

## ANALISIS EFISIENSI USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PEDAGING POLA KEMITRAAN DAN POLA MANDIRI DI KECAMATAN LARANGAN KABUPATEN PAMEKASAN

**Dedeh Ritta Sumiarsih**

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Madura

[dedehritta1701@gmail.com](mailto:dedehritta1701@gmail.com).

### Abstrak

Efisiensi dalam usaha sangat menentukan keberhasilan pengelolaan usaha peternakan ayam ras pedaging agar mampu menghasilkan produk yang bisa bersaing dipasar, dan sekaligus membuka peluang kesempatan kerja serta memberikan pendapatan bagi peternak pola kemitraan dan pola mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pendapatan rata-rata, menganalisis alokasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sekaligus tingkat efisiensi teknis, efisiensi harga/alokatif dan efisiensi ekonomis usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan pola mandiri. Data yang digunakan adalah data produksi selama satu periode pemeliharaan seluruh usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan pola mandiri antara Februari 2017 – Maret 2017 di Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa berdasarkan uji beda t test peternak ayam ras pedaging pola mandiri memiliki pendapatan rata-rata yang berbeda dibanding dengan peternak pola kemitraan, hal ini ditunjukkan dengan nilai R/C ratio peternak mandiri sebesar 1,25 lebih tinggi dibanding peternak pola kemitraan yang hanya sebesar 1,06. Dalam hal ini peternak yang bersaha secara mandiri lebih menguntungkan daripada peternak yang menjadi anggota pola kemitraan. Hasil uji terhadap faktor produksi menunjukkan bahwa variabel bibit ayam (DOC) dan pakan berpengaruh nyata (*significant*) pada  $\alpha = 1\%$  dan berhubungan positif dengan produksi; dengan nilai koefisien yang cukup besar, yang artinya bahwa penambahan bibit ayam (DOC) atau pakan akan meningkatkan produksi, sedangkan variabel vaksin, obat dan vitamin juga berpengaruh nyata namun menunjukkan hubungan yang negatif terhadap produksi, artinya perlu adanya pembatasan penggunaan vaksin, obat dan vitamin agar produksi bisa optimal. Analisis efisiensi teknis yang dicapai peternak ayam ras pedaging secara keseluruhan adalah sebesar 0,868. Selain dipengaruhi secara nyata oleh faktor produksi bibit, pakan, vaksin, obat dan vitamin dan tenaga kerja namun dipengaruhi juga oleh faktor-faktor sosial ekonomi. Pencapaian efisiensi harga/alokatif dan efisiensi ekonomis pada peternak pola kemitraan sebesar 1,816 dan 1,587, sedangkan efisiensi harga/alokatif dan efisiensi ekonomis peternak pola mandiri adalah sebesar 1,838 dan 1,593. Secara keseluruhan, hal tersebut mengimplikasikan bahwa masih perlu adanya upaya-upaya peternak untuk mengalokasikan faktor-faktor produksi lebih efisien agar bisa mencapai hasil produksi yang optimum.

**Kata Kunci :** Efisiensi, Kemitraan, Broiler

### PENDAHULUAN

Usaha perunggasan (ayam ras) di Indonesia telah menjadi sebuah industri yang memiliki komponen lengkap dari sektor hulu sampai ke hilir dimana perkembangan usaha ini memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian dan memiliki nilai strategis khususnya dalam upaya pemenuhan kebutuhan protein hewani dalam negeri serta mempunyai peranan dalam memanfaatkan peluang kesempatan kerja.

Industri perunggasan di Indonesia hingga saat ini berkembang sesuai dengan kemajuan perunggasan global yang mengarah kepada sasaran mencapai tingkat efisiensi usaha yang optimal, namun upaya pembangunan industri perunggasan tersebut masih menghadapi tantangan global yang mencakup kesiapan daya

saing produk, utamanya bila dikaitkan dengan lemahnya kinerja penyediaan bahan baku pakan yang mencapai 60 – 70% dari biaya produksi karena sebagian besar masih sangat tergantung dari import (Departemen Pertanian, 2011). Seperti halnya yang dikemukakan oleh Urip Santoso (2008), bahwa efisiensi usaha peternakan unggas adalah hal yang sangat penting agar kualitas produk unggas bisa bersaing di pasar bebas, dan upaya yang harus dilakukan antara lain adalah substitusi bahan pakan, peningkatan mutu produk, peningkatan produktivitas ternak, pembinaan sumber daya manusia dan membentuk koperasi mandiri. Salah satu komoditi perunggasan yang memiliki prospek yang sangat baik untuk dikembangkan adalah peternakan ayam ras pedaging, karena didukung oleh karakteristik produknya yang dapat diterima oleh semua masyarakat Indonesia.

Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur, memiliki berbagai sumber daya yang dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan utama pembangunan ekonomi, yaitu meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah agar kesejahteraan masyarakat lebih merata. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, pemerintah harus dapat mengembangkan sektor perekonomian yang potensial supaya berkembang menjadi sektor unggulan. Dengan harapan sektor tersebut mampu memberikan kontribusi bagi perekonomian, selain memiliki nilai efisiensi yang tinggi sebagai usaha ekonomi yang produktif.

Pola kemitraan usaha peternakan ayam ras pedaging yang dilaksanakan dengan pola inti plasma, yaitu kemitraan antara peternak mitra dengan perusahaan mitra, dimana peternak mitra bertindak sebagai plasma, sedangkan perusahaan mitra sebagai inti. Pada pola inti plasma kemitraan ayam ras pedaging yang berjalan selama ini, perusahaan mitra menyediakan sarana produksi peternakan (sapronek) berupa DOC, pakan, obat-obatan/ vaksin/ vitamin, bimbingan teknis dan memasarkan hasil, sedangkan plasma menyediakan kandang dan tenaga kerja.

Faktor pendorong yang menyebabkan peternak bersedia mengikuti pola kemitraan adalah : 1). Tersedianya sarana produksi; 2). Adanya tenaga ahli; 3). Modal kerja disediakan oleh Inti; 4). Pemasaran yang terjamin. Kendala dari pola kemitraan inti plasma adalah rendahnya posisi tawar pihak plasma terhadap inti dan tidak transparannya dalam penentuan harga input dan output. Ketidaksiapan plasma dalam mengontrol kualitas sapronek yang dibelinya menyebabkan kerugian bagi plasma.

Basuki Sigit, dkk (2004), menyatakan bahwa tingkat pelaksanaan kemitraan pola inti plasma berhubungan positif dengan tingkat pendapatan peternak. Sedangkan Sumartini (2004), menyimpulkan bahwa akibat dari kurang transparannya penentuan harga baik harga input (harga DOC, pakan dan sapronek lainnya) maupun harga output (harga ayam pedaging siap jual), menyebabkan rendahnya pendapatan peternak program kemitraan, lebih lanjut Sumartini (2004), menyatakan bahwa pada pola kemitraan ayam ras pedaging ketidakadilan biasanya terjadi karena adanya perbedaan kekuatan posisi tawar (*bergaining position*) antara kelompok mitra (peternak) sebagai plasma dengan perusahaan mitra sebagai inti, sehingga pihak yang kuat mengeksploitasi pihak yang

lemah. Walaupun dalam pedoman pelaksanaan kemitraan telah diatur sedemikian rupa, tapi pada kenyataannya kemitraan belum dapat memberikan pendapatan yang sesuai dengan harapan, khususnya bagi peternak. Kemitraan seharusnya bersifat *win – win solution* (saling menguntungkan) belum tercapai, sehingga dalam upaya mengembangkan kemitraan yang tangguh dan modern diperlukan strategi untuk memperbaiki fondasi perkembangan kemitraan yang lebih mendasar.

Dalam pelaksanaan usaha ternak, setiap peternak selalu mengharapkan keberhasilan dalam usahanya, salah satu parameter yang dapat dipergunakan untuk mengukur keberhasilan suatu usaha adalah tingkat keuntungan yang diperoleh dengan cara pemanfaatan faktor-faktor produksi secara efisien. Melihat besarnya usaha peternakan ayam ras pedaging di Kabupaten Pamekasan, maka sangat menarik untuk dilakukan studi tentang bagaimana para peternak baik yang mandiri maupun peternak pola kemitraan khususnya kemitraan pola inti plasma untuk memperoleh keuntungan usaha yang tinggi termasuk didalamnya pencapaian tingkat efisiensi.

Efisiensi harga atau efisiensi alokatif menunjukkan hubungan biaya dan output. Efisiensi alokatif tercapai jika perusahaan tersebut mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan nilai produk marginal setiap faktor produksi dengan harganya. Bila peternak mendapatkan keuntungan yang besar dari usaha ternaknya, misalnya karena pengaruh harga, maka peternak tersebut dapat dikatakan mengalokasikan input usaha ternaknya secara efisien. Efisiensi alokatif ini terjadi bila perusahaan memproduksi output yang paling disukai oleh konsumen (McEachern, 2001).

## METODE PENELITIAN

### Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian analisis efisiensi produksi peternakan ayam ras pedaging, dilakukan di Kecamatan Larangan, Kabupaten Pamekasan. Penentuan lokasi ini didasari bahwa Kecamatan Larangan merupakan sentra peternakan ayam pedaging di Kabupaten Pamekasan dengan populasi Ayam ras Pedaging mencapai 400.200 ekor yang tersebar di peternakan rakyat baik yang pola kemitraan maupun pola mandiri. Penelitian ini akan dilakukan dalam satu kali periode produksi/pemeliharaan.

**Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua usaha peternakan ayam ras pedaging yang ada di Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan. Adapun jumlah keseluruhan usaha peternakan ayam ras pedaging adalah 30 unit peternakan yang terbagi atas 20 unit peternakan mandiri dan 10 unit peternakan pola kemitraan (Inti plasma). Karena penelitian ini menggunakan metode sensus, maka yang menjadi objek penelitian adalah seluruh usaha peternakan ayam ras pedaging yang ada di Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan,

**Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey. Tahapannya meliputi pengumpulan informasi awal tentang usaha peternakan ayam ras pedaging yang akan dijadikan responden (Tahap I), survey selanjutnya adalah mengumpulkan data utama menggunakan alat bantu kuesioner (Tahap II), dan wawancara mendalam (in depth) dengan peternak.

Data yang dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang input – output, harga dari input – output, dan kondisi sosial ekonomi usaha peternakan ayam ras pedaging di Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan.

**Teknik Analisis Data**

Analisis usaha ternak digunakan untuk menghitung pendapatan usaha ternak serta *Return/Cost (R/C) ratio*. Total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam suatu proses produksi. Sedangkan total penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi. Pendapatan usaha ternak merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya. *Return/Cost (R/C) ratio* adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya, dengan rumusan sebagai berikut (Soekartawi, 1995) : Kriteria keputusan :

R/C > 1 : usaha ternak untung  
 R/C < 1 : usaha ternak rugi  
 R/C = 1 : usaha ternak impas (tidak untung/tidak rugi).

Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa semakin besar R/C ratio maka akan semakin besar pula keuntungan yang diperoleh peternak. Hal ini dapat dicapai apabila peternak

mengalokasikan faktor produksi dengan lebih efisien.

**Efisiensi Harga atau Allocative Efficiency**

Menurut Soekartawi (2001), apabila fungsi produksi yang digunakan adalah model fungsi produksi Cobb-Douglas, maka

$$Y = AX^b \text{ Atau}$$

$$\ln Y = \ln A + b \ln X$$

Maka kondisi produk marginal adalah

$$\frac{Y}{X} = b \text{ (koefisien parameter elastisitas)}$$

Dalam fungsi produksi Cobb-Dauglas, maka b disebut dengan koefisien regresi yang sekaligus menggambarkan elastisitas produksi. Dengan demikian, maka nilai produk marginal (NPM) faktor produksi X, dapat ditulis sebagai berikut :

$$NPM = \frac{b Y Py}{X}$$

- Dimana :
- b = elastisitas produksi
  - Y = produksi
  - Py = harga produksi
  - X = jumlah faktor produksi X

Menurut Nicholson (1995), efisiensi harga tercapai apabila perbandingan antara nilai produktivitas marginal masing- masing input (NPM<sub>x<sub>i</sub></sub>) dengan harga inputnya (v<sub>i</sub>) atau “k<sub>i</sub>” = 1. Kondisi ini menghendaki NPM<sub>x</sub> sama dengan harga faktor produksi X, atau dapat ditulis sebagai berikut : NPM = P<sub>x</sub>

$$\frac{b Y Py}{X} = P_x$$

atau

$$\frac{b Y Py}{X P_x} = 1$$

- Dimana :
- P<sub>x</sub> = harga faktor produksi X

Dalam prakter nilai Y, Py, X dan P<sub>x</sub> adalah diambil nilai rata- ratanya, sehingga persamaan dapat ditulis sebagai berikut :

$$\frac{b Y Py}{X P_x} = 1$$

Menurut Soekartawi (1994) bahwa dalam kenyataan NPMx tidak selalu sama dengan Px. Yang sering terjadi adalah sebagai berikut :

- a.  $(NPMx / Px) > 1$  artinya penggunaan input X belum efisien, untuk mencapai efisiensi maka input perlu ditambah.
- b.  $(NPMx / Px) < 1$  artinya penggunaan input X tidak efisien, untuk menjadi efisien maka penggunaan input perlu dikurangi.

Efisiensi yang demikian disebut dengan istilah Efisiensi Harga atau *Allocative Efficiency (EA)*.

Untuk menguji apakah variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas (Y), maka dilakukan uji beda independent t test (Gujarati, 2003).

$$t = \frac{\bar{y}_0 - \bar{y}_1}{se(\bar{y}_i)}$$

dimana :

- $\bar{y}_0$  = estimator
- $\bar{y}_1$  = parameter
- $se(\bar{y}_i)$  = estimasi standard erroe of estimator.

Kaidah keputusan :

$$H_0 : \bar{y}_i = 0$$

$t_{hit} > t_{tab}$  padatingkat signifikan dan derajat bebas tertentu maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

$$H_1 : \bar{y}_i \neq 0$$

$t_{hit} < t_{tab}$  pada tingkat signifikan dan derajat bebas tertentu maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang cukup penting dalam usaha ternak, karena usaha peternakan ayam ras pedaging membutuhkan kecakapan, pengalaman serta wawasan tertentu terutama dalam hal mengadopsi teknologi dan ketrampilan dari tenaga ahli yang dipekerjakan di awal suatu usaha peternakan. Oleh karena itu tingkat pendidikan sangat berpengaruh dalam upaya pengembangan usaha.

Tabel. 1 Tingkat Pendidikan Responden

No	Tingkat Pendidikan	Mandiri Frekuensi	Mandiri %	Kemitraan Frekuensi	Kemitraan %
1	SD	6	30	1	10
2	SLTP	4	20	3	30
3	SLTA	8	40	4	40
4	PT	2	10	2	20
	Total	20	100	10	100

Sumber : Data Primer diolah April 2017.

Keadaan tingkat pendidikan seperti di atas memperlihatkan bahwa sebagian besar peternak mandiri maupun pola kemitraan berpendidikan SLTA yaitu 40 %, namun demikian dari kedua jenis peternakan ada juga yang berpendidikan Perguruan Tinggi yaitu masing- masing 10 % (mandiri) dan 20 % (pola kemitraan), hal ini menunjukkan bahwa usaha peternakan ayam ras pedaging memerlukan wawasan yang cukup tinggi.

Tabel 2. Jenis Pekerjaan Sampingan Responden

Jenis Pekerjaan	Mandiri		Kemitraan	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Peternak Murni	9	45	6	60
Pedagang	3	15	1	10
Wiraswasta	2	10	1	10
Karyawan	2	10	1	10
PNS	4	20	1	10
Total	20	100	10	100

Sumber : Data Primer diolah April 2017

### Pelaksanaan Tatalaksana Peternakan

Tatalaksana atau manajemen budidaya Ayam ras Pedaging dibedakan menjadi 4 bagian yaitu : 1) masa kosong kandang; 2). Persiapan DOC tiba; 3) pemeliharaan ayam sampai dengan umur panen, dan 4). Masa panen.

Masa kosong kandang dimulai dengan mencuci kandang ayam, tempat penampungan air dan peralatan makan serta tempat minum ayam. Setelah dicuci ulang dengan desinfektan peralatan makan dan minum ayam dibiarkan kering/dijemur, sementara lantai kandang dilumuri dengan kapur kemudian dikosongkan selama sekitar 2 minggu.

Tiga hari sebelum DOC tiba, alas kandang telah diisi dengan sekam dengan ketebalan sekitar lima sentimeter dan selanjutnya kandang di fumigasi dengan larutan *Tymol*, *Formaldehidye* dan *Benzalkonium* yang dicampur dengan air dengan perbandingan 1 liter larutan : 100 liter air.

Tempat makan, minum, pemanas dan lampu penerang telah dalam kondisi siap pakai, Pemanas yang berasal dari listrik berupa bohlam 60 watt sedangkan lampu penerangan di dalam kandang berasal dari lampu neon 20 watt.

Begitu DOC tiba, secara acak beberapa sampel DOC ditimbang apakah sesuai standar berat DOC yang baik jika beratnya kurang dari 40 gram/ekor maka peternak berhak untuk mengembalikan DOC, kemudian DOC di dalam box tersebut dilihat apakah kondisinya baik,

sesuaikah strainnya dengan yang diminta, dilakukan sexing dan dihitung jumlahnya apakah sesuai dengan label yang tertera pada box.

Awal penerimaan DOC ini sangat penting dan membutuhkan pengamatan yang jeli karena sangat menentukan hasil produksi ayam ras pedaging nantinya. Jika DOC yang diterima ini berat badannya dibawah standar apalagi kondisinya lemah, biasanya ukuran badannya tidak seragam dan pada minggu awal pemeliharaan mortalitasnya menjadi tinggi.

Setelah DOC yang diterima diperiksa keadaannya, DOC ditebarkan di dalam kandang yang sudah hangat dengan pemanas, selanjutnya diberi air minum yang dicampur dengan gula untuk memulihkan kondisi ayam. Pemberian pakan dilakukan pada hari kedua dengan cara ditaburkan di atas kardus/koran dengan jumlah yang tidak terlalu banyak. Selama kurun waktu satu minggu pemanas terus dipasang setelah itu hanya dinyalakan pada malam hari hingga usia 15 hari atau pada saat cuaca dingin.

Sistem budidaya atau tatalaksana pemeliharaan dilakukan secara intensif, sedangkan sistem pemeliharaannya *all in all out*. Selama masa pemeliharaan sampai pada umur panen, tatalaksana pemeliharaan juga dibedakan lagi dalam tahapan setiap minggunya. Pada minggu pertama yang dilakukan adalah pemanas dipasang baik siang maupun malam, dilakukan vaksinasi ND pada umur empat hari. Lapisan koran/ kardus diatas sekam sudah mulai dibuka. Penambahan sekam dan luasan *brooder* disesuaikan dengan pertambahan berat badan dan kepadatan atau juga jika dirasa sudah mulai basah dengan bau amoniak yang menyengat.

Pada minggu kedua pemanas hanya dipasang malam hari saja atau jika cuaca dingin, dilakukan vaksinasi IBD saat umur ayam 9 hingga 11 hari, pemberian pakan mulai diberikan di pinggir tempat pakan yang diletakan di bawah. Pada minggu ini dilakukan penimbangan berat badan ayam, dengan mengambil beberapa sampel timbangan. Sekam sudah mulai diangkat sedikit demi sedikit. Agar ayam tidak stress.

Pada minggu ketiga pemanas dinyalakan sewaktu-waktu apabila cuaca dingin. Pemberian pakan mulai ditaruh pada tempat pakan yang digantung setinggi jangkauan ayam. Pada minggu ini dilakukan vaksinasi ND yang kedua, yaitu diberikan pada saat umur 19 hingga 21 hari. Pada minggu ini juga dilakukan penimbangan, pada minggu ini juga dilakukan penyemprotan dengan

desinfektan karena banyak lalat dan kandang cukup bau.

Pengamatan yang dilakukan pada minggu ini harus lebih jeli lagi sehingga dapat dipertimbangkan apakah program kesehatan yang direncanakan masih sesuai dengan kondisi ayam saat itu. Jika terdapat gangguan kesehatan yang menyebabkan mortalitas tinggi, harus dicari alternatif agar kondisi ini dapat tertolong.

Minggu terakhir masa pemeliharaan ayam ras pedaging tidak jauh berbeda dengan minggu keempat hanya saja penimbangan berat badan ayam lebih sering dilakukan terutama menjelang panen.

Waktu pemanenan ini sebelumnya telah direncanakan pada masa awal pemeliharaan, biasanya ditentukan saat umur ayam 35 -40 hari atau saat sampel timbang rata - rata mencapai 1,5 -1,9 kilogram per ekor.

Harga hasil produksi ayam ras pedaging ditentukan oleh harga pasar yang berlaku atau dikenal dengan sebutan harga posko. Harga posko adalah harga jual di kandang atas dasar permintaan pedagang pengepul, pada peternak pola kemitraan yang melakukan transaksi jual adalah perusahaan inti, sehingga peternak tidak bisa menentukan harga jual untuk produksinya.

### **Analisis Pendapatan Usaha Peternak Ayam Ras Pedaging**

Dalam suatu perencanaan produksi, persoalan biaya merupakan aspek yang paling penting karena pengambilan keputusan tentang besarnya biaya perlu menggunakan berbagai pertimbangan. Biaya yang keluar berkaitan dengan jumlah ayam yang dipelihara dinamakan biaya variabel. Dalam penelitian ini biaya variabel terdiri dari : biaya bibit ayam (DOC), pakan, vaksin dan obat, tenaga kerja, listrik . Sebagian besar biaya variabel dihabiskan untuk pakan yaitu hingga 70 % dari total biaya terutama untuk peternak pola kemitraan. Sedangkan biaya tetap terdiri dari : pemeliharaan, penyusutan kandang dan peralatan serta biaya sewa lahan. Biaya tetap operasional ini memang kecil tetapi harus dihitung karena berkaitan dengan produksi. Hasil perhitungan biaya tersebut lalu dibagi dengan produksi dan disebut sebagai "harga harapan", yaitu harga yang diharapkan dapat menutupi biaya yang telah dikeluarkan. Harga harapan inilah yang dibandingkan dengan harga eceran di pasar untuk melihat efisiensi usaha dipeternakan dan untuk memantau efisiensi pemasaran (Rasyaf, 2008)

Tabel 3. Struktur Penerimaan dan Pendapatan Rata-Rata Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging di Kecamatan Larangan

Uraian	Pola Kemitraan	Proporsi %	Mandiri	Proporsi %
<b>Penerimaan</b>	26,172.509		15.776.000	
<b>Biaya Variabel</b>				
. Bibit Ayam	5.030.000	20,14	4.954.800	38,48
. Pakan	18.215.057	72,96	6.257.520	48,59
. Vaksin, obat	315.441	1,26	372.156	2,89
. Tenaga Kerja	454.001	1,82	402.050	3,12
. Listrik	170.848	0,68	90.827	0,71
<b>Biaya Tetap</b>				
. Pemeliharaan	161.893	0,65	166.562	1,29
. Penyusutan Kandang dan peralatan	326.656	1,31	122.421	0,95
. Penyusutan tempat pakan dan minum	78.597	0,31	42.410	0,33
. Sewa lahan	518.134	2,08	366.212	2,84
<b>Bunga atas modal</b>				
0,80 %/bulan	198.155	0,79	102.199	0,79
<b>Total biaya</b>	24.967.483		12.877.757	
<b>Pendapatan (TR – TC)</b>	1.205.025		2.898.243	
R/C ratio	1,06		1,23	
Profit Margin	5,363%	100	20,87%	100
Berat Ayam Panen	1,93 kg		1,10 kg	
Tingkat kematian	2,16%		5,34%	
Periode panen/th	4 – 5 kali		6 – 7 kali	

Keterangan : Biaya Produksi Ayam Ras Pedaging untuk setiap 1000 ekor  
Sumber : Data primer diolah April 2017

Berdasarkan tabel 3 diatas, bahwa untuk setiap pemeliharaan 1000 ekor ayam ras pedaging peternak pola kemitraan dan mandiri proporsi biaya terbesar dialokasikan untuk pakan Proporsi biaya berikutnya adalah biaya tenaga kerja selanjutnya vaksin, obat dan vitamin; dan biaya yang terkecil adalah biaya listrik Proporsi terbesar untuk biaya tetap adalah penyusutan kandang dan peralatan, pemeliharaan, sewa lahan serta bunga atas modal.

Untuk melihat perbandingan kedua usaha tersebut dapat diukur dari efisiensi usaha, misalnya R/C Ratio. R/C Ratio adalah rasio antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan (Soekartawi, 1995). Berdasarkan perhitungan R/C Ratio dan profit margin untuk kedua pola usaha

tersebut menunjukkan bahwa usaha ternak secara mandiri lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan usaha ternak pola kemitraan, hal ini ditunjukkan dengan nilai R/C Ratio sebesar 1,23 untuk peternakan mandiri dan 1,06 untuk peternakan pola kemitraan. Namun bila dilihat dari segi efisiensi usaha, sebenarnya kedua usaha ternak tersebut cukup menguntungkan karena nilai R/C >1, namun rendahnya pencapaian tersebut merupakan tanda bahwa usaha ternak ayam ras pedaging cukup rawan dalam arti tingkat resiko dan ketidak pastiannya sangat tinggi. Selain itu profit margin usaha ternak pola kemitraan dan mandiri menunjukkan bahwa antara kedua usaha tersebut memang berbeda.

Tabel 4. Uji Beda Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Rata- rata Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kecamatan Larangan.

Uraian	T hitung	Keterangan
Penerimaan	15,35*	Nilai t tabel uji 2 arah
Biaya Variabel		t tabel = 5%
• Bibit Ayam (DOC)	3,35*	10 = 2,052
• Pakan	18,24*	20 = 1,96
• Vaksin, obat dan vitamin	4,30*	t tabel = 2,006
• Tenaga kerja	1,77	
• Listrik	5,19*	t tabel = 1 %
Biaya Tetap		10 = 2,771
• Pemeliharaan	0,25	20 = 2,576
• Penyusutan kandang dan peralatan	16,25*	T tabel = 2,673
• Penyusutan tempat pakan dan minum	15,16*	
• Sewa lahan	0,11	
• Bunga modal	5,16*	
Pendapatan (TR- TC)		
* nyata pada = 0,01	12,40*	

Sumber : Data primer diolah April 2017

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata pada  $\alpha = 1\%$ , pada sebagian besar komponen penerimaan dan biaya usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri di Kecamatan Larangan, yaitu antara lain bibit ayam (DOC); pakan; vaksin, obat dan vitamin; listrik; penyusutan kandang dan peralatan; penyusutan yampat pakan dan minum serta bunga modal. Adapun komponen biaya yang tidak berbesa nyata adalah tenaga kerja, sewa lahan dan biaya pemeliharaan. Secara keseluruhan antara usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri memiliki perbedaan pendapatan rata-rata berdasarkan uji beda t test yang signifikan (sangat nyata) dengan nilai sebesar 12,40 dimana t hitung  $> t$  tabel, berarti menolak  $H_0$  dan menerma  $H_1$ .

### Analisis Fungsi Produksi

Estimasi maksimum Likelihood (MLE) fungsi produksi frontier Cobb-Dougllass untuk produksi usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri sebanyak 30 peternak (10

peternak pola kemitraan dan 20 peternak mandiri diestimasi dengan menggunakan model *stochastic Production Function* spesifikasi Battese and Coelli (1995) dengan menggunakan *software frontier 4.1* (Coelli, 1996). Hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi dari usaha peternakan ayam ras pedaging tersebut ditunjukkan pada tabel .

Dalam fungsi produksi faktor-faktor yang paling berpengaruh nyata dengan arah positif adalah variabel pakan ( $X_2$ ), bibit ayam/DOC ( $X_1$ ), pada  $\alpha = 1\%$ , sedangkan yang juga berpengaruh nyata namun dengan arah negatif adalah variabel vaksin, obat dan vitamin ( $X_3$ ), variabel tenaga kerja ( $X_4$ ) dan sewa lahan ( $X_6$ ) juga mempunyai pengaruh nyata dan positif pada  $\alpha = 5\%$ , kemudian variabel listrik ( $X_5$ ) dan luas kandang ( $X_7$ ) juga mempunyai hubungan/arah yang positif namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap hasil produksi usaha ternak ayam ras pedaging.

Tabel 5. Estimasi Maksimum Likelihood Fungsi Produksi Frontier Stokatik Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging di Kecamatan Larangan (fungsi inefisiensi)

Variabel	Parameter	Koefisien	Std. Error	t-ratio
<b>Fungsi Produksi</b>				
Intersep	0	6,85277	0,42795	16,01273
Bibit Ayam (DOC)	1	0,56299	0,05083	11,07695*
Pakan	2	0,41345	0,03195	12,93846*
Vaksin, obat, vitamin	3	-0,05185	0,01847	-2,80735*
Tenaga Kerja	4	0,03431	0,01673	2,05065*
Listrik	5	0,00743	0,01042	0,71326
Sewa lahan	6	0,03676	0,01459	2,51915**
Luas kandang	7	0,01440	0,03424	0,42055
Dummy	8	0,19411	0,03846	5,04763*
<b>Sigma-squared</b>				
$(\sigma_s^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2)$	2	0,00233	0,00026	9,06558
<b>Gamma</b>				
$(-\sigma_u^2 + \sigma_s^2)$		0,41223	1,11437	0,36993

Log likelihood function = 246,78

LR test of the one-sided error - 5,86

\* nyata pada  $\alpha = 0,01$

\*\* nyata pada  $\alpha = 0,05$

\*\*\* nyata pada  $\alpha = 0,10$

Sumber : Data primer diolah April 2017

Dari fungsi produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kecamatan Larangan (tabel. 5), bahwa modal merupakan faktor yang sangat penting dalam usaha untuk meningkatkan produksi untuk peternak pola kemitraan dan mandiri. Dimana faktor produksi yang pengaruhnya dominan adalah jumlah bibit ayam (DOC) dan pakan. Selain sangat nyata (signifikan), nilai koefisien parameternyapun paling besar yaitu 0,413 dan 0,563 (nyata pada  $\alpha = 1\%$ ). Hal ini berarti bahwa setiap penambahan 10 persen DOC, akan diikuti dengan kenaikan produksi sebesar 4,13 persen dan setiap penambahan 10 persen pakan akan diikuti oleh penambahan produksi sebesar 5,63 persen. Kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa penambahan DOC dan pakan cukup elastis mempengaruhi kuantitas produksi, dan secara teoritis bahwa apabila input- input produksi usaha ternak meningkat maka outputpun harus meningkat. Senada dengan penelitian Sumartini (2004) bahwa input bibit ayam (DOC) berhubungan positif dengan output usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri. Sedangkan input pakan berhubungan negatif terhadap output usaha ternak pola kemitraan, tetapi berhubungan positif terhadap output usaha ternak mandiri.

Nilai rata- rata efisiensi teknis usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan yaitu sebesar 0,87415 menunjukkan bahwa nilai efisiensi teknis ini masih berada dibawah 1,

artinya usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan belum efisien dan masih memungkinkan untuk menambah beberapa variabel input untuk dapat meningkatkan hasil produksi ayam ras pedaging. Sedangkan nilai rata-rata efisiensi teknis usaha ternak ayam ras pedaging mandiri adalah sebesar 0,866467 dan nilai efisiensi teknis ini masih berada dibawah 1, artinya bahwa usaha ternak ini belum efisien secara teknis

#### Analisis Efisiensi Harga/Alokatif dan Efisiensi Ekonomis

Tingkat efisiensi harga ditunjukkan oleh besarnya Nilai Produk Marginal (NPM). Efisiensi dapat diartikan sebagai upaya penggunaan input sekecil-kecilnya untuk memperoleh output yang maksimal atau dengan kata lain NPM suatu input X tersebut sama dengan harga input X itu sendiri ( $NPM = 1$ ). Tetapi dalam kenyataan  $NPM_x$  atau efisiensi harga / alokatif tidak selalu sama dengan satu, yang sering terjadi adalah diartikan bahwa penggunaan faktor produksi X *belum efisien*, sedangkan apabila lebih kecil dari 1 maka dapat diartikan bahwa penggunaan faktor produksi X *tidak efisien* (Soekartawi,1995).

Sedangkan Efisiensi Ekonomi adalah merupakan hasil kali antara seluruh efisiensi teknis dengan efisiensi harga dari seluruh faktor input ( $EE = ET \times EH$ ). Apabila nilai  $EE > 1$  maka dikatakan belum efisien.

Tabel.6. Nilai Efisiensi Harga Dan Efisiensi Ekonomis Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan

Koefisien	Rasio Nilai Produk Marginal (NPM)
1 0,56299	$NPM_1$ 2,91151
2 0,41345	$NPM_2$ 0,57956
3 -0,05185	$NPM_3$ -4,30193
4 0,03431	$NPM_4$ 1,92947
5 0,00743	$NPM_5$ 4,15527
6 0,03676	$NPM_6$ 6,77974
7 0,01440	$NPM_7$ 0,65632
Rata-rata Efisiensi Teknis (ET)	0,87415
Rata- rata Efisiensi Harga/Alokatif (EH)	1,81571
Efisiensi Ekonomis ( $EE = ET \times EH$ )	1,58720

Hasil analisis alokasi efisiensi harga dan efisiensi ekonomis usaha peternakan ayam ras pedaging disajikan dalam tabel untuk peternak pola kemitraan dan tabel untuk peternak mandiri dimana variabel yang dianalisis adalah :bibit

ayam (DOC) ( $X_1$ ), pakan ( $X_2$ ), vitamin, vaksin dan obat ( $X_3$ ), tenaga kerja ( $X_4$ ), listrik ( $X_5$ ), sewa lahan ( $X_6$ ) dan penyusutan kandang dan peralatan ( $X_7$ ).

Secara keseluruhan pegalokasian dari faktor- faktor produksi tersebut ternyata tidak satupun yang mencapai optimum. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata- rata efisiensi harga yang juga lebih dari 1 yaitu sebesar 1,82 dan efisiensi ekonomis yang merupakan hasil kali antara efisiensi teknis dan efisiensi harga nilainya juga sebesar 1,59 maka dapat disimpulkan bahwa usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan di kecamatan Larangan belum efisien.

Data pada tabel 6 Efisiensi Harga dan Efisiensi Ekonomis Peternak Mandiri) di bawah ini menunjukkan bahwa rasio antara Nilai Produk Marginal (NPM) dari faktor produksi bibit ayam (DOC) dengan harganya dalam satu periode pemeliharaan adalah 1,72 ( $> 1$ ). Hali ini menunjukkan bahwa secara ekonomis alokasi dari faktor produksi pada tingkat 2.289 ekor relatif masih belum efisien.

Tabel 7. Nilai Efisiensi Harga dan Efisiensi Ekonomis Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Mandiri

Koefisien	Rasio Nilai Produk Marginal (NPM)	
1 0,56299	NPM 1	1,72306
2 0,41345	NPM 2	0,98397
3-0,05185	NPM 3	-2,03402
4 0,03431	NPM 4	1,34200
5 0,00743	NPM 5	5,61692
6 0,03676	NPM 6	3,96677
7 0,01440	NPM 7	1,27003
Rata- rata Efisiensi Teknis (ET)		0,86647
Rata- rata Efisiensi Harga/alokatif (EH)		1,83839
Rata- rata Efisiensi Ekonomis (EE = ET x EH)		1,59291

Sumber : Data primer diolah April 2017

Secara keseluruhan, dalam penelitian ini ditemukan bahwa baik usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan maupun yang pola mandiri belum efisien, baik efisiensi secara teknis, efisiensi Harga/alokatif dan efisiensi ekonomis yang nilai efisiensinya tidak sama dengan satu (1). Namun secara individual peternak pola kemitraan sedikit lebih efisien dari segi teknis bila dibandingkan dengan peternak mandiri. Namun secara keseluruhan masih terdapat input produksi yang harus ditambah dan adapula input produksiyang harus dibatasi penggunaannya, terutama alokasi penggunaan vaksin, obat dan vitamin. Dengan demikian perlu adanya upaya dari peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri untuk mengalokasikan input- input produksi secara lebih efisien

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan :

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Usaha peternakan ayam raspedaging pola kemitraan dan mandiri, terdapat perbedaan dalam masalah tatalaksana pemeliharaan.
2. Pendapatan antara peternak pola kemitraan dan peternak mandiri terdapat untuk peternak mandiri.Rata- rata tingkat efisiensi yang dicapai oleh peternak pola kemitraan adalah ET = 0,87415, EH = 1,81571, EE = 1,58720; R/C ratio 1.06; Profit Margin 5,363%.Rata- rata tingkat efisiensi yang dicapai oleh peternak pola mandiri adalah ET = 0,86647; EH= 1,83839; EE = 1,59291. R/C ratio 1,25 dan Profit Margin 20,87 %. Peternakan pola mandiri lebih menguntungkan karena semua keputusan tentang pembelian bibit dan saponak ditentukan sendiri oleh peternak, walaupun demikian pola kemitraan masih diminati oleh peternak pemula yang tidak mempunyai modal usaha.

**Saran**

1. Untuk Pemerintah Daerah agar lebih mengawasi sistem kemitraan dan mendampingi petani dalam melakukan kemitraan sehingga peternak bisa lebih terlindungi hak- haknya.
2. Untuk peternak pemula yang akan melakukan kerjasama dengan pihak pemodal agar lebih berhati-hati saat bernegosiasi agar tidak dirugikan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abd. Rahim dan DRD, Hastuti (2008). *Ekonomi Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus)*; Penebar Swadaya, Cetakan V, Jakarta

Badan Pusat Statistik Kabupaten Pamekasan, (2012) Kecamatan Larangan Dalam Angka, Badan Pusat Statistik Kabupaten Pamekasan.

Basuki Sigit P (2004), *Pola Kemitraan Inti Plasma*; Journal Peternakan Vol O No. 2

Case Karl E and Fair Ray C (2007). *The Law Of Dimishing Return*; DC. Blood VP Student and CC Gay Elsevier

Coeli TJ (1996), *A Guide to Frontier Version 4.1.A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Function Estimation*, Australia CEPA Working Paper 96/7, Departemen of Economic University of New England Armide NSW Australia.

Effi Damaijati (2009), *Metodelogi Penelitian Agribisnis*, UPN Press, Cetakan Pertama

Felix Odemero Achoja, PhD,(2013), *Allocative Efficiency of Feeds Among Poultry Farmer in Delta State Nigeria*, Russian Journal of Agricultural and Socio Economic Science.

Gujarati Damodar (2003), *Ekonometrika Dasar*; Erlangga; Jakarta

Juwandi (2003), *Analisis Keuntungan Skala Usaha Dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Peternakan Ayam Peterlur di Kabupaten Kendal*, Tesis Universitas Diponegoro, Semarang

Mendes AS, Gudoski DC, Morello GM, (2001), *Factors that Impact The Financial Performance of Broiler Production in Southern States of Parana Brazil*.

Miller, RL dan Mainers, RE (1994), *Teori Ekonomi, Terjemahan Haris Munandar*, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta

Mubyarto (1989), *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta

Murjoko (2004), *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor- faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Ayam Ras Pedaging*, Skripsi Program Studi Manajemen Agribisnis. Departemen Sosial- Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Nicholson W (1998), *Microeconomic Theory*, The Dryden Press,7<sup>th</sup>ed. Harcourt Brace Collage Publisher

Pracoyo, Anto, Kunawangsih, Tri (2006), *Aspek Dasar Ekonomi Mikro*, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.

PT.Charoen Pokphan Indonesia, (2003), *Manual Manajemen Broiler CP 707 @CP*. Group Jakarta.

Rasyaf (2003), *Beternak Ayam Pedaging*, Penebar Swadaya, Jakarta

\_\_\_\_\_(2008), *Panduan Beternak Ayam Pedaging*, Penebar Swadaya, Jakarta

\_\_\_\_\_(2004), *Beternak Ayam Broiler*, Penebar Swadaya, Jakarta

\_\_\_\_\_(2008), *Panduan Beternak Ayam Pedaging*, Penebar Swadaya; Jakarta.

Soekartawi (1994), *Analisa Usaha Tani*, University Indonesia Press, Jakarta.

\_\_\_\_\_(1994), *Teori Ekonomi dengan Pokok Bahasan Analisa Fungsi Cobb-Douglas*, cetakan Pertama, PT.Raja Grafindo Pesada; Jakarta.

Suprijatna, EAU Atmomarsono dan R. Kartasudjana (2005), *Ilmu Dasar Ternak Unggas*, Penebar Swadaya, Jakarta

Sirtua Arief (1998), *Teori Ekonomi Mikro dan Makro Lanjutan*, Rajawali, Jakarta.

Sumartini (2004). *Perbandingan Antara Peternak Mitra Dan Mandiri Broiler Di Kabupaten Bungo Palu*.

Sulistiyono (1995), *Menghindari Pemborosan Ransum*, Majalah Poultry Indonesia Vol 85.