. LP3ES: PT Ikrar Mandiriabadi.
- Sudaryani, t. (1997). *Pemeliharaan ayam ras petelur dikandang baterai*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sukirno, S. (2008). *Mikro Ekonomi Teori pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2016). *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suparmoko. (1998). *Pengantar Ekonomika Mikro*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Suprijatna, E. (2008). *Aayam buras krosing petelur*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Shepherd, A. (2008). *Teori kewirausahaan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tri basuki, A. (2015). *Ekonometrika Teori dan Bisnis*. Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani.
- Tri basuki, A. (2014). *Electronic Data Processing ( SPSS15 dan Eviews 7)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Nizam, M. (2013). *Analisis Pendapatan usaha peternak dengan pola kemitraan dikabupaten bone*, Fakultas peternakan Universitas Hassanudin Makasar.
- Putrisari, R. (2012). *Analisis pendapatan usaha peternakan ayam ras petelur*, Universitas Sebelas Maret.

<https://bantulkab.go.id>

<http://centralunggas.blogspot.com/2011/07/pemeliharaan-ayam-petelurmasa-produksi.html>