# ANALISIS USAHA TERNAK AYAM RAS PEDAGING (*BROILER*) DI KECAMATAN GUMUKMAS KABUPATEN JEMBER

## *BUSINESS ANALYSIS CHICKEN RACES FOR MEAT (BROILER) IN KECAMATAN GUMUKMAS, JEMBER DISTRICT*

Firman Ali Mustofa[1], Saptya Prawitasari[2] & Henik Prayuginingsih[2]
Universitas Muhammadiyah Jember
e-mail:

**ABSTRAK**

Ayam pedaging adalah ayam yang berumur 8 minggu. Mempunyai pertumbuhan yang cepat, kualitas daging yang baik dan lembut (empuk dan gurih) serta berat badan akhir antara 1,5-2 kg. Penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis keuntungan usaha ayam ras pedaging (*broiler)*, (2) menganalisis efisiensi penggunaan biaya, (3) mengetahui fakor-faktor yang mempengaruhi produksi ayam ras pedaging (*broiler)*. Penelitian menggunakan metode deskriptif, kuantitatif dan evaluatif yang berlokasi di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember dan menggunakan data primer dan sekunder, analisis yang digunakan adalah metode analisis keuntungan, r/c ratio dan regresi. Hasil penelitian: (1) usaha ternak ayam ras pedaging memberikan keuntungan sebesar Rp 5.994.152 skala kecil, Rp 7.764.977 untuk skala sedang dan Rp 14.036.627 untuk skala besar dalam satu kali produksi, (2) penggunaan biaya usaha ternak ayam ras pedaging sudah efisien dengan nilai RC-ratio 1,26 untuk skala kecil, 1,22 skala sedang dan 1,45 skala besar, (3) Faktor-faktor yang berpengaruh positif dan signifikan secara statistik pada taraf uji 95% terhadap produksi ayam ras pedaging adalah bibit DOC dan pakan, yang berpengaruh positif tidak signifikan adalah vaksin dan obat-obatan. Faktor tenaga kerja, vaksin dan biaya lain-lain berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi ayam ras pedaging.

Kata kunci: Ayam, efisiensi, keuntungan, ternak, usaha.

[1]Alumni Prodi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Jember.
[2]Dosen Prodi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Jember.

***ABSTRACT***

*Broiler chickens are chickens that are 8 weeks old. Has fast growth, good quality meat and soft (tender and tasty) and a final body weight of between 1.5-2 kg. This study aims: (1) to analyze the profits of broiler business, (2) to analyze the efficiency of using costs, (3) to determine the factors that affect the production of broilers. This research uses descriptive, quantitative and evaluative methods located in Gumukmas District, Jember Regency and uses primary and secondary data, the analysis used is the method of profit analysis, r / c ratio and regression. The results of the study: (1) broiler breeding business provides a profit of Rp 5,994,152 small scale, Rp 7,764,977 for medium scale and Rp 14,036,627 for large scale in one production, (2) use of broiler business costs. broiler is efficient with an RC-ratio value of 1.26 for small scale, 1.22 medium scale and 1.45 large scale, (3) Factors that have a positive and statistically significant effect at the 95% test level on broiler production are DOC seeds and feed, vaccines and drugs had no significant positive effect. Factors of labor and other costs have a negative and insignificant effect on broiler production.*

*Key words: Chicken, efficiency, profit, livestock, business.*

## PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu dari lima subsektor pertanian.Peternakan adalah kegiatan memelihara hewan ternak untuk dibudidayakan dan mendapatkan keuntungan dari kegiatan tersebut (Rasyaf, 2002). 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).

Pembangunan subsektor peternakan merupakan bagian dari pembangunan pertanian yang bertujuan untuk menyediakan pangan hewani berupa daging, susu, dan telur, meningkatkan pendapatan peternak, meningkatkan devisa dan memperluas kesempatan kerja. Harapannya di masa depan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan perekonomian bangsa. Konsumsi daging di Indonesia dari tahun ke tahun terjadi peningkatan dengan adanya pertambahan penduduk dan tuntutan perbaikan gizi masyarakat. Salah satu bahanpangan protein hewani yaitu daging *broiler* yang banyak dikenal dan disenangi masyarakat (Hasan, 2018).

Ayam *broiler* merupakan salah satu komoditas peternakan yang mempunyai andil cukup besar dalam memenuhi kebutuhan produk hewani dalam negeri. Peternakan ayam *broiler* mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan, baik dalam skala peternakan besar maupun skala peternakan kecil (peternakan rakyat) (Utomo, 2015).

Perkembangan perunggasan selalu bergejolak setiap saat, hal ini bisa dilihat dari harga produk perunggasan yang selalu naik turun bahkan tidak hanya mingguan tetapi sampai harga harian. Naik turunnya harga dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain daya beli masyarakat terhadap produk perunggasan dan biaya untuk memproduksi produk perunggasan itu sendiri. Oleh karena itu, usaha perunggasan dikategorikan sebagai usaha beresiko tinggi (*high risk*). Pelaku usaha perunggasan terutama pada ayam *broiler* sebagian besar adalah perusahaan swasta, untuk itu dalam perkembangannya tidak diperlukan lagi campur tangan pemerintah akan tetapi pemerintah berkewajiban membantu menjaga keseimbangan *supply demand* agar tidak terjadi gejolak *supply* maupun *demand*.

Keberhasilan usaha ternak ayam ras pedaging dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari faktor produksi maupun kondisi alam.Faktor produksi terdiri dari bibit, pakan, luas kandang, vaksin, obat dan vitamin, bahan bakar, dan tenaga kerja.Penggunakan kombinasi faktor-faktor produksi yang serasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi untuk memperoleh hasil yang maksimal. Penelitian ini berusaha untuk menganalisis keuntungan usaha ayam ras pedaging (*broiler*), biaya yang dikeluarkan apakah sudah efisien serta faktor-faktor yang memberikan pengaruh terhadap produksi usaha ayam ras pedaging (*broiler*) di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, kuantitatif dan evaluatif.Metode deskriptif dipertimbangkan untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama yaitu mengenai faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhaap produksi ternak ayam ras pedaging (*broiler*) serta dapat menggambarkan kondisi peternakan ayam ras pedaging (*broiler*) di Kabupaten Jember. Sementara metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar keuntungan dan nilai efisiensi usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*).Metode evaluatif bertujuan untuk mengevaluasi usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*) di Kabupaten Jember agar dapat dikembangkan (Sugiyono, 2012)..

### Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa kecamatan di Kabupaten Jember yang populasi ayam ras pedaging (*broiler*) tertinggi adalah Kecamatan Gumukmas. Penelitian ini akan dilaksanakan kurang lebih 2 bulan dari Mei 2019.

### Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan pada peternak ayam ras pedaging (*broiler*) di Kecamatan Gumukmas dengan metode *totalsampling.Menurut Sugiyono (2007) dalamSifa (2017), total sampling* adalah

teknikpengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 9 orang, terdiri atas 6 usaha skala kecil dan 3 usaha skala besar.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.Data primer diperoleh melalui survey dan wawancara langsung kepada sejumlah petani ayam ras pedaging (*broiler*) di lokasi penelitian dengan menggunakan kuisioner yang terstruktur.Data primer ini diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan, sesuai dengan penelitian.Sementara, untuk menunjang kelengkapan data penelitian maka digunakan pula data sekunder. Data sekunder dikumpulkan dari instansi yang terkait yaitu Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Jember serta sumber lain yang sesuai dengan penelitian ini (Sugiyono, 2012).

**Metode Analisis Data**

**1. Analisis Keuntungan**

Untuk menguji hipotesis yang pertama, menggunakan analisis keuntungan akan tetapi terlebih dahulu menganalisis biaya dan pendapatan usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*) dengan rumus sebagai berikut: (Rahim dan Hastuti, 2007)

$$TC = FC + VC$$

di mana:

TC = *Total Cost* (biaya total)
FC = *Fixed Cost* (biaya tetap total)
VC = *Variable Cost* (biaya variabel)

Untuk mengukur jumlah penerimaan usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*) menggunakan rumus:

$$TR = Py \cdot Y$$

di mana:

TR = *Total Revenue* (penerimaan total)
Py = harga jual ayam ras pedaging (*broiler*)
Y = jumlah produksiayam ras pedaging (*broiler*)

Untuk menghitung keuntungan yang diperoleh petani ayam ras pedaging (*broiler*) menggunakan rumus keuntungan:

$$\pi = TR - TC$$
$$= (Py.Y) - (FC+VC)$$

dimana:

$\pi$ = keuntungan (Rp)
Y = hasil produksi ayam ras pedaging (*broiler*) (kg)
Py = harga hasil produksi ayam ras pedaging (*broiler*) (Rp)
FC = biaya tetap total (Rp)
VC = biaya variabel (Rp

**2. Analisis RC-ratio**

Menguji hipotesis yang ke-2 menggunakan rumus efisiensi biaya, apakah usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*) suah efisien maka dapat iketahui melalui rumus R/C. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:(Rahim dan Hastuti, 2007)

$$R/C = TR/TC$$

dimana:

R/C = R-C rasio
TR = total penerimaan (*Total Revenue*)
TC = total biaya (*Total Cost*)

Usaha ternak dikatakan layak untuk dikembangkan apabila memenuhi kriteria:

1. R/C >1 = efisien
2. R/C = 1 = belum efisien
3. R/C <1 = tidak efisien

**3. Analisis Cobb-Douglass**

Untuk menguji hipotesis yang ke-3 mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha ternak ayam ras pedaging (*broiler*) di Kabupaten Jember menggunakan analisis Cob-Douglas dengan rumus: (Soekartawi, 2002)

$$Y = b_o X_1^{b1} X_2^{b2} X_3^{b3} X_4^{b4} X_5^{b5} . e^u$$

untuk memudahkan pendugaan maka persamaan diubah bentuk menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut sebagai berikut:

$$Ln\ Y = Ln\ b_o + b_1\ LnX_1 + b_2\ LnX_2 + b_3\ LnX_3 + b_4\ Ln\ X_4 + b_5\ Ln\ X_5 + u$$

di mana:

Y = produksi
b = koefisien regresi
$X_1$ = bibit ayam
$X_2$ = pakan
$X_3$ = obat-obatan
$X_4$ = tenaga kerja
$X_5$ = lain-lain

Untuk memudahkan pendugaan persamaan tersebut di atas, maka persamsaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan. Persamaan regresi dinyatakan dalam bentuk persamaan logaritma dengan bilangan natural e = 2,71828, sehingga persamaannya menjadi :

$$\ln Y_i = In\ \beta_0 + \beta_1 In\ X_{1i} + ... + \beta_k In\ X_{ki} + \mu_i\ In\ e$$

di mana:

Y = variabel terikat (dependent variabel)
X = variabel bebas (independent variabel)
$\beta_0$, $\beta_1$, … , $\beta_k$ = koefisien regresi
i = 1, 2, … , k = nomor observasi
j = 1, 2, … , k = nomor variabel

Estimasi terhadap bentuk hubungan diatas adalah:

$$\ln \hat{Y} = \ln b_0 + \ln b_1 X_1 + \ln b_2 X_2 + \ldots + b_k \, In \, X_k$$

di mana:

$\hat{Y}$ = estimator dari $Y$

$b_0$ = estimator dari $\beta_0$

$b_1$, $b_2$, ... , $b_k$ masing-masing adalah estimator dari $\beta_1$, $\beta_2$, … , $\beta_k$

$\mu$= In Y – In $\hat{Y}$ = estimator dari kesalahan pengganggu ($\mu$)

Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam analisis untuk kepentingan estimasi dan interprestasinya meliputi :

a. Pengujian keberartian koefisien regresi parsial secara keseluruhan

$H_0$: Semua koefisien regresi dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi tidak berbeda nyata dengan nol, atau $\beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_k = 0$

Ha: Paling tidak salah satu koefisien regresi dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi berbeda nyata dengan nol, atau $\beta_j \neq 0$

Pengujian hipotesis dilakukan secara statistik menggunakan uji F dengan formulasi sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{kuadrat\ tengah\ regresi}{kuadrat\ tengah\ sisa}$$

$$Jika \left| F_{hit} \right| \begin{cases} \leq F_{(\propto;\, n-k-1),\ maka\ H_0\ diterima} \\ > F_{(\propto;\, n-k-1),\ maka\ H_0\ ditolak} \end{cases}$$

di mana :

$n$ = jumlah observasi

$k$ = jumlah variabel bebas

b. Pengujian keberartian koefisien regresi parsial secara individual. Untuk faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi yang diajukan hipotesis statistik sebagai berikut :

$H_0$: Koefisien regresi dari faktor produksi tertentu tidak berpengaruh positif terhadap produksi lebih kecil dari sama dengan nol, atau $\beta_j \leq 0$.

Ha: Koefisien regresi dari faktor produksi tertentu berpengaruh positif terhadap produksi lebih besar nol, atau $\beta_j > 0$.

c. Untuk faktor yang berpengaruh negatif terhadap produksi yang diajukan hipotesis statistik sebagai berikut :

$H_0$: Koefisien regresi dari faktor produksi tertentu tidak berpengaruh negatif terhadap produksi, atau $\beta_j \geq 0$.

Ha: Koefisien regresi dari faktor produksi tertentu berpengaruh negatif terhadap produksi, atau $\beta_j < 0$.

Pengujian hipotesis dilakukan secara statistik dengan uji-t sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b_j - \beta_j^*}{S_{b_j}}$$

di mana $\beta_j^*$ adalah $\beta_j$ yang sesuai dengan hipotesis nol, dan $S_e(b_j)$ adalah standar eror dari $b_j$. Kriteria pengambilan keputusan:

$$Jika \left| t_{hitung} \right| \begin{cases} \leq t_{(\propto;\, n-k-1)},\ maka\ H_0\ diterima \\ > t_{(\propto;\, n-k-1)},\ maka\ H_0\ ditolak \end{cases}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya operasional usaha peternakan ayam ras pedaging dibagi menjadi dua jenis yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dan biaya variabel merupakan biaya produksi yang dikeluarkan usaha peternakan untuk memproduksi agar mencapai target. Biaya yang dikeluarkan tiap periode masa panen berangsur naik turun. Biaya tetap yang dikeluarkan adalah penyusutan alat, penyusutan kandang, Bibit (DOC) dan sewa lahan. Sementara biaya variabel yang dikeluarkan meliputi biaya pakan, vaksin dan obat-obatan, tenaga kerja dan biaya lain. Biaya yang paling tinggi dikeluarkan berdasarkan skala usaha adalah biaya variabel yaitu dengan 63,68% skala kecil, 76,04% skala menengah dan 74,32% skala besar. Biaya variabel yang paling tinggi dikeluarkan oleh peternak adalah pakan. Dalam usaha peternakan ayam ras pedaging, pakan memegang peranan yang sangat penting dalam menjamin kelangsungan hidup usaha tersebut. Biaya produksi ternak di keluarkan untuk pembelian pakan, keberadaan pakan sangat mempengaruhi keberhasilan usaha peternak ayam ras pedaging khususnya. Total biaya yang dikeluarkan peternak ayam ras pedaging berdasarkan skala adalah sebesar Rp 22.809.138 untuk skala kecil. Rp 34.671.690 skala menengah dana Rp 31.03.373 untuk skala besar. Perbedaan biaya ayang dikeluarkan disebabkan karena jumlah bibit yang digunakan antar skala usaha tidak sama, semakin tinggi volume bibit yang digunakan akan semakin

banyak pula biaya yang dikeluarkan dari segi pakan, vaksin, penggunaan tenaga kerja, sewa lahan dan lain-lain.

Tabel 1 Struktur Biaya Usaha Ternak per 1.000 ekor Ayam Ras Pedaging Berdasarkan Skala di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Tahun 2019

| | Komponen Biaya | Skala | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kecil | % | Menengah | % | Besar | % |
| A | Biaya Tetap | | | | | | |
| 1 | Penyusutan Alat | 128.858 | 0,56 | 99.716 | 0,29 | 90.367 | 0,29 |
| 2 | Penyusutan Kandang | 49.127 | 0,22 | 122.987 | 0,35 | 155.810 | 0,50 |
| 3 | Bibit (DOC) | 8.090.872 | 35,47 | 8.079.203 | 23,30 | 7.702.775 | 24,79 |
| 4 | Sewa Lahan | 14.298 | 0,06 | 6.049 | 0,02 | 31.688 | 0,10 |
| | Sub Total | 8.283.155 | 36,32 | 8.307.955 | 23,96 | 7.980.640 | 25,68 |
| B | Biaya Variabel | | | | | | |
| 1 | Pakan | 11.213.333 | 49,16 | 23.091.535 | 66,60 | 17.439.065 | 56,12 |
| 2 | Vaksin dan Obat | 1.088.816 | 4,77 | 896.803 | 2,59 | 1.413.625 | 4,55 |
| 3 | Tenaga Kerja | 1.728.717 | 7,58 | 2.048.608 | 5,91 | 3.677.168 | 11,83 |
| 4 | Lain-lain | 495.116 | 2,17 | 326.788 | 0,94 | 562.876 | 1,81 |
| | **Sub Total** | **14.525.983** | **63,68** | **26.363.735** | **76,04** | **23.092.733** | **74,32** |
| | **Total Biaya** | **22.809.138** | **100,00** | **34.671.690** | **100,00** | **31.073.373** | **100,00** |

Sumber: Analisis Data Primer (2021).

**A. Analisis Keuntungan**

Keuntungan adalah selisisih antara penerimaan dengan pengeluaran atau besarnya biaya yang digunakan pada saat proses produksi dan harga jual yang ditentukan petani. Komponen penyusun biaya terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Penerimaan diperoleh dari produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual. Keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging menurut skala usaha berdasarkan Tabel 6.3, menunjukkan penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 28.803.289 untuk skala kecil, Rp 42.436.667 untuk usaha sedang dan Rp 45.110.000 untuk usaha besar. Secara keselruhan penerimaan yang di peroleh usaha skala besar lebih tinggi dibandingkan skala kecil dan skala sedang. Hal ni disebabkan karena jumlah produksi yang dihasilkan per 1000 ekor ayam pada skala besar mencapai 2.450 kg. Sedangkan usaha kecil dapat memproduksi 1.541 kg dan untuk usaha sedang memproduksi 2.267 kg. Penggunaan bibit yang lebih banyak pada usaha skala besar juga menyebabkan produksi yang dihasilkan lebih tinggi.

Tabel 2 Analisis Keuntungan Ternak Ayam Ras Pedaging Per 1.000 Ekor Ayam Berdasarkan Skala di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Tahun 2019

| **Komponen** | **Skala** | | |
|---|---|---|---|
| | **Kecil** | **Sedang** | **Besar** |
| Produksi (kg) | 1.541 | 2.267 | 2.450 |
| Harga (Rp/kg) | 18.750 | 18.733 | 18.400 |
| Total Penerimaan (Rp) | 28.803.289 | 42.436.667 | 45.110.000 |
| Total Biaya (Rp) | 22.809.138 | 34.671.690 | 31.073.373 |
| Keuntungan (Rp) | 5.994.152 | 7.764.977 | 14.036.627 |

Sumber: Analisis Data Primer (2021).

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat secara keseluruhan keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging skala besar lebih menguntungkan. Keuntungan yang diperoleh usaha skala besar dengan hasil produksi 2.450 kg per 1000 ekor ayam dapat memberikan keuntungan sebanyak

Rp. 14.036.627. Selain jumlah produksi yang menjadi penyebab perbedaan tingginya keuntungan, harga jual per kg ayam juga menyebabkan perbedaan. Dilihat dari Tabel 2 usaha skala besar menjual ayam per kg dengan harga Rp. 18.400 lebih rendah jika dibandingkan dengan skala kecil Rp. 18.750 dan skala sedang Rp. 18.733, hal ini dapat menarik minat konsumen karena harga ayam yang lebih murah daripada skala yang lain. Maka dapat disimpulkan bahwa usaha ternak ayam ras pedaging baik usaha skala kecil, skala sedang maupun skala besar dapat menghasilkan keuntungan, dan semakin tinggi skala usaha yang dilakukan akan semakin tinggi juga keuntungan yang diperoleh pelaku usaha.

**B. Efisiensi Biaya**

Analisis RC-ratio digunakan untuk mengetahui effisiensi penggunaan biaya, yaitu besarnya penerimaan dari pengeluaran satu satuan biaya. Pada Tabel 3 terlihat perbedaan jika berdasarkan skala usahanya. Skala usaha besar memberikan nilai yang lebih tinggi jika di bandingkan dengan skala sedang dan kecil.

Tabel 3 Efisiensi Biaya Usaha Ternak per 1.000 ekor Ayam Ras Pedaging Berdasarkan Skala di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Tahun 2019

| Komponen | Skala | | |
|---|---|---|---|
| | Kecil | Sedang | Besar |
| Total Penerimaan (Rp) | 28.803.289 | 42.436.667 | 45.110.000 |
| Total Biaya (Rp) | 22.809.138 | 34.671.690 | 31.073.373 |
| **RC-ratio** | **1,26** | **1,22** | **1,45** |

Sumber: Analisis Data Primer (2021).

Berdasarkan Tabel 3 diketahui pada usaha kecil nilai R/C-ratio sebesar 1,26 yang menunjukkan bahwa penggunaan biaya produksi sebesar Rp 1.000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.260 dan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 260. Nilai R/C-ratio menunjukkan hasil 1,22 pada usaha menengah yang artinya penggunaan biaya produksi sebesar Rp 1.000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.220 dan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 220. Sedangkan untuk skala besar nilai RC-ratio menunjukkan 1,45 yang dapat diartikan apabila penggunaan biaya produksi sebesar Rp 1.000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.450 dan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 450. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usaha ternak yang lebih menguntungkan adalah usaha ternak ayam ras pedaging dengan skala usaha besar.

**C. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi**

Untuk mengetahui faktor-faktor produksi mana saja yang mempunyai pengaruh dan bermakna signifikan terhadap hasil produksi usaha tenak ayam ras pedaging di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember dilakukan Uji *Cobb-Douglass*. Berikut variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil produksi usaha ternak ayam ras pedaging dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis regresi fungsi produksi, maka persamaan fungsi produksi linier usaha ternak ayam ras pedaging dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln Y = -6{,}485 + 1{,}102\ln X_1 + 0{,}348\ln X_2 - 0{,}030\ln X_3 + 0{,}308\ln X_4 - 0{,}309\ln X_5$$

$$Y = 0{,}002\ X_1^{1{,}102} X_2^{0{,}348} X_3^{-0{,}030} X_4^{0{,}308} X_5^{-0{,}309}$$

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda pada Tabel 4, hasil analisis uji F menunjukkan bahwa keseluruhan variabel *independent* secara bersama-sama mempengaruhi variabel *dependent*. Dari hasil F-hitung diperoleh hasil sebesar 580,172 lebih besar dari tingkat kesalahan sebesar 0,000 maka semua variabel *independent* secara keseluruhan nyata berpengaruh terhadap tingkat produksi usaha ternak ayam ras pedaging pada taraf uji 1%. Dengan demikian, variabel i *independent* berpengaruh terhadap variabel produktivitas maka variabel i *independent* model tersebut dapat diterima sebagai penduga yang baik dan layak untuk digunakan.

Tabel 4 Hasil Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Ayam Ras Pedaging di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Tahun 2019

| Variabel | Koefisien | Parameter | t | Standart Eror | Nilai P |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Konstanta | (6,485) | $\beta_0$ | (2,676) | 2,424 | 0,075 |
| Bibit (DOC) ($X_1$) | 1,102 | $\beta_1$ | 23,948 | 0,046 | 0,000 |
| Pakan ($X_2$) | 0,348 | $\beta_2$ | 4,501 | 0,077 | 0,020 |
| Tenaga Kerja ($X_3$) | (0,030) | $\beta_3$ | (0,651) | 0,046 | 0,562 |
| Obat-obatan ($X_4$) | 0,308 | $\beta_4$ | 1,536 | 0,200 | 0,222 |
| Lain-lain ($X_5$) | (0,039) | $\beta_5$ | (0,641) | 0,061 | 0,567 |
| R square | | $R^2$ | 0,9990 | | |
| Adjusted R Square | | $\bar{R}^2$ | 0,9972 | | |
| R berganda | | R | 0,9995 | | |
| Std. Error taksiran | | Se | 0,071 | | |
| F-Ratio | | | 580,172 | | 0,000*** |
| N | | | 9 | | |

*Keterangan* : Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dua arah, dimana **,*** menyatakan sigifikan masing-masing pada tingkat kepercayaan 95% da 99%.
ns: tidak signifikan pada taraf kepercayaan 95%.

Sumber: Analisis Data Primer (2021).

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai $R^2$ dari model regresi adalah 0,9990. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan varian variabel dependen sebesar 99,90%. Perolehan nilai koefisien determinasi ($R^2$) sebesar 99,90 persen, artinya bahwa variabel independen dalam model ini mampu menjelaskan variasi dari variabel dependen, yaitu tingkat produktivitas sebesar 99,90 persen. Sedangkan sisanya sebesar 0,10 persen dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model.

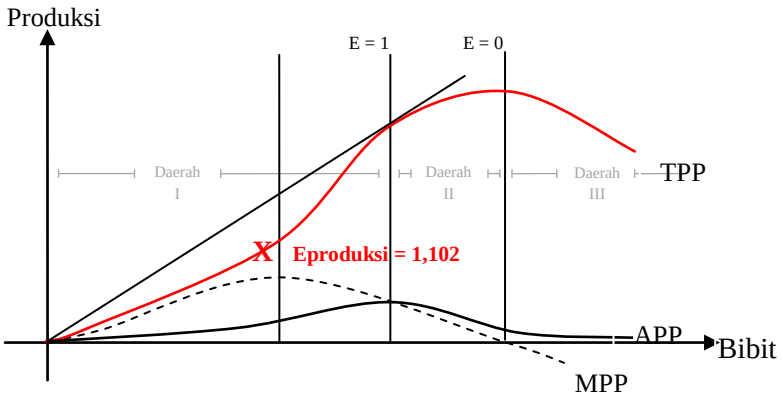
Uji t pada dasarnya digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh suatu variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Signifikansi yang digunakan adalah sebesar 95 persen atau dengan kata lain tingkat kesalahan yang ditolerir sebesar 5 persen, variabel independen dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel dependen apabila nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat kesalahan (0,05).

Pengujian mengenai ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dijelaskan, sebagai berikut:

**1. Bibit Ayam (DOC) ($X_1$)**

Bibit sangat berpengaruh signifikan terhadap produksi peternak ayam ras pedaging. Koefisien regresi jumlah ternak bernilai positif, yaitu 1,102. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan DOC sebesar satu persen menyebabkan peningkatan produksi sebesar 1,102 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap. DOC berpengaruh nyata terhadap produksi peternak ayam ras pedaging karena semakin banyak DOC yang dipelihara, maka produksi yang dihasilkan akan semakin bertambah.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan variabel bibit pada fungsi produksi berada pada daerah rasional. Artinya, pada daerah ini penggunaan bibit masih bisa ditambah untuk meningkatkan produksi.

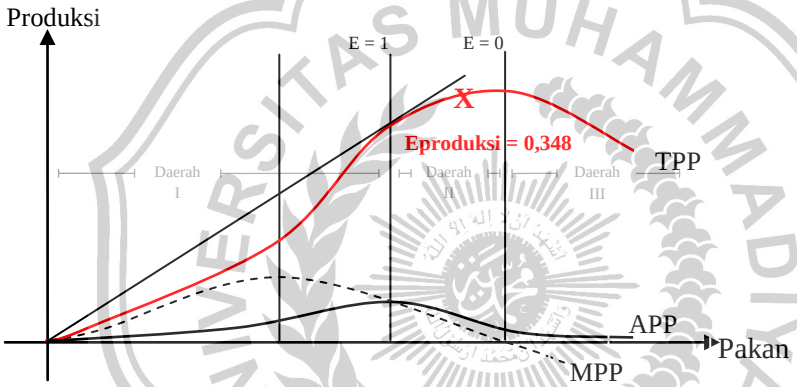


Gambar 1. Kurva Produksi Input Bibit

**2. Pakan ($X_2$)**

Pakan berpengaruh signifikan pada selang kepercayaan 95 persen terhadap produksi peternak ayam ras pedaging. Koefisien regresi jumlah pakan bernilai positif, yaitu 0,348. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan pakan sebesar satu persen akan menyebabkan peningkatan produksi sebesar 0,348 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap. Kualitas dan kuantitas pakan fase starter adalah kandungan zat gizi pakan yang terdiri dari protein 22 hingga 24 persen, lemak 2,5 persen, serat kasar empat persen, Kalsium (Ca) satu persen, Phospor (P) 0,7 hingga 0,9 persen, dan ME 2800 hingga 3500 Kcal.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan variabel pakan pada fungsi produksi berada pada daerah rasional. Artinya, pada daerah ini penggunaan pakan masih bisa ditambah untuk meningkatkan produksi.



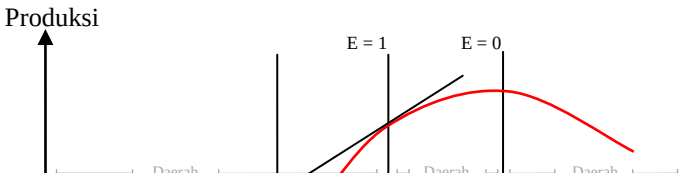

Gambar 2. Kurva Produksi Input Pakan

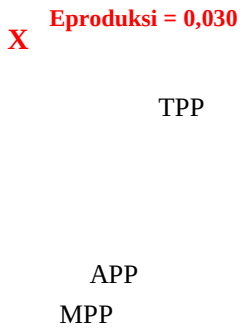
**3. Tenaga Kerja ($X_4$)**

Tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan pada selang kepercayaan 95 persen terhadap produksi peternak ayam ras pedaging. Koefisien regresi tenaga kerja bernilai negatif, yaitu 0,030. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan tenaga kerja sebesar satu persen menyebabkan peningkatan produksi sebesar 0,030 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap. Tenaga kerja usaha peternakan keluarga bisanya terdiri atas peternak beserta keluarga dan tenaga kerja dari luar yang semuanya berperan dalam usaha peternakan. Peternak berperan sebagai manajer dari anggota masyarakat yang hidup di dalam masyarakat. Peternak sebagai manajer berhadapan dengan berbagai alternatif yang harus diputuskan, mana yang harus dipilih untuk diusahakan. Petani harus menentukan jenis ternak yang akan diusahakan, menetukan cara pembelian sarana produksi, menghadapi persoalan tentang biaya, mengusahakan permodalan. Untuk itu, diperlukan ketrampilan, pendidikan, dan pengalaman yang akan berpengaruh dalam proses pengambilan keputusan.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan variabel tenaga kerja pada fungsi produksi berada pada daerah tidak rasional. Artinya, pada daerah ini penggunaan tenaga kerja perlu dikurangi untuk meningkatkan produksi.





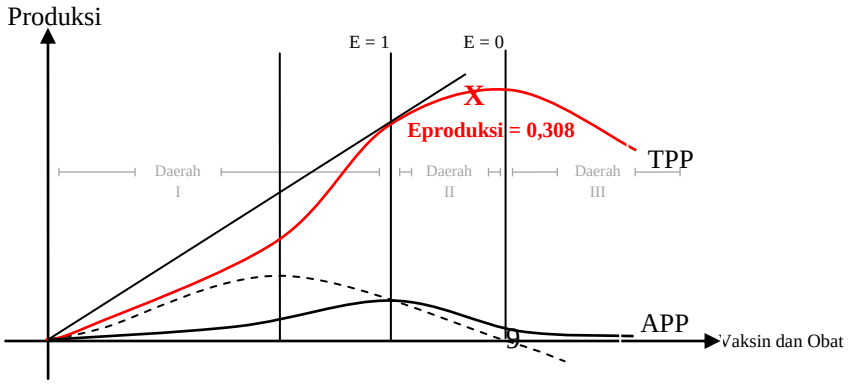



Gambar 3. Kurva Produksi Input Tenaga Kerja

**4. Obat-obatan dan Vaksin ($X_3$)**

Vaksin berpengaruh tidak signifikan pada selang kepercayaan 95 persen terhadap produksi ayam ras pedaging. Koefisien regresi jumlah ternak bernilai positif, yaitu 0,308. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan vaksin sebesar satu persen akan menyebabkan peningkatan produksi sebesar 0,308 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tet statistikap namun tidak signifikan secar. Di antara penyakit yang disebabkan oleh bakteri adalah snot atau coryza, ngorok/CRD, berak kapur, dan kolera. Tingkat bahaya penyakit yang disebabkan oleh bakteri memang lebih ringan dibandingkan penyakit virus, karena seluruh jenis penyakit yang disebabkan oleh bakteri bisa dicegah dengan obat antibiotik. Meskipun dapat disembuhkan, sebaiknya peternak harus mencegah terjangkitnya penyakit tersebut. Mencegah penyakit dengan vaksin jauh lebih mudah daripada harus mengobati ayam yang sudah terserang penyakit karena dapat mudah menular apalagi ayam yang dipelihara dalam skala besar. Vaksinasi pada ayam sangat diperlukan karena vaksinasi merupakan salah satu program pencegahan yang sangat efektif. Vaksinasi sendiri merupakan proses pemasukan bibit penyakit yang dilemahkan ke dalam tubuh ayam untuk menstimulasi terbentuknya kekebalan tubuh terhadap penyakit tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan variabel vaksin dan obat-obatan pada fungsi produksi berada pada daerah rasional. Artinya, pada daerah ini penggunaan bibit masih bisa ditambah untuk meningkatkan produksi.



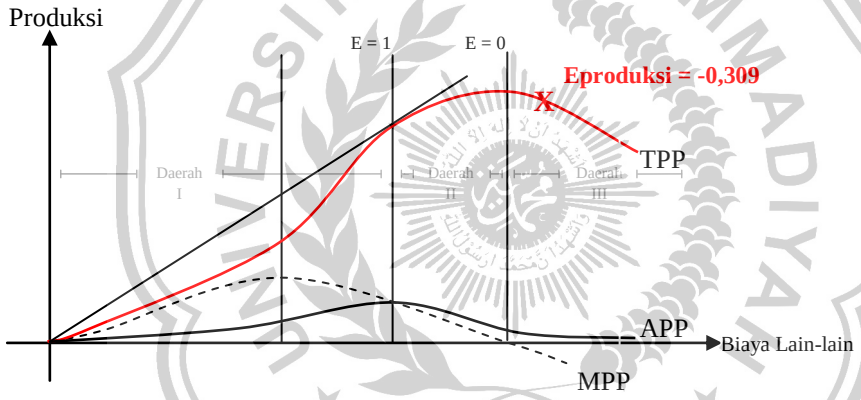
MPP

Gambar 4. Kurva Produksi Input Vaksin dan Obat-obatan

**5. Biaya Lain-lain ($X_5$)**

Biaya lain-lain yang dikeluarkan untuk produksi ayam ras pedaging berpengaruh tidak signifikan terhadap kepercayaan 95 persen. Koefisien regresi jumlah ternak bernilai negatif, yaitu 0,309. Hal ini berarti bahwa setiap penambahan vaksin sebesar satu persen akan menyebabkan penurunan produksi sebesar 0,309 persen dengan asumsi faktor produksi lainnya tetap namun tidak signifikan secara statistik.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan variabel biaya lain-lain pada fungsi produksi berada pada daerah tidak rasional. Artinya, pada daerah ini penggunaan biaya lain-lain sudah terlalu banyak, sehingga penggunaan biaya lain-lain perlu dikurangi untuk meningkatkan produksi.




Gambar 5. Kurva Produksi Input Biaya Lain-lain

Sehingga berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi usaha ternak ayam ras pedaging secara signifikan adalah bibit dan pakan. Variabel yang berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi yaitu variabel tenaga kerja, vaksin dan obat, serta biaya lain-lain.

## KESIMPULAN & SARAN

**Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Usaha ternak ayam ras pedaging di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember memberikan keuntungan berdasarkan skala, masing-masing sebesar Rp 5.994.152 untuk skala kecil, Rp 7.764.977 skala sedang dan sebesar Rp 14.036.627 untuk skala besar dalam satu kali produksi.
2. Penggunaan biaya usaha ternak ayam ras pedaging di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember sudah efisien dengan nilai RC-ratio 1,26 untuk skala kecil, 1,22 untuk skala sedang dan 1,45 untuk skala besar.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh positif dan nyata secara statistik pada taraf uji 95% terhadap produksi ayam ras pedaging adalah bibit DOC dan pakan. Faktor tenaga kerja,

vaksin dan obat serta biaya lain-lain berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi ayam ras pedaging.

**Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Peternak ayam ras pedaging dapat menambah bibit dan pakan untuk meningkatkan produksi.
2. Pemerintah diharapkan memberikan kebijakan untuk memperkecil biaya yang dikeluarkan dengan memberikan bantuan subsidi pakan, vaksin, obat dan sarana prasarana yang dibutuhkan. Pemerintah juga diharapkan dapat memberikan pelatihan-pelatihan bagi peternak agar dapat meningkatkan produksinya.

## Daftar Pustaka


Abidin, Z. 2002. *Meningkatkan produktifitas ayam ras pedaging***.** Agromedia pustaka. Yogyakarta.

Aritonang, D. 1993. *Perencanaan dan pengelolaan Usaha***.** Penebar Swadaya. Jakarta.

Bastian, B. dan Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya : Kajian Teori dan Aplikasi.* Edisi Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.

BPS. 2019. *Produksi dan Populasi Ayam Ras Pedaging di Indonesia Tahun 2018*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

BPS Jawa Timur. 2019. *Jawa Timur dalam Angka 2018*. Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur. Surabaya.

BPS Kab. Jember. 2018. *Kabupaten Jember Dalam Angka Tahun 2018*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. Jember.

Cahyono, B. 2004.*Cara meningkatkan budidaya ayam ras pedaging (broiler)*. Pustaka Nusatama. Yogyakarta.

Doll, JP dan F. Orazem. 1984. *Production Economics Theory with Applications.* Grid Inc. Ohio.

Ensminger, ME. 1992. *Poultry Science (Animal Agriculture Series).* Interstate Publisher, Inc. Illnois.

Fadillah, R. 2004. *Ayam broiler komersial*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Hasan, W., A.H.S. Salendu, N.M Santa, dan F.N.S. Oroh. 2018. Analisis Keuntungan dan Titik Impas Usaha Ternak Broiler dengan Pola Kemitraan (Studi Kasus di Desa Tetey Kecamatan Dimembe). *Zootek of Journal*, 38(1): 235-243.

Iswardono. 2004. *Ekonomi Mikro*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta

Kadarsan, HW. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis.* Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Kuswadi. 2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya.* Elex Media Komputindo. Jakarta.

Lestari. 1992. *Pemeliharaan Ayam Broiler*. CV Yasaguna. Surabaya

Luthfianto, AL. 2009. *Perbaikan Sistem Ventilasi Kandang Broiler (Studi Kasus di Peternakan Broiler, Desa Saradula Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat.* Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran. Bandung.

Miller dan Meiners. 2000. *Teori Mikroekonomi Intermediate.* Penerjemah Haris Munandar. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Murtidjo. B. A. 1993. *Memelihara Kambing Sebagai Ternak Potong dan Perah.* Kanisius. Jakarta.

*Nopirin.* 2012. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro Makro*. BPFE. Yogyakarta.

North, M.O. and D.D. Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual.* 4th Edition. Van Nostrand Rainhold. New York.

Nurjana, I.N., R. Anggraeni, dan I. Kruniasih. 2015. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Boiler di Kecamatan Moyudan Sleman. *AGROS*, 17(2): 214-221.

Nuryanto. 2007. *Sexing untuk Perfoma Optimal.* Trobos. Jakarta.

Partadiredja, A. 1979. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian.* Mutiara. Jakarta.

Rahim dan Hastuti, 2008. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Rasyaf, M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.

_____.2002. *Beternak Ayam Pedaging.* Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

_____.2001. *Pengolahan Produksi Ayam Pedaging.* Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

_____.1995. *Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Pedaging.* Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Ratnasari, R., W. Sarengat dan A. Setiadi. 2015. Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler pada Sistem Kemitraan Di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. *Animal Agriculture of Journal*, 4(1): 47-53.

Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI-Press, Jakarta

_____. 2002.*Teor Ekonomi* . UI-Press, Jakarta.

_____. 2006. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Rajawali Press. Jakarta.

Sudarman, A. 1999. *Teori Ekonomi Mikro.* Jilid I. BPFE UGM. Yogyakarta.

Sudaryani, T. dan H. Santosa. 1996. *Pemeliharaan Ayam Ras Petelur di Kandang Baterai*. Edisi ke-1. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sugianto, C. 1995. *Ekonomi Mikro*. BPFE. Yogyakarta.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta. Bandung.

Suharno, B. 2004. *Agribisnis ayam ras*. Swadaya. Jakarta.

Suseno, Priyonggo. 2008. *Analisis Efisiensi dan Skala Ekonomi pada Indsutri Perbankan Syariah di Indonesia.* Pusat pengkajian dan Pengembangan Ekonomi Islam (P3EI) Fakultas Ekonomi UII. Yogyakarta.

Stoner, AF., James dan Edward F. 2010. *Manajemen Jilid I*. terj. Alexander Sindoro. Prahallindo. Jakarta.

Utomo, H.R., H. Setyawan, dan S.I. Santoso. 2015. Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Ayam Broiler dengan Pola Kemitraan di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. *Animal Agriculture of Journal*, 4(1): 7-14.