

**ANALISIS KEUNTUNGAN DAN TITIK IMPAS (*BREAK EVEN POINT*)
USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PEDAGING
POLA KEMITRAAN DAN MANDIRI
DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Tesis)

Oleh

WINTARI MANDALA



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2012**

ABSTRACT

PROFIT ANALYSIS AND BREAK EVEN POINT OF BROILER POULTRY PARTNERSHIP AND INDEPENDENT MODEL IN SOUTH LAMPUNG REGENCY

By

WINTARI MANDALA

The aims of the research to analyze the allocation of factors of production as well as the factors that influence and determine the level of benefits and analyze conditions of business scale and break even breeding of broiler and independent partnerships. The data used is a one time production data for the maintenance of all broiler breeding business partnerships and independent in June-August 2011 in the District of South Lampung regency Merbau Mataram. The analysis model used is the Cobb-Douglas profit function, profit function estimators based Unit Output Price method.

The result of the indicate that the variable price of poultry, feed, medicine, labor costs significantly and negatively related to the production, which means that the higher the price of poultry, feed, medicine and labor will reduce the profit rate , whereas the experience, physical investment and partnership status positive effect on profits, which means that the longer the experience of raising the benefit to be received even greater, as well as physical investment and partnership status means that the greater the positive effect of physical investment to expand the chicken coop to increase the number of poultry farmers so that will add to earnings. Partnership status with positive values for 0.504, this partnership means farmers have higher profits than independent farmers.

The result of the estimation of economics of scale conditions of broiler breeding at the study site is located on the condition scale increased to scale. Tests show the use of economic efficiency of production factors and poultry feed should be increased to achieve efficiency, while the factors of production and the use of drugs in the outpouring of energy independent farmers and partners need to be reduced. From the calculated break even breeding broiler breeders indicated that the partnership first reached break even compared to independent farmers. The difference in the two patterns cattle break even related to differences in production capacity achieved in a period of maintenance and different selling prices.

Key Words : Broiler, Profit Function, Break Even Point

ABSTRAK

ANALISIS KEUNTUNGAN DAN TITIK IMPAS (*BREAK EVEN POINT*) USAHA PETERNAKAN AYAM RAS PEDAGING POLA KEMITRAAN DAN MANDIRI DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

WINTARI MANDALA

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alokasi penggunaan faktor-faktor produksi sekaligus faktor-faktor yang mempengaruhi dan menentukan tingkat keuntungan serta menganalisis kondisi skala usaha dan titik impas usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri. Data yang digunakan adalah data produksi selama satu kali pemeliharaan dari seluruh usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri pada bulan Juni – Agustus 2011 di Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan. Model analisis yang digunakan adalah fungsi keuntungan *Cobb-Douglas*, berdasarkan metode penduga fungsi keuntungan *Unit Output price*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel harga bibit ayam, pakan, obat-obatan, upah tenaga kerja berpengaruh nyata dan berhubungan negatif dengan produksi, yang artinya bahwa semakin tinggi harga bibit ayam, pakan, obat-obatan dan upah tenaga kerja akan mengurangi tingkat keuntungan. Sedangkan pengalaman, investasi fisik dan status kemitraan berpengaruh positif terhadap keuntungan, artinya semakin lama pengalaman beternak maka keuntungan yang akan diterima semakin besar, begitu juga dengan investasi fisik dan status kemitraan berpengaruh positif artinya semakin besar nilai investasi fisik dengan memperluas kandang ayam untuk penambahan jumlah bibit ayam sehingga akan menambah pendapatan peternak. Status kemitraan dengan nilai positif sebesar 0.504, hal ini berarti peternak pola kemitraan memiliki keuntungan yang lebih besar daripada peternak mandiri.

Hasil pendugaan kondisi skala ekonomi usaha ternak ayam ras pedaging di lokasi penelitian berada pada kondisi skala kenaikan hasil meningkat. Pengujian efisiensi ekonomi menunjukkan penggunaan faktor produksi bibit ayam dan pakan perlu ditambah untuk mencapai efisiensi, sedangkan faktor produksi penggunaan obat-obatan dan curahan tenaga pada peternak mitra dan mandiri perlu dikurangi. Dari hasil perhitungan titik impas usaha ternak ayam pedaging menunjukkan bahwa peternak pola kemitraan lebih dulu mencapai impas dibandingkan peternak mandiri. Perbedaan kedua pola ternak mencapai kondisi impas terkait dengan perbedaan kapasitas produksi yang dicapai dalam satu periode pemeliharaan dan harga jual yang berbeda.

Kata Kunci : Ayam Ras Pedaging, Fungsi Keuntungan, Titik Impas

DAFTAR ISI

Halaman	
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Kegunaan Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	9
1. Karakteristik Ayam Broiler dan Sifat Dasar Pengelolaannya.....	9
2. Produksi.....	12
3. Pendekatan Model Fungsi Keuntungan.....	16
4. Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas	20
5. Keadaan Skala Usaha.....	22
6. Konsep Efisiensi.....	23
7. Titik Impas (<i>Break Even Point</i>).....	24
B. Kerangka Pemikiran.....	26
C. Hipotesis.....	30
III. METODE PENELITIAN	
A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional.....	31
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	33
C. Metode Pengumpulan Data dan Responden.....	34
D. Metode Analisis, Pengujian Hipotesis	35
1. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan.....	35
2. Keadaan Skala Usaha.....	40
3. Analisis Titik Impas.....	40
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
A. Keadaan Fisik.....	42
B. Keadaan Sosial Ekonomi.....	43
C. Keadaan Peternakan.....	44

V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Keadaan Umum Responden.....	46
1. Umur Responden.....	46
2. Pendidikan Responden.....	47
3. Pengalaman Peternak Responden.....	47
B. Keadaan Usaha Ternak Ayam Ras pedaging.....	49
1. Lahan.....	49
2. Kandang.....	49
3. Peralatan.....	50
4. Bibit Ayam (DOC).....	50
5. Pakan.....	51
6. Obat-obatan.....	51
7. Mortalitas.....	53
8. Permodalan Peternak.....	53
9. Produksi dan Penerimaan.....	54
10. Biaya Usaha Ternak.....	55
C. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging.....	58
D. Analisis Skala Usaha.....	63
E. Uji Efisiensi Ekonomi.....	65
F. Analisis Titik Impas (<i>Break Even Point</i>).....	68
VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan.....	70
B. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah peternak ayam pedaging kemitraan dan mandiri per Desa.....	34
Tabel 2. Jumlah responden peternak ayam ras pedaging kemitraan dan mandiri per Desa.....	35
Tabel 3. Komposisi penduduk Kab. Lampung Selatan menurut umur.....	43
Tabel 4. Populasi ternak besar, kecil dan unggas di Kab. Lampung Selatan per Kecamatan dan jenisnya tahun 2009.....	45
Tabel 5. jumlah peternak ayam pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan kelompok umur.....	46
Tabel 6. jumlah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan tingkat pendidikan... ..	47
Tabel 7. jumlah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan tingkat pengalaman... ..	48
Tabel 8. Jumlah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan luas kandang.. ..	48
Tabel 9. Penerimaan, biaya dan pendapatan usaha ternak ayam pedaging pola kemitraan dan mandiri.....	57
Tabel 10. Analisis ragam faktor yang mempengaruhi keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging terhadap model fungsi <i>Cobb-Doglas</i>	59
Tabel 11. Hasil parameter regresi penduga fungsi keuntungan UOP usaha ternak ayam ras pedaging	60
Tabel 12. Hasil pengujian hipotesis constan return to scale usaha ternak ayam ras pedaging	64
Tabel 13. Hasil uji efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha ternak ayam ras pedaging kemitraan.....	65
Tabel 14. Hasil uji efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha ternak ayam ras pedaging mandiri.....	67
Tabel 15. Analisis titik impas pada usaha ternak ayam ras pedaging di Kab. Lampung Selatan... ..	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kurva Produksi Dengan Satu Variabel Input.....	14
Gambar 2. Skematis Kerangka Pemikiran.....	29

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan ekonomi pada sektor pertanian menghendaki adanya tindakan penyesuaian dengan melakukan perubahan orientasi dari peningkatan produksi ke arah peningkatan nilai tambah melalui kegiatan agribisnis. Ada perubahan orientasi dan wawasan, tetapi tujuan pertanian tetap konsisten kepada perwujudan amanat pembangunan nasional yaitu meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha serta memenuhi permintaan pasar melalui kinerja pertanian yang maju, efisien dan tangguh. Dalam rangka pencapaian tujuan tersebut secara sadar dapat dilakukan upaya penciptaan iklim kondusif bagi berkembangnya sistem agribisnis dan agroindustri yang dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing hasil pertanian.

Sejalan dengan hal tersebut pembangunan peternakan diharapkan dapat memberi kontribusi nyata terhadap pencapaian pembangunan ekonomi berkelanjutan dimana ketahanan pangan merupakan salah satu tujuan akhirnya. Keberhasilan pembangunan peternakan tersebut dapat dicapai melalui pelaksanaan visi dan misi pembangunan peternakan baik nasional maupun daerah secara efisien dan efektif.

Dalam pembangunan peternakan, pemerintah daerah Propinsi Lampung telah menetapkan beberapa tujuan antara lain : (1) meningkatkan populasi dan produksi ternak untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri dan ekspor, (2) meningkatkan produktivitas dan profesionalisme sumberdaya manusia dan kelembagaan peternakan, (3) meningkatkan efisiensi daya saing produk peternakan Lampung, (4) meningkatkan kesempatan kerja dan berusaha di bidang peternakan serta tumbuhnya agroindustri yang sinergis dengan peternakan rakyat, dan (5) mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya alam untuk memperoleh manfaat sebesar-besarnya bagi peningkatan produksi ternak dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan.

Permasalahan muncul ketika tuntutan pemenuhan gizi pada masyarakat modern saat ini menjadi begitu kuat, sedangkan produksi bahan pangan cenderung stabil bahkan pada kondisi tertentu mengalami penurunan jumlah karena berbagai faktor. Kondisi seperti ini mendorong pemerintah menggalakkan sektor pertanian khususnya sektor peternakan, guna memacu peningkatan produksi bahan pangan dan protein. Pemerintah secara serius berusaha mendorong kalangan petani peternak untuk memacu produksinya.

Berdasarkan data dan informasi dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Lampung (2009), konsumsi daging Propinsi Lampung pada tahun 2004-2008 masih yang tertinggi dibandingkan dengan produk hasil ternak yang lain. Penurunan konsumsi daging terjadi pada tahun 2006 dan 2007, yaitu 6,63 dan 6,73 kg/kap/thn kemudian meningkat kembali pada tahun 2008.

Penurunan konsumsi ini disebabkan tidak stabilnya harga bahan pokok, sehingga masyarakat cenderung mengganti dan memilih protein lain untuk dikonsumsi yang harganya lebih terjangkau. Konsumsi daging perkapita yang telah dicapai penduduk Lampung hingga tahun 2008 adalah sebesar 7,0 kg/kap/thn, angka tersebut belum memenuhi standar Angka Kecukupan Gizi Nasional yang telah ditetapkan oleh pemerintah yaitu sebesar 10,3 (Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi). Untuk itu Pemerintah daerah Propinsi Lampung perlu menekankan kepada masyarakat akan pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi per hari khususnya protein sehingga dapat meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Hal tersebut akan mempengaruhi permintaan daging di Propinsi Lampung.

Seiring dengan makin meningkatnya jumlah pendapatan penduduk Propinsi Lampung maka semakin meningkat pula kebutuhan bahan makanan, termasuk bahan makanan yang berasal dari hewan terutama daging. Salah satu jenis ternak yang menjadi sumber utama penghasil daging adalah ayam di mana pemeliharaan dan konsumsi sudah menyebar di seluruh Propinsi Lampung, di samping itu, beberapa kelebihan yang dimiliki ayam sebagai bahan konsumsi telah menyebabkan terdapatnya preferensi yang tinggi dari masyarakat terhadap daging ayam potong.

Untuk produksi ternak unggas Propinsi Lampung tahun 2005-2008 berfluktuasi. Ada yang mengalami penurunan dan ada yang produksinya meningkat. Produksi ayam ras pedaging mengalami penurunan sejak tahun 2005-2008. Penurunan ini di akibatkan karena tidak menentunya iklim dan cuaca sehingga produktivitas ayam menurun pada akhir 2005. Oleh karena itu untuk mengelola perunggasan,

diperlukan keterampilan analisis yang cermat (Suharno, 2000), karena keberhasilan usaha banyak ditentukan oleh daya dukung tersedianya berbagai kebutuhan bagi ternak peliharaan seperti ; bibit yang baik, pakan dalam jumlah yang cukup, adanya obat-obatan saat diperlukan, dan perkandangan memenuhi syarat teknis serta kondisi pasar yang menguntungkan.

Ayam broiler merupakan salah satu produk dari sub sektor peternakan yang memerlukan pakan dalam jumlah yang tinggi karena pertumbuhannya sangat tergantung pada pemberian ransum berupa pakan. Namun yang menjadi masalah adalah bahan baku pakan dan obat-obatan tersebut sebagian besar berasal dari luar negeri sehingga sangat tergantung dan dipengaruhi oleh pihak ketiga. Disamping itu, besarnya skala usaha dapat menentukan tingkat pendapatan dan keuntungan para pelaku yang terlibat dalam meng-usahkannya

Berdasarkan informasi dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung (2009) stok ayam ras masih kurang, hanya ada 4.650.000 ekor, sedangkan prediksi kebutuhan mencapai 24.262.500 ekor. Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka dinas peternakan mengamankan stok daging ayam dengan mendatangkan dari daerah lain. Dari hal tersebut maka potensi pengembangan produksi ayam potong masih sangat prospektif untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal Lampung.

Salah satu pusat pengembangan produksi ayam potong adalah daerah Lampung Selatan. Pada tahun 2008 produksi daging ayam di Kabupaten Lampung Selatan mencapai 210,8 ton, produksi ini nomor dua tertinggi setelah produksi daging sapi mengungguli produksi daging kerbau, babi, dan kambing.

Berdasarkan harga pasar di Lampung, harga ternak ditingkat produsen diantaranya adalah sapi bakalan (Rp 23.000/kg/BH), kerbau (Rp 24.000/kg/BH), kambing (Rp 26.000/kg/BH), babi (Rp 24.000/k/BH), DOC (Day Old Chick) broiler (Rp 6.100/ekor), sedangkan untuk harga hasil ternak (daging) antara lain : sapi dan kambing (Rp 60.000/kg), babi (Rp 45.000/kg) dan ayam broiler (Rp 18.000/kg) dengan harga pakan ayam pedaging sebesar Rp 5.650/kg (Disnakkeswan Provinsi Lampung, 2011).

Dari Informasi Badan Pusat Statistik (2009), menjelaskan produksi daging di Kecamatan Merbau Mataram adalah sapi (20.95 ton), kerbau (0.65 ton), kambing (8.92 ton), dan ayam (25.85 ton). Disamping itu selain daerahnya memiliki jumlah populasi dan produksi hasil ternak yang cukup tinggi dan juga merupakan daerah yang cukup luas di Kabupaten Lampung Selatan, selain itu juga daerah ini dekat dengan pusat kota seperti Bandar Lampung sehingga memudahkan para peternak untuk mendistribusikan hasil ternaknya.

Sebagai salah satu pusat pengembangan produksi ayam potong, Kabupaten Lampung Selatan tentunya banyak pelaku usaha didalamnya diantaranya para peternak ayam potong baik usaha ternak yang dilakukan secara mandiri maupun dengan sistem kemitraan. Peternak mandiri prinsipnya menyediakan seluruh input produksi dari modal sendiri dan bebas memasarkan produknya. Pengambilan keputusan mencakup kapan memulai beternak dan memanen ternaknya, serta seluruh keuntungan dan resiko ditanggung sepenuhnya oleh peternak (Supriyatna, 2006). Adapun ciri-ciri peternak mandiri adalah mampu membuat keputusan sendiri tentang (a) perencanaan usaha peternakan (b) menentukan fasilitas perkandangan (c) menentukan jenis

dan jumlah sapronak yang akan digunakan (d) menentukan saat penebaran bibit ayam di dalam kandang (e) menentukan manajemen produksi (f) menentukan tempat dan harga penjualan hasil produksi, serta (g) tidak terikat dalam suatu kemitraan.

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

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.

Kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi pada setiap usaha adalah syarat mutlak untuk memperoleh keuntungan. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Juwandi (2003), bahwa kombinasi penggunaan faktor produksi berpengaruh terhadap pencapaian tingkat keuntungan optimal dan efisiensi.

Oleh Karena itu untuk mengetahui tingkat skala usaha yang dapat memberikan efisiensi dan keuntungan maksimal pada pelaku kegiatan usaha ternak diperlukan suatu penelitian memungkinkan dapat mengungkap besarnya

pendapatan dan keuntungan serta efisiensi usaha ternak ayam broiler sebagai ternak ayam potong yang dilakukan pada skala usaha tertentu oleh masyarakat.

Guna mengembangkan usaha peternakan ayam potong yang diusahakan oleh para peternak di Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan, maka perlu diketahui seberapa besar usaha tersebut memberikan keuntungan maksimal, serta besarnya jumlah produksi yang dihasilkan agar dapat menunjukkan keadaan impas. Dalam jangka panjang apakah usaha tersebut dapat diteruskan. Hal ini terkait dengan jumlah modal yang akan dikeluarkan oleh peternak serta peluang pasar komoditas, karena para pemilik modal akan memasuki lapangan usaha baru atau mengembangkan usahanya apabila lapangan usaha tersebut dapat memberikan keuntungan.

B. Perumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap keuntungan usaha ternak ?
2. Bagaimana kondisi skala usaha ternak ayam pedaging di Kecamatan Merbau Mataram ?
3. Apakah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan telah mengalokasikan faktor produksi secara efisien ?
4. Seberapa besar jumlah hasil produksi usaha peternakan di lokasi penelitian agar dapat menunjukkan keadaan impas ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging.
2. Menganalisis kondisi skala ekonomi usaha ternak ayam pedaging di Kecamatan Merbau Mataram.
3. Menganalisis tingkat efisiensi ekonomi penggunaan faktor produksi tidak tetap usaha ternak ayam pedaging pola kemitraan dan mandiri di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan.
4. Menganalisis titik impas usaha ternak ayam ras pedaging di lokasi penelitian.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi (1) upaya

Pengembangan peternakan, khususnya peningkatan produksi ternak ayam ras pedaging, (2) peningkatan efisiensi produksi, (3) peningkatan pendapatan peternak dan (4) peningkatan daya saing usaha ternak ayam ras pedaging di Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Karakteristik Ayam Broiler dan Sifat Dasar Pengelolaannya.

Ayam ras pedaging atau yang lebih dikenal dengan nama broiler adalah ayam jantan atau betina muda yang dapat dijual pada umur 4-6 minggu dengan bobot tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat serta dada yang lebar dengan timbunan daging yang relatif banyak dan baik (Rasyaf, 2000).

Menurut Santoso dan Sudaryani (2009) ayam ras pedaging (broiler) memiliki banyak strain, yaitu merupakan istilah untuk jenis ayam yang telah banyak mengalami penyilangan atau hasil budidaya teknologi yang mempunyai karakteristik ekonomi dengan ciri pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging. Keunggulan ayam broiler ini didukung oleh sifat genetik dan keadaan lingkungan yang meliputi pakan, temperatur, lingkungan dan tatalaksana pemeliharaan. Selain itu ayam ras ini memiliki ciri antara lain mengalami pertumbuhan yang cepat pada umur 1-5 minggu dengan bobot badan 1,8 – 2 kg.

Peranan usaha peternakan ayam ras pedaging ini antara lain adalah : (a) sebagai penghasil pangan padat gizi, (b) meningkatkan dan pemeratakan pendapatan masyarakat serta, (c) dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dari segala tingkatan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian RI No: 362/Kpts/TN.120/5/1990 yang disebut dengan perusahaan peternakan adalah suatu usaha yang

dijalankan terus menerus pada suatu tempat dan jangka waktu, untuk tujuan komersial yang meliputi kegiatan menghasilkan (ternak bibit, ternak potong), telur dan susu serta usaha penggemukan suatu jenis ternak, mengumpulkan, dan memasarkan tiap jenis ternak melebihi dari jumlah yang ditetapkan untuk tiap jenis peternakan rakyat. Untuk usaha ternak ayam ras pedaging apabila memiliki kapasitas jumlah ternak minimal 15 ribu ekor dan maksimal 65 ribu ekor per periode produksi termasuk dalam perusahaan ternak. Sedangkan peternakan rakyat adalah usaha kecil yang jumlahnya tidak melebihi 15 ribu ekor/periode produksi. Usaha peternakan budidaya ayam broiler untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dapat dikategorikan dalam peternakan rakyat dan perusahaan rakyat (Murtidjo, 1996).

Usaha peternakan ayam broiler di Indonesia mengalami pertumbuhan sangat pesat sejak 1980. Sejak saat itu usaha peternakan ayam skala besar serta industri pembibitan ayam dan pakan mulai memasuki dunia bisnis ayam ras di Indonesia serta didorong oleh berbagai kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Pertumbuhan ini dapat dilihat dari peningkatan populasi ayam pedaging, yaitu dari 25,5 juta ekor pada tahun 1980 menjadi 755,96 juta ekor pada tahun 1996 atau laju pertumbuhan 17,9 persen per tahun (Saragih, 2000). Jumlah peternak yang terlibat dalam budidaya broiler sekitar 37 ribu peternak dengan rata-rata kepemilikan sekitar 527 ekor per rumah tangga peternak (Wirjosuharto, 1998 *dalam* Kusnadi, 2001).

Peningkatan ini juga sangat terkait dengan perkembangan manajemen dan teknologi perunggasan disamping peningkatan daya serap pasar dalam negeri sebagai akibat peningkatan kemampuan daya beli masyarakat. Ditinjau dari segi pengusahaannya, peternakan ayam broiler sudah berkembang menjadi usaha pokok bahkan sampai industri peternakan. Dimasukkan dalam kategori industri karena usaha peternakan broiler ini dikelola dengan manajemen profesional dan menggunakan input teknologi maju, sehingga mampu menghasilkan produk yang kuantitas dan kualitasnya terjamin sesuai dengan permintaan pasar, berukuran seragam, kontinuitas terjamin dan tepat waktu guna memuaskan konsumen (Saptati, 2003).

Usaha peternakan ayam broiler mengalami pendalaman struktur mulai dari hulu yang menghasilkan sarana produksi ternak (saprotrak) sampai ke hilir yang mengolah dan memasarkan hasil hingga siap masak dan siap santap. Akan tetapi usaha peternakan ayam broiler ini mempunyai ketergantungan yang sangat tinggi dengan kegiatan ekonomi yang menghasilkan saprotrak terutama pakan dan bibit ayam berumur satu hari, dimana sebagian besar bahan bakunya masih berasal dari luar negeri import) dan kegiatan industri pengolahan/pemasaran hasil ternak tersebut, sehingga seringkali peternak dengan skala kecil mampu bertahan apabila terjadi kenaikan harga saprotrak dan penurunan harga jual ayam broiler.

Kelemahan lain yang dimiliki oleh usaha ayam ras, yang menyebabkan rentan terhadap guncangan antara lain adalah (a) masih terfragmentasinya usaha peternakan ayam ras (belum terpadu/terintegrasi antar perusahaan peternakan yang besar dengan peternakan rakyat); (b) belum sinkron dan

sinergisnya program yang diimplementasikan dari instansi terkait dan (c) belum mantapnya pelaksanaan peraturan yang ada (Kusnadi, 2001).

Selain itu, ada kendala yang timbul pada triwulan kedua tahun 2009, yaitu kenaikan harga pakan dan biaya produksi belum diikuti dengan kenaikan harga ayam hidup. Hal ini tentunya terkait dengan daya beli masyarakat.

2. Produksi

Fungsi produksi merupakan salah satu faktor penting dalam serangkaian sistem pengambilan keputusan. Menurut Bishop dan Tausaint (1979), fungsi produksi adalah fungsi matematis yang menggambarkan suatu cara dimana jumlah hasil produksi tertentu tergantung jumlah input-input tertentu yang digunakan.

Menurut Mubyarto (1989), fungsi produksi merupakan suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Dalam bentuk matematis fungsi produksi di tulis sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, \dots, X_n) \quad (2.1)$$

Y = Hasil produksi fisik
 X_1, X_2, X_n = faktor-faktor produksi yang digunakan

Dalam proses produksi usaha ternak ayam ras pedaging, maka Y dapat berupa ayam ras pedaging, sedangkan X adalah faktor produksi yang dapat berupa lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen.

Besarnya tingkat produksi dalam usaha ternak ayam pedaging dapat dicapai oleh peternak ditentukan oleh kombinasi penggunaan unsur-unsur produksi seperti alam (lingkungan), modal dan pengelolaan. Pengelolaan adalah salah satu unsur produksi yang sangat penting karena didalamnya terlibat masalah keterampilan dan tenaga kerja manusia. Dengan penambahan modal maka produktivitas dapat ditingkatkan bila diikuti teknologi, keterampilan dan manajemen (Yunus, 2009).

Produksi pertanian termasuk didalamnya usaha ternak ayam ras pedaging, disamping dipengaruhi faktor-faktor produksi tersebut diatas, juga menganut hukum produksi yang dinyatakan bahwa semakin banyak faktor produksi yang digunakan, semakin banyak produksi yang dihasilkan, tetapi akan dibatasi satu keadaan yang disebut dengan "*The Law of Diminishing Return*". Hukum ini menyatakan bahwa, apabila faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya (tenaga kerja) terus menerus ditambah sebanyak satu unit, pada mulanya produksi total akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sesudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan akan semakin berkurang dan akhirnya mencapai nilai negatif (Sukirno, 2000). Hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang hanya berlaku untuk jangka pendek, karena masih ada input yang bersifat tetap. Input tetap inilah yang membatasi produsen untuk menambah output bila input variabelnya ditambah, oleh sebab itu kemampuan input variabel untuk menambah output menjadi terbatas (Soekartawi, 1994).

Sadono Sukirno (2000), menyatakan bahwa fungsi produksi adalah kaitan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-

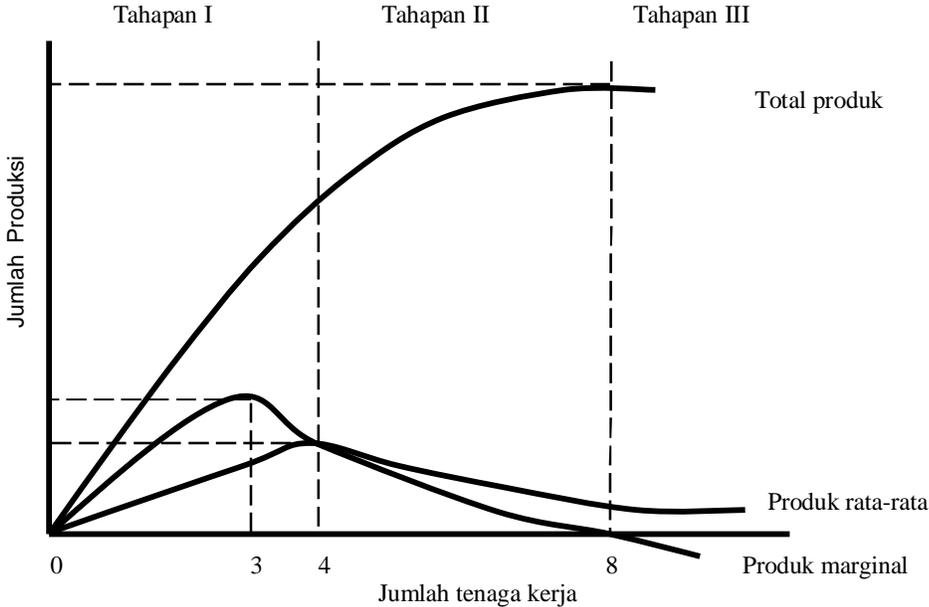
faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi selalu juga disebut output. Fungsi produksi dinyatakan dalam bentuk :

$$Q = f(K, L, R, T) \tag{2.2}$$

- Dimana,
- K = Jumlah stok modal
- L = jumlah tenaga kerja
- R = kekayaan alam, dan
- T = tingkat teknologi yang digunakan

Tahapan proses produksi apabila digambarkan dengan menyederhanakan faktor input dapat dijelaskan dengan gambar sebagai berikut.

Gambar 1. Kurva Produksi Dengan Satu Variabel Input



Ketiga tahapan dalam suatu proses produksi tersebut tidak dapat dilepaskan dari konsep produk marginal (*marginal product*). Produk marginal dimaksudkan tambahan satu satuan input X yang dapat menyebabkan perubahan atau pengurangan satu satuan output Y, dengan demikian produk marjinal (PM) dapat ditulis dengan $\Delta Y / \Delta X$ (Soekartawi, 1994). Dalam

proses produksi tersebut setiap tahapan mempunyai nilai produk marginal yang berbeda.

Nilai produk marginal berpengaruh terhadap elastisitas produksi. Elastisitas produksi diartikan sebagai persentase perubahan dari *output* sebagai akibat dari perubahan *input*, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$E_p = \frac{\Delta Y}{Y} \bigg/ \frac{\Delta X}{X}, \text{ atau } \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Y} \quad (2.3)$$

Dimana:

E_p = elastisitas Produksi

ΔY = perubahan hasil produksi (*output*)

Y = hasil produksi (*output*)

ΔX = perubahan penggunaan faktor produksi (*input*)

X = faktor produksi (*input*)

Hubungan antara jumlah produksi dan jumlah tenaga kerja yang digunakan seperti ditunjukkan pada gambar 1. Bentuk total produk cekung keatas apabila tenaga kerja yang digunakan masih sedikit. Ini berarti tenaga kerja adalah masih kekurangan kalau dibandingkan faktor produksi lain seperti tanah yang dianggap tetap jumlahnya. Dalam keadaan yang seperti itu produksi marjinal bertambah tinggi. Setelah menggunakan 4 tenaga kerja selanjutnya tidak akan menambah produksi total. Keadaan ini digambarkan oleh kurva produksi marjinal yang menurun dan kurva produksi total yang mulai berbentuk cembung keatas. Sebelum tenaga kerja yang digunakan melebihi 4, produksi marjinal lebih tinggi dari produksi rata-rata. Maka kurva produksi rata-rata akan bergerak naik keatas dan pada saat 4 tenaga kerja digunakan kurva produk marjinal memotong kurva produk rata-rata. Pada saat 9 tenaga kerja digunakan dan pada tingkat tersebut kurva produk

marjinal memotong sumbu datar dan kemudian berada dibawahnya. Hal ini menggambarkan produk marjinal mencapai nilai negatif (Sukirno, 2000).

3. Pendekatan Model Fungsi Keuntungan

Keberhasilan suatu usaha tani dapat diukur melalui berbagai indikator, antara lain Mubyarto (1989) mengemukakan bahwa efisiensi usaha tani merupakan salah satu tolak ukur untuk menilai keberhasilan proses produksi usaha tani. Model yang saat ini banyak digunakan untuk menganalisis keberhasilan suatu usaha tani adalah pendekatan fungsi keuntungan yang dikembangkan oleh Lau dan Yotopoulos dalam Andri (1992).

Adreng Purwoto (1992) mengemukakan bahwa pendekatan fungsi keuntungan memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan pendekatan fungsi produksi, antara lain: (1) fungsi permintaan input dan fungsi penawaran output dapat diduga secara bersama-sama tanpa harus membuat fungsi produksi yang eksplisit, (2) karena peubah-peubah yang diamati dalam fungsi keuntungan adalah peubah harga output maupun harga input, maka hal ini lebih logis mengingat kenyataannya seorang pengusaha umumnya memiliki anggaran yang sudah tertentu sehingga faktor penentu dalam pengambilan keputusan adalah tingkat harga-harga dan (3) dapat digunakan untuk menelaah masalah efisiensi teknis, harga maupun ekonomi.

Asumsi-asumsi yang diperlukan dalam membuat formulasi fungsi keuntungan (Lau dan Yotopoulos (1972) dalam Andri (1992) adalah

(1) petani mempunyai sifat memaksimalkan keuntungan baik jangka pendek maupun jangka panjang, (2) dalam pasar output maupun input tidak tetap petani sebagai *price taker*, (3) fungsi produksi berbentuk *concave* terhadap input tidak tetap artinya produksi berada pada fase ke II dengan produk marjinal fisik yang menurun.

Beberapa penelitian yang telah dilaksanakan oleh beberapa peneliti terdahulu dengan memakai pendekatan fungsi keuntungan telah banyak dilakukan antara lain Nurung (2002) pada usaha tani padi di kabupaten bengkulu, Yunus (2008) di Kota Palu dan Achmad (2006) di Jawa Tengah pada usaha ternak ayam ras pedaging, Rindayanti (1992) di Kabupaten Malang dan Putranto (2006) di Semarang pada usaha tani sapi perah, dan Juwandi (2003) di Kabupaten Kendal pada usaha ternak ayam petelur.

Penggunaan fungsi keuntungan ini telah lama diterapkan secara luas dalam menganalisis efisiensi ekonomi relatif pada berbagai usaha tani dengan membandingkan antara kelompok petani dengan besar usaha, teknologi, organisasi, dan musim tanam yang berbeda.

Mempersoalkan optimasi dalam memaksimalkan keuntungan lebih realistis dan berguna jika operasi usaha tani dalam jangka pendek, yaitu tingkat penggunaan input optimal dicapai pada saat biaya korbanan marjinal sama dengan nilai produk marjinal, sebab petani pada umumnya memproduksi sepanjang dapat menutupi biaya korbanan marjinal (Dool dan Orazem, 1984). Petani memandang lebih realistis mengambil keputusan dalam jangka pendek terhadap usaha taninya, karena pertimbangan jangka

panjang selalu menghadapi ketidakpastian akibat perubahan teknologi dan harga-harga (Koutsoyianis, 1979) dalam Andri (1992).

Penjabaran fungsi keuntungan dapat diuraikan sebagai berikut, misalkan sembarang fungsi produksi adalah :

$$1) Y = f(X_i, Z_i)$$

Keuntungan dalam jangka pendek didefinisikan sebagai berikut :

$$2). \quad \pi = p \cdot f(X_i, Z_i) - \sum_{i=1}^m W_i X_i$$

dimana,

π = Keuntungan jangka pendek

P = Harga output per unit

X_i = Input tidak tetap (Variable Input) ke-i ($i = 1, 2, \dots, m$)

Z_n = Input Tetap (Fixed Input) ke-i ($i = 1, 2, \dots, n$)

W_i = Harga input tidak tetap ke-i

Keuntungan maksimum dapat dicapai pada nilai produksi marginal sama dengan harga input (Doll dan Orazem, 1978), secara matematik hal tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$3). \quad P \cdot \frac{\partial f(X_1, X_2, \dots, X_m; Z_1, Z_2, \dots, Z_n)}{\partial X_i} = W_i$$

Jika persamaan (3) dinormalkan dengan harga output, didapat persamaan sebagai berikut :

$$4) \quad \frac{\partial^* f(X_1, X_2, \dots, X_m; Z_1, Z_2, Z_n)}{\partial X_i} = W_i^*$$

Dimana $W_i^* = W_i/P$ = harga input ke i yang dinormalkan dengan harga output . Jika persamaan (2) dinormalkan dengan harga output , diperoleh persamaan berikut :

$$5) \quad \pi^* = \pi / P = f(X_1, X_2, \dots, X_m; Z_1, Z_2, \dots, Z_n) - \sum_{i=1}^m W_i^* X_i^*$$

Dimana π^* dikenal sebagai fungsi keuntungan UOP (*Unit Output Price Profi Function*)

Jumlah optimal dari input peubah X_i^* yang memberikan keuntungan maksimum jangka pendek dapat diturunkan dari persamaan (4) :

$$6) \quad X_i^* = f(W_1^*, W_2^*, \dots, W_m^*; Z_1, Z_2, \dots, Z_n)$$

Substitusi persamaan (6) kedalam persamaan (2) akan mendapatkan :

$$7) \quad \pi = p \cdot f(X_1, X_2, \dots, X_m; Z_1, Z_2, \dots, Z_n) - \sum_{i=1}^m W_i^* X_i^*$$

Karena X_i^* sebagai fungsi dari W_i^* dan Z_j , maka persamaan (7) dapat dituliskan sebagai berikut :

$$8) \quad \pi = p \cdot G^*(W_1^*, W_2^*, \dots, W_m^*; Z_1, Z_2, \dots, Z_n)$$

Persamaan (8) merupakan fungsi keuntungan yang memberikan nilai maksimum dari keuntungan jangka pendek untuk masing-masing harga output, harga input tidak tetap W_i^* dan tingkat input tetap Z_j . Jika persamaan (8) dinormalkan dengan dengan harga output, maka didapat:

$$9) \quad \pi^* = \pi / p = G^*(W_1^*, W_2^*, \dots, W_m^*; Z_1, Z_2, \dots, Z_n)$$

Persamaan (9) merupakan fungsi keuntungan UOP sebagai fungsi dari harga input tidak tetap yang dinormalkan dengan harga output dan dengan sejumlah input tetap.

4 . Fungsi keuntungan Cobb-Douglas

Analisis yang banyak dipakai dalam penelitian ekonomi produksi adalah fungsi keuntungan, karena dengan alat ini hampir semua parameter yang berkaitan langsung dengan produksi dapat diperoleh (Simatupang dalam Andri, 1992). Jenis fungsi keuntungan yang banyak digunakan adalah fungsi

keuntungan Cobb-Douglas (C-D) dan fungsi translog. Pendekatan dengan fungsi keuntungan ini banyak digunakan oleh peneliti ekonomi produksi, seperti yang dikembangkan oleh Lau dan Yotopoulos (1972) dalam Andri (1992).

Beberapa alasan pokok fungsi Cobb Douglas digunakan untuk analisis proses produksi pertanian yaitu (1) penyelesaiannya lebih mudah, (2) hasil dugaan garis akan menghasilkan koefisien regresi sekaligus menunjukkan besaran elastisitas, dan (3) besaran elastisitas tersebut juga menunjukkan besaran skala usaha. Dalam analisis ekonomi dengan fungsi produksi Cobb Douglas dapat dihitung besaran produk fisik marginal. Produk fisik marginal sering digunakan untuk melihat efisiensi suatu usaha, yaitu apakah usaha tersebut sudah efisien atau belum dalam mengalokasikan faktor-faktor produksi yang digunakan (Soekartawi, 1994).

Fungsi keuntungan Cobb-Douglas (C-D) diturunkan dari fungsi produksi C-D, bentuk umum fungsi produksi cobb-Douglas :

$$10) \quad Y = A \left(\prod_{i=1}^m X_i^{\alpha_i} \right) \left(\prod_{j=1}^m Z_j^{\beta_j} \right)$$

Dimana bila $\sum_{i=1}^m \alpha_i = \mu < 1$; kondisi decreasing returns to scale
 $\mu = 1$; kondisi constant returns scale
 $\mu > 1$; kondisi increasing returns to scale

Keuntungan maksimum tercapai pada kondisi fungsi produksi dalam keadaan pertambahan hasil yang berkurang (*decreasing returns to*

scale) atau sewaktu $\sum_{i=1}^m \alpha_i = \mu < 1$

Menurut Lau dan Yotopoulos *dalam* Andri 1992), dari persamaan (10) diturunkan fungsi keuntungan C-D UOP yang disederhanakan dalam keadaan maksimum sebagai berikut :

$$11). \pi^* = A^* \left(\prod_{i=1}^m W_i^{*\alpha_i} \right) \left(\prod_{j=1}^n Z_j^{*\beta_j} \right)$$

Dimana :

$$A^* = A^{(1-\mu)^{-1}} (1-\mu) \left(\sum_{i=1}^m \alpha_i \right)^{\alpha_i(1-\mu)^{-1}}$$

$$\alpha_i^* = -\alpha_i (1-\mu)^{-1} < 0$$

$$\beta_j^* = \beta_j (1-\mu)^{-1} > 0$$

Dalam bentuk logaritma natural, persamaan (11) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$12). \ln \pi^* = \ln A^* + \sum_{i=1}^m \alpha_i^* \ln W_i^* + \sum_{j=1}^n \beta_j^* \ln Z_j^*$$

5. Konsep efisiensi

Teken dan Asnawi (1977) mengemukakan bahwa kriteria persyaratan dalam penentuan tingkat produksi yang optimum harus memenuhi syarat keharusan (merupakan efisiensi teknis) dimana menunjukkan hubungan fisik antar faktor produksi yang dihasilkan, syarat kecukupan (merupakan efisiensi ekonomis). Efisiensi adalah konsep yang sifatnya relatif. Suatu situasi yang secara ekonomis efisien, mungkin menjadi tidak efisien ketika dihadapkan pada ukuran-ukuran yang berbeda. (Schenk, 1997) menyatakan efisiensi berhubungan dengan pencapaian output maksimum dari penggunaan sumberdaya tertentu. Jika output yang dihasilkan lebih besar dibanding input yang digunakan berarti tingkat efisiensi lebih tinggi.

Farrel (1957) dalam Kartasapoetra (1988) mengklasifikasikan konsep efisiensi menjadi tiga, yaitu: (1) Efisiensi harga (*price or allocative efficiency*), yaitu jika nilai produk marjinal (PM) sama dengan harga produksi yang bersangkutan, (2) efisiensi teknis (*Technical efficiency*), yaitu penggunaan fungsi produksi yang menghasilkan produksi maksimum, (3) efisiensi ekonomi, yaitu jika usaha tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga. Efisiensi produktif diartikan sebagai upaya penggunaan input sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya.

Efisiensi yang terkait dengan penggunaan teknologi secara tepat disebut efisiensi teknis dan efisiensi terkait dengan kombinasi input yang optimal disebut efisiensi alokatif (harga). Efisiensi yang berhubungan dengan skala usaha disebut ekonomi skala usaha, serta peningkatan efisiensi ekonomi produksi sangat penting bagi perubahan dalam rangka peningkatan keuntungan dan daya saing, karena hal tersebut berarti peningkatan efisiensi penggunaan sumberdaya yang ada pada perekonomian (Simatupang, 1988).

Efisiensi teknis tercapai bila diperoleh output maksimum dari kombinasi input tertentu atau untuk menghasilkan output tertentu digunakan kombinasi penggunaan input yang paling kecil dan petani secara teknik dikatakan lebih efisien dibandingkan petani lainnya, apabila dengan penggunaan jenis dan jumlah faktor produksi yang sama menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Sedangkan efisiensi harga atau alokatif dicapai apabila nilai produktivitas marjinal untuk setiap input yang digunakan sama dengan harga input

tersebut ($NPM_x = P_x$) dan efisiensi ekonomi merupakan kombinasi efisiensi teknik dan alokatif (Soekartawi, 1994).

6. Keadaan Skala Usaha

Penentuan ekonomi skala usaha (*returns to scale*) sangat penting untuk menentukan skala usaha yang efisien. Dengan mengetahui kondisi skala usaha, pengusaha dapat mempertimbangkan perlu tidaknya suatu usaha dikembangkan lebih lanjut (Chand and Kaul, 1986). Ekonomi skala usaha merupakan kondisi hubungan antara input dengan output suatu perusahaan terhadap perubahan proporsional dari seluruh input yang digunakan.

Doll dan Orazem (1978) mengemukakan tiga kemungkinan hubungan antara input dengan tingkat output, yaitu :

1. Skala usaha dengan kenaikan hasil yang bertambah (*increasing returns to scale*), yaitu kenaikan satu unit input menyebabkan kenaikan output yang semakin bertambah, misalnya bila penggunaan faktor produksi ditambah 1%, maka produksi akan bertambah lebih dari 1%.
2. Skala usaha dengan kenaikan tetap (*constant return to scale*), yaitu penambahan satu unit input menyebabkan kenaikan output dengan proporsi yang sama, misalnya bila penggunaan faktor produksi ditambah 1 %, maka produksi akan bertambah sebesar 1 %
3. Skala usaha dengan kenaikan hasil yang berkurang (*decreasing returns to scale*), yaitu bila penambahan satu unit input menyebabkan kenaikan output yang semakin berkurang, misalnya bila penggunaan faktor produksi naik 1 %, maka produksi akan turun kurang dari 1 %.

7. Titik Impas (*Break Even Point*)

Pengertian *break event point* adalah suatu keadaan di mana suatu usaha tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan sama dengan total biaya). Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa suatu usaha dikatakan mencapai *break even point* apabila tidak memperoleh laba tetapi juga tidak menderita rugi, di mana laba adalah nol. Jadi dapat dikatakan *break even* adalah hubungan antara volume penjualan, biaya dan tingkat keuntungan yang akan diperoleh pada tingkat penjualan tertentu, sehingga analisa *break even point* sering disebut dengan biaya, volume, analisis profit (Mulyadi, 1993). Selain itu analisis *break even point* sangat berguna untuk menentukan kebijaksanaan dalam perusahaan, baik perusahaan yang sudah maju maupun perusahaan yang baru mengadakan perencanaan.

Menurut Fuad (2001), analisis titik impas atau *break even point* adalah suatu titik kembali modal dimana pengurangan penerimaan total sama dengan nol. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan impas (*break even*), yaitu apabila setelah disusun laporan perhitungan laba rugi untuk suatu periode tertentu. Hasil penjualan (*sales revenue*) yang diperoleh untuk periode tertentu sama besarnya dengan keseluruhan biaya (*total cost*), yang telah dikorbankan sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau menderita kerugian.

Analisis titik impas diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi dan biaya lainnya baik yang bersifat tetap maupun variabel, dan laba atau rugi.

Data yang diperlukan dalam menghitung titik impas adalah :

- a. Hasil keseluruhan penjualan atau harga jual per unit.
- b. Biaya variabel keseluruhan atau biaya variabel per unit.
- c. Jumlah biaya tetap keseluruhan.

B. Kerangka Pemikiran

Usaha tani adalah suatu kegiatan yang mengorganisasikan sumber daya alam, tenaga kerja, dan modal yang ditujukan untuk produksi di bidang pertanian.

Usaha ternak ayam potong yang dijalankan oleh kelompok masyarakat di lokasi penelitian, sampai saat ini masih didominasi oleh usaha peternakan ayam broiler skala kecil dan menengah, usaha tersebut bersifat komersial.

Karena itu maka salah satu tujuan peternak dalam mengelola usaha ternaknya adalah untuk memperoleh keuntungan. Dalam mencapai tujuan tersebut, peternak menghadapi beberapa kendala. Tujuan yang hendak dicapai dan kendala yang dihadapinya merupakan faktor penentu bagi peternak untuk mengambil keputusan dalam usaha ternaknya. Oleh karena itu, peternak sebagai pengelola usaha akan mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Tujuan petani dalam berusaha tani adalah untuk meningkatkan keuntungan setinggi-tingginya. Besar kecilnya keuntungan petani tersebut akan menentukan pula tinggi rendahnya pendapatan mereka. Peningkatan pendapatan petani merupakan landasan yang kuat untuk mencapai tujuan pembangunan ekonomi, yaitu meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Peningkatan taraf hidup masyarakat tidak dapat dipisahkan dari besarnya jumlah penerimaan petani itu sendiri.

Besarnya jumlah penerimaan usaha tani dipengaruhi oleh besarnya biaya produksi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang digunakan dan harga dari faktor produksi itu sendiri. Semakin banyak faktor produksi dan semakin tinggi harganya, maka biaya yang dikeluarkan akan semakin bertambah, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap total keuntungan dari usaha tani. Tingkat keuntungan yang diperoleh petani juga dapat digunakan untuk melihat apakah usaha tani yang dilakukan menguntungkan atau tidak.

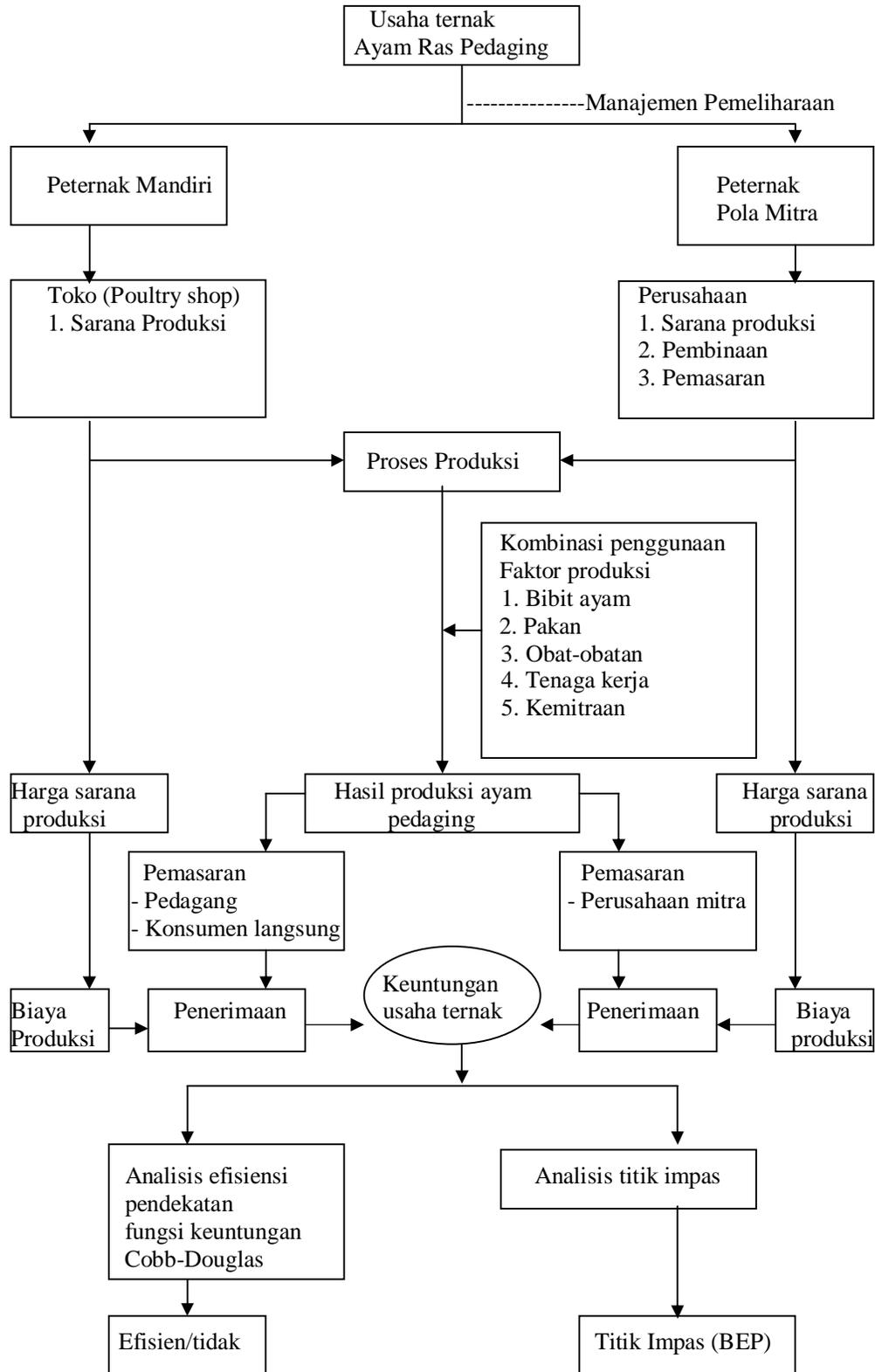
Masalah alokasi sumberdaya ini berkaitan erat dengan tingkat keuntungan yang akan dicapai. Besar kecilnya keuntungan yang diperoleh akan sangat ditentukan oleh nilai jual hasil produksi dan biaya produksi yang dikeluarkan. Keuntungan maksimum akan tercapai apabila semua faktor produksi telah dialokasikan penggunaannya secara optimal dan efisien.

Upaya menekan biaya produksi merupakan sesuatu yang sulit dilaksanakan peternak karena umumnya peternak membeli faktor-faktor produksi, sementara upaya perluasan skala usaha memerlukan penambahan modal relatif besar karena adanya penggunaan modal yang cukup besar pada awal usaha serta dalam kegiatan operasionalnya. Untuk mencapai penilaian tingkat keuntungan efisiensi, maka diperlukan suatu analisis berupa sebuah fungsi keuntungan. Dengan alat ini hampir semua parameter yang berkaitan dengan produksi dapat diperoleh.

Usaha peternakan ayam ras pedaging di Lampung Selatan dilakukan oleh berbagai golongan masyarakat. Pengelolaan usaha ternak ayam ras pedaging tersebut telah memberikan sumbangan bagi perekonomian di Propinsi

Lampung, dan saat ini pengelolaannya dilakukan secara mandiri dan pola kemitraan usaha, sehingga dengan demikian usaha tersebut diharapkan dapat memberikan keuntungan yang maksimal bagi setiap peternak dan untuk mengetahui seberapa besar jumlah produksi ayam ras pedaging yang dihasilkan oleh peternak agar dapat menunjukkan keadaan impas sehingga usaha yang dijalankan dapat dikembangkan.

Untuk menilai layak tidaknya usaha ternak untuk dikembangkan maka ada beberapa komponen yang harus dilihat yaitu dari biaya produksi, pendapatan dan keuntungan. Usaha ternak di daerah penelitian layak untuk diusahakan dan dikembangkan dapat diketahui melalui analisis titik impas. Secara skematis kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka pemikiran analisis keuntungan dan titik impas usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan

C. Hipotesis

Berdasarkan penjelasan di dalam kerangka pemikiran, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Harga bibit ayam, harga pakan, harga obat-obatan, upah tenaga kerja, investasi fisik, pengalaman dan status kemitraan secara bersama-sama berpengaruh terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging.
2. Skala usaha ternak di lokasi penelitian berada pada kondisi skala usaha dengan kenaikan tetap.
3. Secara ekonomi penggunaan faktor produksi usaha ternak ayam ras pedaging di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan belum efisien.
4. Hasil produksi usaha ternak ayam pedaging di lokasi penelitian telah melampaui titik impas.

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional

- a). Usaha peternakan rakyat ayam pedaging adalah usaha kecil peternakan ayam ras pedaging yang jumlahnya tidak melebihi 10.000 ekor ayam per siklus dengan tujuan untuk memperoleh manfaat dari produk yang dihasilkan.
- b). Peternak pola kemitraan adalah kerjasama antara perusahaan peternakan dengan peternak. Pihak perusahaan (inti) memberikan kemudahan penyediaan sarana produksi dan binaan kepada peternak dan peternak menjual hasil produksinya kepada perusahaan inti.
- c). Peternak mandiri adalah peternak yang mampu menyelenggarakan usaha ternak dengan modal sendiri dan bebas menjual outputnya ke pasar. Seluruh resiko dan keuntungan ditanggung sendiri.
- d). Proses produksi adalah suatu proses di mana berbagai faktor produksi saling berinteraksi untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu.
- e). Efisiensi produksi adalah banyaknya hasil produksi fisik yang dapat diperoleh dari satu kesatuan faktor produksi (input).
- f). Biaya Korbanan Marjinal (BKM) adalah besarnya kombinasi biaya minimum yang diperlukan untuk mencapai sejumlah output tertentu diukur dalam rupiah

- g). Keuntungan peternak adalah selisih antara hasil penjualan total dengan biaya total, diukur dalam satuan rupiah.
- h). Penerimaan adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga jual dalam satu periode produksi diukur dalam satuan rupiah.
- i). Produksi ayam ras pedaging adalah jumlah total ayam ras pedaging yang dihasilkan dalam satu periode pemeliharaan diukur dalam satuan kilogram.
- j). Harga jual (*output*) adalah harga ayam pedaging yang diterima peternak pada saat terjadi jual beli diukur dalam satuan rupiah per kilogram.
- k). Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel diukur dalam satuan rupiah.
- l). Biaya tetap adalah biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi yang jumlahnya tidak berubah dengan berubahnya output yang dihasilkan, meliputi biaya pajak, sewa lahan, biaya peralatan dan lainnya, diukur dalam satuan rupiah.
- m). Bibit ayam (*Day Old Chick*) adalah ayam berumur 1 hari yang dipelihara dalam satu kali periode pemeliharaan/produksi yang diukur dalam satuan ekor.
- n). Pakan adalah banyaknya pakan ayam yang dihabiskan dalam satu periode pemeliharaan/produksi yang diukur dalam satuan kilogram.

- o). Obat-obatan/vitamin adalah banyaknya obat dan vaksin yang dihabiskan dalam satu kali periode pemeliharaan diukur dalam satuan gram.
- p). Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang dicurahkan dalam proses produksi usaha peternakan ayam ras pedaging selama satu periode produksi diukur dalam satuan hari kerja pria (HKP).
- q). Investasi fisik merupakan modal dalam bentuk fisik yang tahan lama berupa kandang, peralatan dan sebagainya diukur dalam satuan rupiah.
- r). Pengalaman beternak adalah lamanya beternak ayam ras pedaging dinyatakan dalam tahun.
- s). Titik impas merupakan keadaan di mana suatu usaha tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi diukur dalam satuan rupiah dan kilogram.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di daerah ini terdapat usaha peternakan ayam pedaging dengan pola kemitraan dan mandiri. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juni - Agustus 2011.

C. Metode Pengumpulan Data dan Responden

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan peternak menggunakan daftar

pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan untuk satu periode pemeliharaan. Data sekunder diperoleh dari literatur atau instansi-instansi yang terkait dengan topik penelitian.

Jumlah sampel yang diambil sebagai responden dari peternak pola kemitraan sebanyak 30 orang, dan responden peternak mandiri ditentukan sesuai jumlah responden peternak kemitraan didaerah yang sama yaitu sebanyak 30 orang.

Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan *Quota Sampling*. Sampel tahap pertama adalah menentukan desa-desa di kecamatan yang dijadikan sebagai lokasi penelitian, yang diambil secara acak dari 13 desa yang ada. Jumlah desa yang diambil sebanyak 7 desa yang meliputi Desa Triharjo, Desa Sinar Karya, Desa Suban, Desa Talang Jawa, Desa Tanjung Baru, Desa Tanjung Harapan, Lebung Sari. Jumlah populasi peternak ayam pedaging didesa tersebut sebanyak 115 orang terdiri dari 75 peternak mitra dan 40 orang peternak mandiri.

Tabel 1. Jumlah peternak ayam pedaging kemitraan dan mandiri per desa

Desa	Peternak pola kemitraan	Peternak mandiri
Triharjo	15 orang	6 orang
Sinar Karya	10 orang	4 orang
Suban	17 orang	12 orang
Talang Jawa	6 orang	6 orang
Tanjung Baru	13 orang	12 orang
Tanjung Harapan	4 orang	-
Lebung Sari	10 orang	-
Jumlah	75 orang	40 orang

Pengambilan sampel tahap kedua dilakukan secara acak dan berimbang dari masing-masing desa sebesar 40 % untuk peternak kemitraan dan 75 % untuk peternak mandiri. Jumlah peternak dari masing-masing desa yang akan menjadi responden adalah :

Tabel 2. Jumlah responden peternak ayam pedaging kemitraan dan mandiri per desa.

Desa	Peternak pola kemitraan	Peternak mandiri
Triharjo	0.40 x 15 orang = 6	0.75 x 6 orang = 5
Sinar Karya	0.40 x 10 orang = 4	0.75 x 4 orang = 3
Suban	0.40 x 27 orang = 7	0.75 x 12 orang = 9
Talang Jawa	0.40 x 6 orang = 2	0.75 x 6 orang = 5
Tanjung Baru	0.40 x 13 orang = 5	0.75 x 12 orang = 9
Tanjung Harapan	0.40 x 4 orang = 2	-
Lebung Sari	0.40 x 10 orang = 4	-
Jumlah	30 orang	30 orang

D. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis faktor yang mempengaruhi keuntungan

Model penduga yang digunakan adalah fungsi keuntungan Cobb Douglas.

Dengan mengikuti tulisan Lau dan Yotopoulos (1972) dalam Agung (1998), maka dirumuskan model persamaan penduga fungsi keuntungan UOP (*Unit Output Price*). Kajian ini menggunakan 4 input variabel dan 2 input tetap, sehingga bentuk fungsi produksinya dapat dituliskan:

$$Y = A X_1^{a1} X_2^{a2} X_3^{a3} X_4^{a4} Z_1^{\beta1} Z_2^{\beta2}$$

$$Y = A(\alpha_i \beta_j)$$

Dari persamaan tersebut diturunkan fungsi keuntungan UOP sebagai berikut :

$$\pi^* = A^* \sum W_i^{\alpha_i^*} \sum Z_j^{\beta_j^*}$$

Dalam bentuk logaritma natural adalah :

$$\ln \pi^* = \ln A^* + \sum \alpha_i^* \ln W_i^* + \sum \beta_j^* \ln Z_j^* + e_0$$

Dari model diatas dimodifikasi dalam bentuk persamaan fungsi keuntungan dengan peubah dummy sebagai berikut :

$$\ln \pi^* = \ln A^* + \sum \alpha_i D_i + \alpha_1^* \ln W_1^* + \alpha_2^* \ln W_2^* + \alpha_3^* \ln W_3^* + \alpha_4^* \ln W_4^* + \beta_1^* \ln Z_1 + \beta_2^* \ln Z_2 + e_0$$

Dimana :

π^* = keuntungan peternak yang dinormalkan dengan harga ayam (Rp/kg)

$\ln A^*$ = intersep

W_1^* = Bibit ayam (*DOC*) yang dinormalkan dengan harga ayam (Rp/kg)

W_2^* = Harga pakan/konsentrat yang dinormalkan dengan harga ayam (Rp/kg)

W_3^* = Harga obat-obatan yang dinormalkan dengan harga harga ayam (Rp/kg)

W_4^* = Tingkat upah tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga ayam (Rp/kg)

Z_1 = Investasi fisik/ bangunan kandang, peralatan (Rp)

Z_2 = Pengalaman beternak

α_i = koefisien peubah dummy

α_i^* = Parameter input variabel yang diduga, $i = 4$

β_j^* = Parameter input tetap yang diduga, $j = 2$

e_0 = faktor kesalahan

D_1 = Peubah dummy dengan nilai 1 untuk peternak yang menerapkan pola kemitraan dalam usaha ternaknya dan nol untuk peternak yang belum menerapkan pola kemitraan.

Pengujian parameter regresi serentak adalah untuk mengetahui apakah peubah bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap peubah terikat. Untuk menguji parameter regresi secara serentak digunakan uji F.

Bentuk hipotesis :

$H_0 : \alpha_i, \beta_i = 0$

H_1 : Paling sedikit salah satu parameter regresi tidak sama dengan nol

Untuk pengujian hipotesis di atas digunakan Uji-F yaitu :

$$F_{hitung} = \frac{JKR(k-1)}{JKS(n-1)}$$

Keterangan :

JKR = jumlah kuadrat regresi

JKS = jumlah kuadrat sisa

n = jumlah data pengamatan

k = jumlah variabel

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka terima H_0

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0

Jika H_0 ditolak berarti secara bersamaan variabel bebas W_i^* berpengaruh terhadap keuntungan usaha ayam pedaging. Sebaliknya jika H_0 diterima maka variabel bebas W_i^* secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap keuntungan (π).

Tujuan pengujian secara tunggal adalah untuk mengetahui apakah peubah bebas berpengaruh terhadap peubah terikat, maka dilakukan Uji-T dengan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 = \alpha_i, \beta_i = 0$$

$$H_0 = \alpha_i, \beta_i \neq 0$$

$$T_{hitung} = \frac{\alpha_i}{S\alpha_i}$$

Kriteria keputusan :

Jika t-hitung < t-tabel, maka terima H_0

Jika t-hitung > t-tabel, maka tolak H_0

Jika H_0 ditolak berarti peubah bebas W_i^* berpengaruh terhadap keuntungan dan sebaliknya jika H_0 diterima berarti peubah W_i^* tidak berpengaruh terhadap keuntungan. Taraf kepercayaan yang dipakai sebesar 90 %.

Menurut Soekartawi (2003), efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan *input* yang sekecil – kecil nya untuk mendapatkan *output* produksi yang sebesar-besarnya. Apabila keuntungan yang diperoleh petani belum

mencapai maksimum, berarti petani belum menggunakan faktor-faktor produksi secara efisien. Faktor produksi tidak tetap dikatakan telah digunakan secara efisien, apabila faktor produksi tersebut menghasilkan keuntungan maksimal dapat dirumuskan :

$$\pi = P_y \cdot Y - \sum (P_{X_i} \cdot X_i)$$

Berdasarkan persamaan fungsi keuntungan maka keuntungan usaha ternak ayam pedaging :

$$\pi = P_y \cdot Y - (P_{X_1} \cdot X_1 + P_{X_2} \cdot X_2 + P_{X_3} \cdot X_3 + P_{X_4} \cdot X_4)$$

Keterangan :

- π = Keuntungan usaha ternak (Rp)
- Y = Produksi rata-rata (kg)
- P_y = Harga produksi (Rp/kg)
- P_{X_i} = Harga faktor produksi (Rp)
- X_1 = Jumlah ayam yang dibudidayakan (ekor)
- X_2 = Jumlah pakan yang dikonsumsi (kg)
- X_3 = Jumlah obat-obatan (gram)
- X_4 = Jumlah curahan tenaga kerja (HKP)

Untuk mengetahui penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha ternak ayam sudah efisien atau belum dengan asumsi bahwa P_y tidak berubah dengan jumlah yang dijual dan P_{X_i} juga tidak berubah besarnya dengan jumlah X_i yang digunakan maka syarat yang harus dipenuhi adalah :

$$NPMX_i = PX_i$$

$$NPMX_i = BKMx_i \text{ atau } \frac{NPMX_i}{BKMx_i} = 1$$

Keterangan :

- $NPMX_i$ = Nilai produk marjinal faktor produksi X_i
- $BKMx_i$ = Biaya korbanan marjinal faktor produksi X_i

Jika $NPMX_i/PX_i > 1$ artinya penggunaan faktor produksi X_i belum efisien, dan jika $NPMX_i/PX_i < 1$ artinya penggunaan faktor produksi X_i tidak efisien.

Berdasarkan persamaan diatas dapat ditentukan penggunaan faktor produksi tidak tetap. Kombinasi penggunaan faktor produksi tidak tetap yang optimal dalam proses produksi akan menghasilkan produksi dan keuntungan maksimum dengan rumus sebagai berikut :

$$NPM = BKM$$

$$\frac{NPMX_i}{BKM X_i} = 1$$

Maka hipotesis yang diajukan adalah :

$$H_0 : \frac{NPMX_i}{BKM X_i} = 1$$

$$H_1 : \frac{NPMX_i}{BKM X_i} \neq 1$$

Kriteria pengambilan keputusan :
Jika F-hit > F-tab, maka tolak H_0 , dan
Jika F-hit < F-tab, maka terima H_0

Apabila H_0 diterima berarti proses produksi telah mencapai keuntungan maksimum dan penggunaan faktor produksi sudah efisien.

2. Keadaan Skala Usaha

Pengujian ini dilakukan berdasarkan metode Lau dan Yotopoulos (1972) dalam Andri (1992), dinyatakan bahwa dalam kasus fungsi keuntungan Cobb

Douglas berlaku kondisi :

$$\sum_{j=1}^n \beta_j^* = k - (k-1) \sum_{i=1}^m \alpha_i^*$$

Telah diberlakukan bahwa $\sum_{i=1}^m \alpha_i^* < 0$ untuk memenuhi kondisi skala usaha

terhadap fungsi keuntungan. Oleh karena itu jika $k > 1$ (increasing return to

scale), maka $\sum_{j=1}^n \beta_j^* > 1$ Bila $k = 1$ (*constant return to scale*), maka $\sum_{j=1}^n \beta_j^* = 1$

dan bila $k < 1$ (*decreasing return to scale*), maka $\sum_{j=1}^n \beta_j^* < 1$. Dengan demikian

pengujian *constant return to scale* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \sum_{j=1}^6 \alpha_i^* + \beta_j^* = 1 \text{ (CRS)}$$

$$H_1 : \sum_{j=1}^6 \alpha_i^* + \beta_j^* \neq 1 \text{ (IRS/DRS)}$$

3. Analisis Titik Impas

Analisis titik impas (*Break Even Point*) merupakan suatu cara untuk mengetahui seberapa besar volume produksi dan penetapan harga jual terendah agar usaha ternak tidak mengalami kerugian, tetapi tidak dalam posisi memperoleh laba (impas). Menurut Fuad (2001), untuk menentukan jumlah penjualan minimal dari output yang dihasilkan oleh peternak sehingga mengalami keadaan titik impas (BEP), maka digunakan rumus :

$$\text{a). Break Even Point} = \frac{TFC}{P - AVC} \text{ atau}$$

(dalam satuan unit)

$$\text{b). Break Even Point} = \frac{TFC}{1 - \frac{AVC}{P}}$$

(dalam rupiah hasil penjualan)

Keterangan :

BEP = Break Even Point (titik impas dalam satuan Unit dan Rp)

TFC = Biaya tetap total (Rp)

P = Harga jual produk per satuan/rata-rata (Rp/Kg)

AVC = Biaya variabel per satuan/rata-rata (Rp/Kg)

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Fisik

Secara administratif, Kabupaten Lampung Selatan dibagi dalam 24 kecamatan dan 384 kelurahan. Dengan wilayah seluas 3.180,78 km² dan berada pada kawasan dataran berbukit sampai bergunung. Wilayah Kabupaten Lampung Selatan terletak antara 105° sampai dengan 105°45' Bujur Timur dan 5°15' sampai dengan 6° Lintang Selatan dengan ketinggian rata-rata 0-300 meter dari permukaan laut dan rata-rata suhu udara mencapai 27,31 °C.

Wilayah Kabupaten Lampung Selatan memiliki batas sebelah Utara yang berbatasan dengan wilayah Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur, sebelah Selatan berbatasan dengan Selat Sunda, Sebelah Barat berbatasan dengan wilayah Bandar Lampung dan Kabupaten Pesawaran, dan sebelah Timur berbatasan dengan Laut Jawa.

Luas penggunaan tanah di wilayah Kabupaten Lampung Selatan meliputi areal persawahan 56,646 Ha (6,30 %), tanah pekarangan 27,048 Ha (3,00 %), tanah tegalan/kebun/ladang 114,516 Ha (12,76 %), tidak diusahakan 580 Ha (64,65 %), dan lain-lain 119,288 Ha (13,29 %).

B. Keadaan Sosial Ekonomi

Dari data BPS Provinsi Lampung tahun 2010 jumlah penduduk Kabupaten Lampung Selatan mencapai 909,989 jiwa, atau sekitar 11,97 % dari jumlah

penduduk Propinsi Lampung. Jumlah penduduk perempuan sebanyak 441,544 jiwa dan laki-laki sebanyak 468,445 jiwa atau dalam angka *sex ratio* (rasio jenis kelamin) adalah 105,09 yang berarti bahwa jumlah penduduk laki-laki 5 % lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan. Jumlah penduduk berdasarkan pendidikannya adalah tamat perguruan tinggi sebanyak 38,045 orang (4,18 %), tamat SLTA 98,241 orang (10,79 %), tamat SLTP 125,241 orang (13,76 %), tamat SD 368,599 orang (40,50 %), belum tamat SD 195,498 orang (21,48 %), dan tidak sekolah 84,365 orang (9,27 %).

Komposisi penduduk menurut umur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi Penduduk Kab. Lampung Selatan

No.	Kel Umur	Jumlah	Persentase
1.	0 - 6	128,149	19,08
2.	7 - 12	112,477	12,36
3.	13 - 20	133,825	14,70
4.	21 - 27	138,559	15,22
5.	28 - 35	128,613	14,13
6.	36 - 54	142,477	15,65
7.	>54	125,889	13,83

Penggolongan penduduk menurut umur tersebut dapat bermanfaat berkaitan dengan ekonomi wilayah, terutama untuk data jumlah penduduk yang tidak dalam usia kerja (tidak produktif) maupun yang berusia kerja (usia produktif). Dari Tabel 3. dapat dilihat bahwa jumlah penduduk Kabupaten Lampung Selatan berada pada usia produktif 36-54 tahun. Jenis pekerjaan yang ditekuni penduduk Lampung Selatan sebagai mata pencaharian untuk umur diatas 12 tahun adalah petani sebanyak 122,454,168,475 (%523), wiraswasta 69,680 , pedagang 98,133, PNS/TNI 65,849, pensiunan 59,892, lain-lain 84,880.

C. Keadaan Peternakan

Kabupaten Lampung Selatan dengan topografi berbukit sampai bergunung dengan suhu 27,31 C menjadi tempat/lokasi peternakan yang cukup ideal. Berbagai kegiatan peternakan lebih banyak dilakukan di kawasan tersebut seperti usaha peternakan ayam pedaging dan usaha ayam petelur. Disamping usaha peternakan diusahakan secara efektif, usaha peternakan juga sering dilakukan oleh rumah tangga secara sambilan.

Pembangunan Sub Sektor Peternakan di Kabupaten Lampung Selatan diarahkan untuk mewujudkan kondisi peternakan maju, efisiensi dan tangguh. Kondisi tersebut dicirikan dengan tingkat kemampuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, kemampuan menyesuaikan pola dan struktur produksi dengan permintaan pasar serta kemampuan untuk pembangunan wilayah, memberikan kesempatan kerja, pendapatan dan perbaikan taraf hidup serta berperan dalam pertumbuhan ekonomi. Upaya meningkatkan peluang usaha peternakan memerlukan dukungan kebijakan daerah dan nasional secara komprehensif yang dapat mendorong peningkatan produktifitas, kualitas produk dan daya saing pasar.

Secara umum peternakan di wilayah Kabupaten Lampung Selatan terdiri dari ternak besar dan ternak kecil yaitu Kerbau, Sapi, Kambing dan Domba. Pada tabel 4.2 dapat dilihat populasi ternak besar dan kecil tahun 2008, dimana populasi terbesar adalah kambing sebanyak 19.421 ekor, kemudian sapi 6.930 ekor dan domba 842 ekor. Sementara populasi unggas terbesar adalah Ayam Ras Pedaging sebanyak 755.244 ekor, Ayam Ras Petelur 65.776 ekor dan Itik 19.526 ekor.

Tabel 4. Populasi ternak besar, ternak kecil dan unggas di Kabupaten Lampung Selatan per Kecamatan dan jenisnya tahun 2008

Kecamatan	Kambing	Domba	Sapi potong	Kerbau	Ayam pedaging	Ayam petelur	Itik
Kalianda	11.632	383	1.495	402	527.196	11.406	2.785
Rajabasa	8.421	0	238	140	29.924	0	1.243
Penengahan	10.235	37	496	523	431.808	65.776	437
Bakauheni	5.142	20	248	265	216.010	0	648
Ketapang	10.153	762	1.528	83	35.208	0	2.896
Palas	9.743	842	1.131	118	400.531	701	19.526
Sragi	4.612	566	825	523	6.531	0	1.259
Sidomulyo	19.421	115	3.930	144	445.558	27.333	5.326
Way Panji	9.726	64	1.965	72	222.883	13.876	2.766
Candipuro	15.448	88	1.602	0	755.244	16.209	2.678
Katibung	25.029	10	3.759	297	353.459	37.042	4.051
Way Sulan	12.533	5	1.880	299	176.833	18.625	2.130
Merbau Mataram	24.712	120	1.167	22	610.992	0	0
Tanjung Bintang	10.363	482	11.849	0	165.000	0	5.027
Tanjung Sari	5.189	264	4.050	0	25.000	0	2.189
Jati Agung	17.948	579	6.226	81	2.344.000	613.208	45
Natar	20.338	1.877	5.579	113	1.232.619	81.209	0
Way Lima	2.047	1.284	223	80	15.299	7.000	2.579
Punduh Pedada	6.579	399	203	114	6.972	6.972	581

Sumber: *Statistik Peternakan Propinsi Lampung, 2009*

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Responden

1. Umur Responden

Umur petani responden akan mempengaruhi aktivitas dan produktivitas kerja dalam usaha ternak ayam ras pedaging. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur peternak peserta kemitraan maupun peternak mandiri di daerah penelitian berkisar antara 21 – 50 tahun. Secara rinci sebaran umur responden peternak dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah peternak ayam pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan kelompok umur.

Kelompok umur	Peternak Mitra		Peternak Mandiri	
	Jumlah	%	Jumlah	%
21 - 30	2	6,66	3	10,00
31 - 40	17	56,67	19	63,33
41 - 55	11	36,67	8	26,66
Jumlah	30	100,00	30	100,00

Dari Tabel 5. terlihat bahwa sebagian besar umur peternak banyak tersebar pada umur 31-55 tahun. Bila dilihat dari usia produktif, sebagian besar peternak berada pada usia produktif (15-50 tahun). Rata-rata usia peternak berada pada usia produktif maka kemampuan fisik untuk mengelola usaha ternaknya secara optimal dapat dilakukan. Usia produktif adalah usia yang cukup potensial untuk melakukan kegiatan usaha tani dan mempunyai kemampuan meningkatkan produktivitas kerja.

2. Pendidikan Responden

Pendidikan responden di daerah penelitian bervariasi dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Sebaran peternak responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan tingkat pendidikan.

Tingkat Pendidikan	Peternak Mitra		Peternak Mandiri	
	Jumlah	%	Jumlah	%
SD	7	23,33	6	20,00
SMP	8	26,67	11	36,67
SMA	15	50,00	13	43,33
Jumlah	30	100,00	30	100,00

Pada Tabel 6. terlihat bahwa tingkat pendidikan peternak responden kemitraan dan mandiri adalah tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingkat pendidikan formal yang tinggi akan semakin baik bila didukung oleh pengalaman berusahatani. Pendidikan peternak yang cukup tinggi setidaknya dapat membantu peternak untuk menyerap teknologi dan teknik budidaya serta membantu kelancaran berkomunikasi dengan petugas penyuluh lapangan.

3. Pengalaman Peternak Responden

Pengalaman peternak dalam berusaha ternak pada peternak kemitraan maupun mandiri dikelompokkan menjadi dua yaitu kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun. Jumlah peternak berdasarkan tingkat pengalaman dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan tingkat pengalaman.

Tingkat pengalaman (Th)	Peternak Mitra		Peternak Mandiri	
	Jumlah	%	Jumlah	%
< 10	18	60,00	20	66,67
> 10	12	40,00	10	33,33
Jumlah	30	100,00	30	100,00

Tabel 7. menunjukkan bahwa pengalaman berusaha ternak pada peternak kemitraan maupun mandiri sebagian besar kurang dari 10 tahun, yaitu sebesar 60,00 % untuk peternak mitra dan 66,67 % pada peternak mandiri.

Bentuk kandang yang digunakan oleh peternak responden pola kemitraan maupun mandiri adalah bentuk kandang panggung yang terbuat dari bahan kayu dan bambu. Tinggi lantai kandang berkisar antara 1 - 1,7 meter.

Rincian jumlah responden berdasarkan luas kandang dapat dilihat pada

Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri berdasarkan luas kandang.

Luas Kandang (m ²)	Peternak Mitra		Peternak Mandiri	
	Jumlah	%	Jumlah	%
50 – 100	-	-	10	33,33
110 – 300	4	13,33	20	66,67
310 – 500	8	26,67	-	-
510 – 1000	18	60,00	-	-
Jumlah	30	100,00	30	100,00

Berdasarkan klasifikasi luas kandang, diketahui bahwa persentase terbesar luas kandang peternak kemitraan adalah 510 – 1000 m² yaitu sebesar 60,00 %, sedangkan pada peternak mandiri persentase kandang dengan luas 110 – 300 m².

B. Keadaan Usaha Ternak Ayam Ras pedaging

Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usaha ternak ayam ras pedaging meliputi bangunan kandang, peralatan, bibit ayam (DOC), pakan, obat-obatan, tenaga kerja, bahan bakar, sekam dan tirai plastik.

1. Lahan

Luas seluruh lahan untuk usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan adalah 4,2 hektar dengan luas berkisar antara 0,09 – 0,20 hektar dengan rata-rata tiap peternak 0,14 hektar dan luas seluruh lahan peternak mandiri adalah 2,5 hektar yang berkisar antara 0,06 – 0,13 hektar dengan rata-rata tiap peternak 0,06 hektar. Sebagian besar lahan tersebut berupa lahan perkarangan terutama pada peternak mandiri yang luas kandangnya lebih kecil. Lahan tersebut merupakan lahan milik peternak sendiri.

2. Kandang

Luas seluruh kandang peternak kemitraan adalah 21.100 m² yang luasnya berkisar antara 200 – 1000 m² untuk 2.000-10.000 ekor ayam dengan luas kandang rata-rata tiap peternak 703,33 m². Luas seluruh kandang peternak mandiri adalah 4.180 m² yang berkisar antara 50 – 300 m² untuk 500 – 3000 ekor ayam dengan luas rata-rata 139,33 m² untuk tiap peternak. Kandang umumnya berbentuk lantai panggung dengan tinggi lantainya 1-1,7 m dari tanah. Kandang terbuat dari bahan kayu dan bambu dengan atap dari genteng atau asbes. Lantai kandang terbuat dari belahan bambu dengan lebar 4 – 5 cm dibuat berlubang sehingga kotoran bisa langsung terpisah. Umur ekonomis kandang tersebut adalah 10 tahun.

3. Peralatan

Peralatan untuk usaha ternak ayam ras pedaging antara lain pemanas, tempat pakan, tempat minum, bak, ember, gayung, lampu, dan tirai plastik. Pemanas yang berfungsi sebagai pengganti induk ayam (indukan) digunakan untuk memberi kehangatan untuk anak ayam dari umur 1 – 10 hari. Jenis pemanas yang digunakan peternak kemitraan dan mandiri adalah menggunakan pemanas dengan bahan bakar gas dan briket batu bara dengan rata-rata menghabiskan 10 kg gas dan 7,216 kg briket/hari/pemanas selama 10 hari pemanasan. Satu alat pemanas digunakan untuk \pm 500 ekor ayam.

Jumlah peralatan yang dimiliki oleh peternak tergantung dari jumlah ayam yang dipelihara. Satu buah tempat pakan rata-rata digunakan untuk 25 – 31 ekor ayam dan satu buah tempat minum rata-rata digunakankan oleh 25 – 33 ekor ayam. Peralatan lain yang digunakan adalah bak, ember, gayung, lampu, dan tirai plastik. Lampu digunakan sebagai alat penerangan dan jumlahnya tergantung dari luas kandang pemeliharaan, sedangkan tirai plastik berguna untuk melindungi ternak ayam dari terpaan angin dari luar kandang. Umur ekonomis peralatan tersebut antara 1 – 5 tahun.

4. Bibit Ayam (DOC)

Jumlah bibit ayam yang dipelihara oleh peternak kemitraan per periode pemeliharaan antara 2000 – 10.000 ekor dengan jumlah total 207.000 ekor untuk 30 orang peternak, dengan rata-rata 6.900,00 ekor tiap peternak.

Jumlah bibit ayam yang dipelihara oleh peternak mandiri anatara 500 - 3.000 ekor dengan jumlah total 40.600 ekor, dan rata-rata 1.353 ekor tiap peternak.

5. Pakan

Pakan yang digunakan oleh peternak kemitraan maupun peternak mandiri adalah berupa pakan jadi yang berbentuk butiran (prill) yang dapat langsung digunakan. Pakan diberikan sebanyak 2 -3 kali sekali. Rata-rata jumlah pakan yang diberikan oleh peternak kemitraan sebanyak 1,06 kg/ekor/periode dengan bobot rata-rata 1,45 kg/ekor (umur panen per periode 35 hari), dan peternak mandiri sebanyak 1,4 kg/ekor/periode dengan bobot rata-rata 1,44 kg/ekor (umur panen per periode rata-rata 35 hari). Tingginya pakan yang dikonsumsi ayam pada peternak mandiri dengan bobot yang rendah dimungkinkan karena kualitas pakan dan jenis strain yang digunakan kurang baik, karena pada umumnya peternak mandiri dalam hal menyediakan input yang akan digunakan disesuaikan dengan kemampuan modal setiap peternaknya.

6. Obat-obatan

Obat-obatan yang digunakan oleh peternak kemitraan dan mandiri terdiri dari obat, vitamin, vaksin, dan desinfektan. Obat-obatan tersebut berfungsi untuk mencegah timbulnya penyakit, memacu pertumbuhan, menjaga kesehatan dan mengobati ternak ayam yang sakit selama periode pemeliharaan. Upaya pencegahan terhadap adanya serangan penyakit dilakukan sejak awal sebelum pemeliharaan, yaitu dengan desinfektan seperti Rodalon, Destan dan formalin untuk kegiatan sterilisasi kandang dan peralatan sebelum digunakan. Kegiatan sterilisasi ini biasanya dilakukan 1 – 2 minggu sebelum *DOC* tiba, dengan tujuan untuk membunuh mikroorganisme penyebab penyakit yang masih tersisa dari periode pemeliharaan sebelumnya.

Upaya pencegahan serangan penyakit selanjutnya adalah pemberian vaksin dan vitamin. Vaksin yang diberikan berupa vaksin ND pertama, vaksin Gumboro dan vaksin ND kedua. Vaksin ND I adalah pencegahan terhadap serangan penyakit tetelo (ND) yang dapat menyebabkan akibat yang sangat merugikan bagi peternak. Vaksin ini diberikan pada saat ayam berumur 3 minggu untuk memperkuat daya tahan tubuh ayam terhadap penyakit ND, karena sampai dengan umur tersebut kemungkinan terserangnya penyakit ND masih besar.

Pemberian vaksin ND yang kedua dilakukan melalui air minum setelah ayam dipuaskan terlebih dahulu selama 1 – 2 jam. Vaksin Gumboro adalah vaksin yang kedua setelah vaksin ND yang pertama. Vaksin ini dilakukan pada saat ayam berumur 10 – 12 hari melalui tetes mulut, bertujuan untuk mencegah serangan penyakit gumboro.

Obat diberikan tergantung ada tidaknya serangan penyakit, sehingga jumlah yang dibutuhkan tidak sama antara peternak satu dengan yang lainnya. Pada umumnya obat diberikan dengan mencampurkan melalui air minum. Rata-rata yang dikeluarkan untuk obat-obatan sebesar 0.02 gr/ekor pada peternak mitra dan 0,05 gr/ekor pada peternak mandiri. Pemberian vitamin sebagai upaya untuk mencegah serangan penyakit dilakukan karena vitamin dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga kesehatan. Vitamin diberikan terutama pada saat terjadi perubahan cuaca yang dapat mempengaruhi kesehatan ternak.

7. Mortalitas

Rata-rata tingkat kematian (*mortality*) ayam pedaging pada peternak kemitraan sebesar 2,3 %. Rendahnya tingkat kematian ayam yang diusahakan peternak kemitraan dimungkinkan kesalahan alokasi penggunaan vaksin, obat dan vitamin sangat minim karena pihak perusahaan (inti) menyediakan tenaga lapangan (*technical service*) yang setiap saat bias mengontrol kondisi peternaknya (*plasma*), sedangkan tingkat kematian ayam pada peternak mandiri lebih tinggi dengan rata-rata sebesar 4,1 %, tingginya *mortality* ayam pada peternak mandiri karena pada umumnya peternak mandiri hanya mengandalkan pengalaman dan minimnya pengetahuan terutama dalam hal pemberian obat-obatan (*antibiotic*), sehingga kemungkinan adanya resiko kesalahan masih cukup besar. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kegagalan pengobatan, yaitu (1) diagnosis yang salah, (2) dosis dan aplikasi yang tidak benar, (3) kualitas pakan dan manajemen yang kurang baik.

8. Permodalan Peternak

Modal merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan usaha tani. Kebutuhan modal untuk pembiayaan usaha tani tidak hanya dibidang produksi tetapi juga pada bidang pemasaran hasil-hasil produksi. Usaha ternak di daerah penelitian ada dua pola sistem ternak yaitu peternak kemitraan dan peternak non mitra.

Peternak mandiri prinsipnya menyediakan seluruh input produksi dari modal sendiri dan bebas memasarkan produknya. Pengambilan keputusan mencakup kapan memulai beternak dan memanen ternaknya, serta seluruh

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

9. Produksi dan Penerimaan

Besarnya nilai keuntungan yang diperoleh peternak dapat dihitung berdasarkan proses produksi yang dijalankan selama satu periode produksi (30-35 hari). Besarnya pendapatan usaha ternak merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan peternak kemitraan yaitu sebesar Rp 24.445.752, tingginya pendapatan yang diterima dikarenakan jumlah ayam yang dibudidayakan dalam jumlah yang banyak dan juga tingkat kematian yang rendah, berbeda dengan peternak mandiri dengan nilai pendapatan sebesar Rp 3.804.155, dikarenakan jumlah bibit yang digunakan sedikit serta tingkat mortalitas ayam yang tinggi.

10. Biaya usaha ternak

Biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak responden dalam menjalankan usaha ternak ayam ras pedaging per periode produksi terdiri

dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap dalam usaha ternak ayam ras pedaging terdiri atas biaya penyusutan, sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya pembelian bibit, pakan obat, bahan bakar, sekam, plastik dan tenaga kerja. Biaya-biaya tersebut juga dapat dikelompokkan menjadi biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Biaya tunai terdiri atas pembelian sarana produksi seperti bibit (DOC), pakan, obat, upah tenaga kerja.

Berdasarkan Tabel 8. bahwa untuk setiap pemeliharaan ayam ras pedaging yang dikelola peternak pola kemitraan dan mandiri dengan jumlah rata-rata terbesarnya dialokasikan untuk pakan 6.946 kg atau dengan nilai Rp 5.771/kg atau sekitar 49,81% proporsi biaya untuk peternak pola kemitraan dan 1.946 kg dengan nilai sebesar Rp 5.765/kg dengan proporsi sebesar 55,50% pada peternak mandiri.

Biaya terbesar kedua adalah biaya bibit, peternak pola kemitraan rata-rata sebesar 6.900 ekor dengan nilai Rp 5.370/bibit (46,04%) dan peternak mandiri rata-rata 1.353 ekor dengan nilai Rp 5.406/bibit (36,18%). Bila dilihat dari alokasi biaya bibit pada peternak kemitraan harga hampir seragam antara setiap peternak karena harga bibit yang dibayarkan sesuai harga kontrak, lain halnya dengan peternak mandiri yang harus mengalokasikan proporsi biaya produksi untuk bibit ayam yang lebih banyak karena harus disesuaikan dengan harga pasar dimana antara peternak yang satu dengan yang lainnya mendapatkan harga bibit yang sangat bervariasi tergantung dari jenis *Strain* yang digunakan.

Tenaga kerja yang digunakan peternak responden dalam usaha ternak ayam ras pedaging adalah tenaga kerja manusia. Biaya tenaga kerja yang digunakan dihitung berdasarkan banyaknya curahan tenaga kerja dalam pemeliharaan ternak. Rata-rata tingkat upah yang berlaku pada peternak pola kemitraan adalah Rp 32.333/hari (3,64%), sedangkan pada peternak mandiri upah tenaga kerja sebesar Rp 2.3000/hari (7,18%). Biaya berikutnya adalah biaya bahan bakar (gasolek) yang digunakan peternak mitra rata-rata sebesar 10 kg dengan nilai Rp 7.933/kg (0,09%), berbeda dengan peternak mandiri yang menggunakan bakar briket batu bara rata-rata sebesar 7,22 kg atau senilai Rp.1.183/kg (0,04%), selanjutnya rata-rata vaksin, obat dan vitamin peternak mitra dan mandiri adalah 122,93 gr dengan nilai Rp 1.487/gr (0,22%) dan 73,33 gr atau dengan nilai Rp 1.485/gr (0,53%), biaya plastik untuk peternak mitra sebesar Rp 134.970 (0,16%) dan peternak mandiri sebesar Rp105.730 (0,52%), biaya terkecil lainnya adalah sekam Rp 458,33/kg (0,005%) proporsi biaya dari peternak mitra dan peternak mandiri sebesar Rp 455/kg (0,014%) proporsi biaya. Biaya lainnya adalah biaya tetap adalah biaya penyusutan kandang dan peralatan serta pemeliharaan.

Perbedaan mendasar kedua pola usaha tersebut disebabkan karena pada usaha ternak pola kemitraan nilai investasi kandang dan peralatan yang dikeluarkan memang sangat besar karena sistem perkandangannya yang harus memenuhi standar sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh perusahaan yang bertindak sebagai inti, sementara bagi usaha ternak yang dikelola secara mandiri tidak ada aturan baku yang sifatnya mengikat bagi peternak. Penerimaan, biaya, dan pendapatan usaha ternak selama satu periode pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Penerimaan, biaya dan pendapatan usaha ternak ayam pedaging pola kemitraan dan mandiri

Peternak Kemitraan					Peternak Mandiri		
Uraian	Satuan	Jml	Harga	Nilai	Jml	Harga	Nilai
Penerimaan							
Produksi	kg	9774	10823	105.784.002	1.996	12.198	24.347.208
Biaya produksi							
I. Biaya tunai							
a. Bibit	ekor	6.900	5.370	37.053.000 (46,04%)	1.353	5.406	7.314.318 (36,18%)
b. Pakan	kg	6.946	5.772	40.092.312 (49,81%)	1.946	5.765	11.218.690 (55,50%)
c. Obat-obatan	gr	123	1.487	182.901 (0,22%)	73,33	1.486	108.968 (0,53%)
d. Bhn Bakar (gasolek)	kg	10	7933	79333 (0,09%)	7,21	1.183	8.529 (0,04%)
e. Sekam	kg	9,33	458,33	4.276 (0,005%)	6,31	455	2.871 (0,014%)
f. Plastik	kg	12,27	11.000	134,970 (0,16%)	9,7	10.900	105.730 (0,52%)
g. T.Kerja	HKP	90.70	32.333	2.932.603 (3,64%)	63.14	23.000	1.452.220 (7,18%)
Total biaya tunai	Rp			80.479.395			20.211.326
II. Biaya diperhitungkan							
a. Penyusutan alat	Rp/lx panen			858.855			331.727
Biaya total				81.338.250			20.543.053
III. Pendapatan							
a. Pendapatan (TR-TC)				24.445.752			3.804.155
b. Bobot ayam	kg			1,45			1,44
c. Mortalitas	%			2,3			4,1
d. R/C Ratio				1,30			1,18

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 kedua pola usaha tersebut dapat diketahui bahwa nisbah penerimaan dengan biaya (R/C) untuk peternak ayam pedaging dengan pola kemitraan mencapai 1,30. Artinya setiap 1 rupiah yang dikeluarkan akan menghasilkan tambahan penerimaan sebesar Rp 1,30, sedangkan nilai R/C peternak mandiri hanya mencapai 1,18, artinya setiap 1 rupiah yang dikeluarkan akan menghasilkan tambahan penerimaan sebesar Rp1,18. Berdasarkan nilai R/C kedua sistem usaha ternak tersebut diketahui bahwa nilai R/C untuk peternak pola kemitraan lebih besar dibandingkan peternak mandiri, artinya peternak yang menerapkan pola kemitraan lebih menguntungkan dibandingkan peternak yang belum menerapkan pola kemitraan (mandiri).

C. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging dalam penelitian ini digunakan analisis pendugaan fungsi keuntungan yang dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.0. Model regresi yang digunakan adalah model *Ordinary Least Square* (OLS).

Perhitungan dilakukan dengan memasukkan model seluruh variabel bebas yang telah dinormalkan dengan harga jual ayam, yang diduga berpengaruh terhadap keuntungan. Adapun variabel-variabel yang diduga berpengaruh terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging adalah bibit ayam (X1), harga pakan ayam (X2), harga obat-obatan (X3), upah tenaga kerja(X4), investasi fisik (Z₁), pengalaman beternak (Z₂), dan status kemitraan (D₁) dengan nilai 1 (satu) untuk peternak mitra dan nilai 0 (nol)

untuk peternak mandiri. Untuk mengetahui sejauh mana faktor-faktor tersebut baik secara bersama-sama maupun secara tunggal dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 10. Analisis ragam faktor yang mempengaruhi keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging terhadap model fungsi keuntungan *Cobb-Douglas*.

Sumber	df	jumlah kuadrat	kuadrat tengah	F-hitung	Signifikan
Regresi	7	144.217	20.602	37.383	.000*
Sisa	52	28.658	0.551		
Total	59	172.876			
R ²	0.834				
R ² adjusted	0.812				

Keterangan :

* = nyata pada taraf kepercayaan 99%

Pada Tabel 10 tampak bahwa koefisien determinasi (R^2) mempunyai nilai sebesar 0,834 yang berarti bahwa 83,4 persen variasi keuntungan yang dihasilkan dari usaha ternak ayam ras pedaging dapat dijelaskan oleh variasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan, yaitu harga bibit ayam (X1), harga pakan ayam(X2), harga obat-obatan (X3), upah tenaga kerja (X4), investasi fisik (Z1), pengalaman beternak (Z₂), dan Dummy status kemitraan (D₁), sedangkan sisanya yaitu sebesar 16,6 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan di dalam model.

Nilai F-hitung sebesar 37.383 signifikan pada tingkat probabilitas 99,99 persen. Berdasarkan nilai ini, maka diketahui bahwa berarti Ho ditolak dan berarti semua variabel independen yaitu harga bibit ayam (X1), harga pakan ayam (X2), harga obat-obatan (X3), upah tenaga kerja (X4), invesatsi fisik (Z1), pengalaman beternak (Z₂), dan Dummy status kemitraan (D₁) secara

bersama-sama berpengaruh nyata terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging.

Hasil pengujian koefisien secara tunggal dengan uji-t diperoleh nilai t-hitung untuk masing-masing variabel bebas, yaitu harga bibit ayam (X1), harga pakan ayam (X2), harga obat-obatan (X3), upah tenaga kerja (X4), investasi fisik (Z1), pengalaman beternak (Z₂), dan Dummy status kemitraan (D₁) dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil parameter penduga fungsi keuntungan UOP usaha ternak ayam ras pedaging.

Peubah	koefisien regresi	standar error	t-hitung	prob.
X1 (harga bibit)	-1.278	1.504	-0.849	0.400
X2 (harga pakan)	-4.604**	2.248	2.048	0.046
X3 (harga obat)	-0.599	0.585	-1.024	0.310
X4 (tenaga kerja)	-0.015	0.775	0.019	0.885
Z1 (investasi fisik)	2.769***	0.347	7.974	0.000
Z2 (pengalaman)	0.188	0.139	1.348	0.183
D1 (status)	0.504	0.405	-1.246	0.218
Intersep	-36.311			

Keterangan : *** = nyata pada taraf kepercayaan 99%
 ** = nyata pada taraf kepercayaan 95%

Berdasarkan Tabel 11 diatas, diketahui investasi fisik, pengalaman dan status kemitraan memiliki pengaruh yang positif terhadap keuntungan sedangkan harga bibit, harga pakan, obat-obatan dan upah tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap keuntungan. Ini artinya semakin tinggi harga pakan ayam, harga obat-obatan, dan upah tenaga kerja maka keuntungan yang diterima oleh peternak ayam ras pedaging semakin kecil.

Pengaruh negatif harga bibit, pakan ayam, harga obat-obatan, dan upah tenaga kerja sesuai dengan spesifikasi model atau teori ekonomi. Begitu pula pengaruh positif investasi fisik, pengalaman, dan status kemitraan juga sudah sesuai dengan spesifikasi model atau sesuai dengan teori ekonomi.

Besaran koefisien regresi (penduga parameter) fungsi keuntungan Cobb-Douglas dari masing-masing variabel fungsi keuntungan merupakan elastisitas dari masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan. Elastisitas menunjukkan besarnya perubahan yang akan terjadi pada keuntungan yang akan diterima setiap terjadi perubahan pada faktor-faktor yang berpengaruh.

Harga bibit ayam (X_1) berpengaruh nyata terhadap keuntungan peternak dengan taraf kepercayaan 59,9 persen dan koefisien regresi sebesar -1.278. Hal ini menunjukkan bahwa harga bibit ayam berpengaruh negatif terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging. Semakin tinggi harga bibit ayam maka akan semakin kecil keuntungan yang diperoleh.

Harga pakan ayam (X_2) berpengaruh nyata terhadap keuntungan peternak dengan taraf kepercayaan sebesar 95 persen dan koefisien regresi sebesar -4.604. Hal ini menunjukkan bahwa harga pakan ayam berpengaruh negatif terhadap keuntungan yang diterima. Semakin tinggi harga pakan ayam, maka keuntungan yang akan diperoleh akan menurun. Elastisitas harga pakan ayam sebesar -4.604 berarti jika harga pakan ayam dinaikkan sebesar satu persen akan menurunkan keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging sebesar 4,60 persen.

Harga obat-obatan (X3) berpengaruh nyata terhadap keuntungan dengan taraf kepercayaan sebesar 68 persen. Harga obat-obatan ini berpengaruh nyata terhadap keuntungan dengan nilai koefisien regresi sebesar -0.60 sesuai dengan hipotesis karena bertanda negatif yang berarti bahwa setiap terjadi kenaikan satu persen pada harga obat-obatan akan menyebabkan keuntungan yang diterima turun sebesar 0.60 persen.

Upah tenaga kerja (X4) berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan sebesar 10.5 persen dan memiliki koefisien regresi yang bernilai negatif yaitu sebesar -0.015. Hal ini berarti setiap terjadi kenaikan pada upah tenaga kerja sebesar satu persen akan menyebabkan keuntungan yang diperoleh peternak berkurang sebesar 0,015 persen.

Investasi fisik (Z1) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging pada taraf kepercayaan 99 persen dengan koefisien regresi sebesar 2.769. Hal ini berarti penambahan investasi fisik (bangunan kandang dan peralatan) akan meningkatkan keuntungan sebesar 2,769 persen.

Pengalaman beternak (Z2) berpengaruh nyata terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging pada taraf kepercayaan sebesar 80,7 persen dengan koefisien regresi sebesar 0.188. Hal ini berarti bahwa semakin banyak pengalaman peternak dalam melakukan usaha ternak ayam ras pedaging maka keuntungan yang akan diterima pun semakin besar.

Status kemitraan berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan sebesar 80,2 persen dengan koefisien regresi sebesar 0.504. Hal ini berarti bahwa peternak yang mengikuti pola kemitraan dalam melakukan usaha ternak ayam ras akan memiliki keuntungan yang lebih besar daripada peternak yang mandiri dengan tidak mengikuti pola kemitraan.

Data yang dimasukkan ke dalam model regresi, semuanya telah diuji untuk mengetahui apakah ada masalah multikolinearitas ataupun autokorelasi. Untuk uji kolinearitas, semua variabel yang dimasukkan ke dalam model memiliki nilai VIF di bawah 10, sehingga dapat dipastikan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas antar variable independent, Nilai VIF dapat dilihat pada lampiran.

Untuk menguji apakah ada masalah autokorelasi pada data yang dianalisis, maka digunakan uji Durbin Watson. Nilai DW pada model sebesar 1.960 hal ini mengindikasikan bahwa pada model ini tidak terdapat masalah autokorelasi karena berada diantara nilai $d_l = 1,089$ dan $d_u = 2,022$.

D. Analisis Skala Usaha

Analisis skala usaha dilakukan untuk mengetahui pada tahapan apakah produksi yang dilakukan dalam usaha ternak ayam ras pedaging. Apakah pertambahan produksi tetap (*Constans Return to Scale*), meningkat (*Increasing Return to Scale*) atau menurun (*Decreasing Return to Scale*). Kondisi pertambahan produksi tersebut ditentukan dari jumlah nilai parameter dugaan faktor produksi tidak tetap dan faktor produksi tetap $\sum \alpha_i + \sum \beta_i$.

Pengujian skala usaha dilakukan dengan meretriksi jumlah koefisien (elastisitas) peubah-peubah bebas pada fungsi yang berpengaruh terhadap keuntungan dengan metode *Ordinary Least square*. Jumlah koefisien parameter dari seluruh variabel bebas dibatasi bernilai satu. Pengujian skala usaha ini dilakukan dengan menggunakan statistic uji t-hitung.

Hasil pendugaan fungsi keuntungan OLS yang diretriksi dapat dilihat pada Tabel 12. Hasil pengujian hipotesis pada penelitian ini diperoleh jumlah parameter regresi lebih dari satu yaitu 3,035 sehingga uji return to scale menolak hipotesis H_0 . Nilai t-hitung (20,56) lebih besar dari t-tabel 7,02 menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak. Jumlah koefisien peubah-peubah bebas (elastisitas) lebih dari satu maka skala usaha di daerah penelitian adalah *increasing return to scale*, dalam keadaan demikian dapat diartikan bahwa setiap penambahan proporsi jumlah seluruh faktor produksi dalam proses produksi usaha ternak ayam menghasilkan proporsi pertambahan produksi yang lebih besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Yusdja (1983) bahwa usaha peternakan ayam dengan pemilikan antara < 500 – 15.000 ekor dengan rata-rata pengusahaan 1.600 ekor masih berada pada titik skala usaha dengan kondisi *Increasing Return to Scale*

Tabel 12. Hasil pengujian hipotesis *constant return to scale* usaha ternak ayam ras pedaging.

Hipotesis	uji untuk	nilai dugaan	t-hit	t-tabel	kesimpulan
$H_0 : \sum \alpha_i + \sum \beta_i = 1$	kondisi <i>Constant</i>	3,035	20,56	7,02	tolak H_0
$H_i : \sum \alpha_i + \sum \beta_i \neq 1$	<i>Return to Scale</i>				

Proses produksi usaha ternak ayam ras pedaging yang berada pada fase *increasing return to scale* menunjukkan dalam keadaan ini maka laju pertambahan output lebih tinggi daripada laju pertambahan input, artinya biaya rata-rata menurun dengan bertambahnya jumlah output. Pada saat produksi rata-rata berada diatas produksi marjinal ($PM < PR$) kecenderungan proses produksi berada pada daerah rasional yang dapat mencapai keuntungan maksimum jika penggunaan faktor-faktor produksi telah optimal, sehingga peternak dapat meningkatkan produksi ayam pedaging agar keuntungan maksimum tercapai.

E. Analisis Efisiensi Ekonomi

Uji efisiensi ekonomi dilakukan untuk mengetahui apakah faktor produksi yang digunakan dalam usaha ternak ayam ras pedaging di Kabupaten Lampung Selatan sudah optimal atau belum. Syarat kecukupan terpenuhi jika dalam proses produksi tersebut rasio antara Nilai Produk Marjinal input (NPM_{xi}) tertentu sama dengan Biaya Korbanan Marjinalnya (BKM_{xi} atau P_{xi}). Kondisi efisiensi ekonomi pada usaha ternak ayam ras pedaging akan diperoleh jika rasio NPM (Nilai Produk Marjinal) dengan BKM (Biaya Korbanan Marjinal) sama dengan satu.

Tabel 11. Hasil uji efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha ternak ayam ras pedaging kemitraan

Variabel	Satuan	Rata-Rata Input	BKM	Koef	NPM _{xi}	NPM _{xi} /BKM _{xi}	input optimal	absolut	%	kondisi
Produksi	ekor	6751	11888							
Bibit Ayam	ekor	6900	11632	-1.27	-13460.81	-1.15	7935	1.035	15	naik
Pakan	kg	6946	11554	-4.6	-28432.83	-2.4	16670	9724	140	naik
Obat-obatan	gr	123	652526	-0.59	-350803.36	-0.53	65.19	57.85	47	turun
Tenaga kerja	HOK	90.70	88490.4	-0.01	-50632.3	-0.4	36.28	54	60	turun

Berdasarkan Tabel 11 dan 12 menunjukkan bahwa masing-masing faktor produksi tidak tetap yang digunakan dalam usaha ternak ayam ras pedaging di daerah penelitian memiliki nilai rasio NPM/BKM yang tidak sama dengan satu, yang berarti menolak hipotesis H_0 . Nilai Produksi Marjinal (NPM) tidak sama dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKM) menunjukkan bahwa usaha ternak ayam ras pedaging yang dilakukan belum mencapai keuntungan maksimum, sehingga perlu adanya pengalokasian masing-masing faktor produksi yang optimal agar tercapai keuntungan maksimum.

Penggunaan faktor produksi bibit ayam, pakan ayam, obat-obatan, dan tenaga kerja belum efisien secara ekonomi. Agar keuntungan maksimum tercapai maka penggunaan faktor-faktor produksi tersebut perlu ditambah atau dikurangi, sehingga nilai produk marjinal (NPM_{xi}) sama dengan biaya korbanan marjinalnya.

Pada Tabel 11 peternak kemitraan memiliki rasio NPM/BKM penggunaan bibit ayam lebih dari satu, berarti penggunaan bibit ayam belum efisien. Bila jumlah bibit ayam ditambah sebesar 15% akan mencapai keuntungan maksimal. Penggunaan pakan pada usaha ternak ayam ras pedaging belum efisien. Faktor produksi optimal tercapai pada nilai absolut penggunaan pakan sebesar 9.724 kg sehingga dapat menambah bobot ayam, sedangkan penggunaan faktor produksi obat-obatan belum efisien dengan rasio NPM/BKM kurang dari satu, artinya perlu dikurangi sehingga diperoleh nilai absolut 57.85 gr, dan untuk rasio penggunaan tenaga kerja bernilai kurang dari satu, kondisi optimal tercapai apabila jumlah curahan tenaga kerja dikurangi sehingga diperoleh nilai absolut 54 HOK.

Tabel 12. Hasil Uji efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha ternak ayam ras pedaging mandiri

Variabel	Satuan	Rata-Rata Input	BKM	Koef	NPMXi	NPMXi/BKMXi	input optimal	absolut	%	kondisi
Produksi	ekor	1369	14678							
Bibit Ayam	ekor	1353	14852	-1.27	-15674.65	-1.05	-1420.65	67.65	5	naik
Pakan	kg	1946	10326	-4.6	-19473.63	-1.8	-3502	1556	80	naik
Obat-obatan	gr	73.33	274042	-0.59	-134357.65	-0.4	-29.3	44.03	60	turun
Tenaga kerja	HOK	63.14	31826.9	-0.01	-26447.6	-0.8	-50.5	12.6	20	turun

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi bibit dan pakan NPM/BKM rasio bernilai lebih dari satu artinya penggunaan faktor tersebut masih belum efisien dikarenakan pemakaiannya dalam jumlah sedikit, penggunaan jumlah bibit ayam perlu ditambah sebanyak 67.65 ekor agar mencapai kondisi optimal. Penggunaan pakan perlu ditambah sehingga diperoleh nilai absolut 1.556 kg, penambahan jumlah pakan ini diduga akan menambah bobot ayam yang dipelihara. Faktor produksi obat-obatan dan tenaga kerja memiliki rasio NPM/BKM <1, penggunaan obat-obatan perlu dikurangi sehingga diperoleh nilai absolut 44.03 gr dari rata-rata input 73.33 gr, dan untuk curahan tenaga kerja juga perlu dikurangi sebesar 20 %.

Secara keseluruhan, dalam penelitian ini ditemukan bahwa baik usaha peternakan ayam ras pedaging pola kemitraan maupun mandiri dilokasi penelitian belum efisien secara ekonomis. Namun secara keseluruhan masih terdapat input produksi yang harus ditambah dan adapula yang harus dibatasi penggunaannya, terutama alokasi penggunaan pakan sehingga tingkat produksi dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian perlu adanya upaya dari peternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri untuk mengalokasikan input produksi secara lebih efisien lagi.

Yunus (2008) mengatakan bahwa efisiensi dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan masyarakat secara optimal, karena tanpa efisiensi, masyarakat tidak dapat bersaing dipasar.

E. Analisis Titik Impas (Break Even Point)

Analisis titik impas (*Break Even Point*) merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui tingkat produksi dimana tidak ada keuntungan dan tidak ada kerugian. Analisis *Break Even Point* menunjukkan hubungan penjualan, biaya dan keuntungan.

Analisis titik impas untuk usaha ternak ayam ras pedaging pola kemitraan dan mandiri di Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Analisis titik impas pada usaha ternak ayam ras pedaging di Kabupaten Lampung Selatan.

Uraian	Nilai	
	Peternak Mitra	Peternak Mandiri
BEP (Kg)	378	393
BEP (Rp)	3.929.696	4.912.954

Pada Tabel 13 dapat dilihat bahwa BEP kedua pola ternak yang dijalankan berbeda. Hasil perhitungan perhitungan BEP memperlihatkan bahwa tingkat produksi usaha ternak yang dijalankan dengan pola kemitraan maupun peternak mandiri telah melampaui titik impas. Artinya usaha ternak yang dijalankan dengan pola kemitraan maupun mandiri sama-sama menguntungkan.

Peternak yang menerapkan pola kemitraan mampu mencapai kondisi impas atau tidak mengalami kerugian maupun keuntungan adalah 378 kg dengan nilai Rp 3.929.696, sedangkan peternak mandiri baru mencapai kondisi impas bila menjual produknya sebanyak 393 kg dengan nilai Rp 4.912.954.

Perbedaan kedua pola ternak tersebut mencapai kondisi impas ini terkait dengan perbedaan kapasitas produksi yang mampu dicapainya selama satu kali pemeliharaan dan harga jual yang berbeda. Peternak yang memiliki tingkat BEP yang lebih rendah, dalam hal ini peternak yang menerapkan pola kemitraan mencerminkan usaha ternak yang dijalankan ini memiliki rata-rata produksi yang lebih tinggi dibandingkan produksi mandiri. Tingginya produksi peternak kemitraan dikarenakan jumlah bibit ayam yang digunakan dalam jumlah yang banyak dengan tingkat kematian ayam sedikit saat pemeliharaan yaitu 2.3%, berbeda dengan peternak mandiri dengan jumlah bibit yang sedikit dan jumlah kematian ayam tinggi yaitu 4.1%. Jadi dengan diketahuinya nilai titik impas pada kedua peternak, maka dapat direncanakan tingkat-tingkat volume produksi atau volume penjualan yang akan mendatangkan keuntungan bagi peternak sehingga dapat terhindar dari kerugian.

VI. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dibuat simpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan usaha ternak ayam ras pedaging di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan adalah harga bibit ayam, harga pakan, harga obat-obatan, upah tenaga kerja, investasi fisik, pengalaman beternak dan status kemitraan.
2. Proses produksi ayam ras pedaging di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan berada pada fase *increasing return to scale* atau berada dalam kondisi pertambahan hasil yang bertambah. Hal ini dapat diartikan bahwa penambahan proporsi faktor produksi akan meningkatkan tambahan keuntungan yang proporsinya lebih besar.
3. Penggunaan faktor produksi bibit ayam, pakan, obat-obatan dan tenaga kerja di Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan belum efisien pada kedua pola ternak kemitraan dan mandiri. Namun secara keseluruhan masih terdapat input produksi yang harus ditambah seperti bibit ayam, pakan ayam dan adapula yang harus dibatasi penggunaannya, terutama penggunaan obat-obatan dan curahan tenaga kerja sehingga perlu dikurangi agar efisiensi tercapai.
4. Usaha ternak ayam ras pedaging dilokasi penelitian yang dijalankan dengan sistem kemitraan maupun mandiri layak untuk dikembangkan :
 - Produksi ayam pedaging peternak kemitraan adalah 9.774 kg telah

melampaui titik impas volume produksi yaitu sebesar 378 kg, sedangkan produksi peternak mandiri adalah sebesar 1.996 kg telah melampaui titik impas produksi sebesar 393 kg.

- Nilai R/C pada usaha ternak ayam pedaging pola kemitraan sebesar 1,30 dan 1,18 pada peternak mandiri. Dimana $R/C \geq 1$.

B. Saran

1. Untuk mencapai keuntungan maksimum perlu adanya optimalisasi penambahan jumlah bibit ayam atau peningkatan skala usaha yang lebih besar. Peningkatan skala usaha dari 500 ekor ke- 10.000 ekor/ unit usaha akan meningkatkan keuntungan.
2. Peternak ayam ras pedaging dengan sistem kemitraan maupun mandiri diharapkan perlu penambahan input produksinya terutama penambahan bibit dan perluasan kandang ayam dan serta merealokasi faktor-faktor produksi lainnya seperti penggunaan faktor pakan dan obat-obatan agar mendapatkan hasil yang optimal.
3. Diharapkan Dinas Peternakan dan kesehatan Hewan Kabupaten Lampung Selatan dapat memberikan penyuluhan/ tenaga ahli pendamping dilapangan yang dapat membimbing peternak terutama pada peternak yang belum menerapkan pola kemitraan dalam usahanya, sehingga produksi ternak dapat terus ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, G. 2006. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Ternak Ayam Potong pada Skala Usaha Kecil. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Adreng Purwoto. 1990. Bentuk-Bentuk dan Penggunaan Fungsi Keuntungan. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor. 3 halaman.
- Agung, P.A.A. 1998. Fungsi Keuntungan, Permintaan Input, Penawaran Output Dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Ternak Sapi Penggemukan Di Bali. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Andri. 1992. Analisis Aspek Teknis, Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Peternak Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Pengalengan. Kabupaten Bandung.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Statistik Peternakan Lampung. 2008. Kerjasama Bappeda Lampung dengan BPS Lampung. Kalianda.
- Bishop, C.E. dan W.D. Tausaint. 1979. Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian. Mutiara.Jakarta.
- Chand, R and Kaul. 1986. A Note Use of the Cobb-Douglas Profit Function. American Journal of Agricultural Economic.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Lampung. 2009. Statistik Peternakan Prpinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Lampung. 2011. Info Pasar. http://disnakkeswan.lampungprov.go.id/brosur/info_pasar.pdf
- Doll, J.P and F. Orazem. 1978. Production Economics, Theory and Aplications. 2nd Ed., John Willey and Sons, New York.
- Eko, H.P. 2006. Analisis Keuntungan Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat Di Jawa Tengah. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Fuad M., Cristine H, Nurlela, Sugiarto, Paulus Y.E.F. 2001. Pengantar Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 184 halaman.
- Juwandi. 2003. Analisis Keuntungan, Skala Usaha dan efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Peternakan Ayam petelur Di Kabupaten Kendal. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

- Kartasapoetra, A.G. 1988. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT. Bina Aksara. Jakarta.
- Kusnadi U., Prasetyo L.H, Sinurat A.P, Hamid H, Masbulan E, Purba M, Hasinah H, Priayanti A. 2001. Pengembangan kelembagaan bagi Stabilitas Usaha Ayam Ras Rakyat serta Fasilitas Kemitraan yang lestari. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi ke III. LP3ES. Jakarta.
- Mulyadi. 1993. Akuntansi Biaya. Penentuan Harga Pokok Penjualan dan Pengendalian Biaya. BPFE UGM. Yogyakarta. 526 halaman.
- Murtidjo, B.A 1996. Pedoman Beternak Ayam Ras Pedaging. Kanisius. Yogyakarta.
- Nurung, M. 2002. Estimasi Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Alokatif Usahatani Padi Sawah Pada Petani Pemilik Lahan dan Ppenyakap di Desa Kemumu Kecamatan Argamakmur Kabupaten Bengkulu Selatan. Jurnal Penelitian UNIB. Vol.VIII. <http://www.geocities.com/ejurnal/files/lp/2002/19.pdf>.
- Rasyaf, M. 2000. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rindayanti, W. 1992. Skala Usaha dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Peternakan Sapi Perah di Kabupaten Malang, Tesis Prgram Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Santoso, I. dan Sudaryani. 2009. Pembesaran Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saptana dan Rusastra, W, I. 1995. Dampak Krisis Moneter Dan Kebijakan Pemerintah Terhadap Daya Saing Agribisnis Ayam Ras Pedaging Di Jawa Barat. [ejournal.unud.ac.id/.../\(4\)%20soca-sap-rus-dampak%20krisis%20moneter\(1\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/.../(4)%20soca-sap-rus-dampak%20krisis%20moneter(1).pdf)
- Saptati, R.A. 2003. Kajian Ekonomi Wilayah dan Kelembagaan Usaha Peternakan Broiler Di Kabupaten Bogor. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Schenk, R. 1997. What Is Economics Efficiency?
Article.<http://ingrimayne.com/econ/Efficiency/WhatIsEff.html>
- Simatupang, P. 1988. Penentuan Ekonomi Skala Usaha dengan Fungsi Keuntungan Landasan Teoritis dengan contoh Fungsi Cobb-Douglas dan Translog. Jurnal Agro Ekonomi Vol.VII.
- Soekartawi. 1994. Teori Ekonomi Produksi. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta. 256 halaman.

- Soekartawi. 2003. Teori Agribisnis dan Aplikasinya. Penerbit PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta. 43 halaman.
- Supriyatna Y., Sri Wahyuni. Dan I Wayan Rusastra. 2006. Analisis Kelembagaan Kemitraan Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging : Studi Kasus Di Propinsi Bali. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor. <http://kelebagaandas.wordpress.com/yana-supriyatna-dkk/>
- Sukirno, S. 2000. Pengantar Teori Mikroekonomi. Edisi II. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Suharno, B. 2000. Kiat Sukses Berbisnis Ayam. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Teken dan Asnawi. 1977. Teori Ekonomi Mikro. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian.. Institut Pertanian Bogor.
- Yunus, R. 2009. Analisis Efisiensi Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri Di Kota Palu Propinsi Sulawesi Tengah. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Yusmichad Yusdja. 1983. Skala Usaha dan Efisiensi Relatif Usaha Ternak Ayam Ras. Thesis Magister Sains IPB (Tidak dipublikasikan).

