

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Kerangka Pemikiran**

Usaha peternakan, termasuk ayam petelur dipengaruhi oleh tiga komponen penting yaitu *breeding*, *feeding*, dan manajemen. Dari sisi manajemen, pengembangan usaha peternakan ayam petelur dapat dilakukan dengan cara evaluasi finansial usaha. Analisa pendapatan dan usaha sebagai bagian dari analisis finansial usaha berfungsi untuk menggambarkan keadaan sekarang dari suatu kegiatan usaha ternak ayam petelur, dan dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pada kegiatan yang akan datang.

Analisa pendapatan pada usaha ternak ayam petelur perlu dilakukan karena selama ini peternak kurang memperhatikan aspek pembiayaan yang telah dilakukan dan penerimaan yang diperoleh, sehingga pada gilirannya tidak banyak diketahui tingkat pendapatan yang diperoleh. Analisis pendapatan ini diperlukan untuk mengetahui besarnya biaya produksi dan pengaruhnya terhadap pendapatan yang diterima oleh peternak (Halim dkk., 2007), sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan dari usaha peternakan tersebut. Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi pendapatan usaha peternakan ayam petelur antara lain adalah jumlah ternak, jumlah produksi telur, biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran.

### **3.2. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka pikiran diatas maka dapat diajukan beberapa hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga pendapatan usaha ternak ayam petelur secara serempak dipengaruhi oleh faktor-faktor jumlah ternak, jumlah produksi telur, biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja, dan biaya pemasaran.
2. Diduga pendapatan usaha ternak ayam petelur secara parsial dipengaruhi oleh faktor-faktor jumlah ternak, jumlah produksi telur, biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja, dan biaya pemasaran.

### **3.3. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan**

Penelitian ini dilaksanakan pada Maret – April 2016 di “Peternakan Ayam Petelur Sumur Banger Farm” Desa Sumur Banger Kecamatan Tersono, Kabupaten Batang.

### **3.4. Materi**

Materi yang diamati dalam penelitian ini adalah data input dan output beserta nilai harga per satuannya.

### **3.5. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus. Metode studi kasus merupakan metode pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara sistematis dan mendalam yang digunakan untuk mendapatkan gambaran atau keterangan terperinci, jelas, dan data yang tepat. (Marzuki, 2003).

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. peneliti memperoleh informasi data melalui wawancara dengan alat bantu daftar pertanyaan (kuesioner) (Marzuki, 2003). Sedangkan observasi yaitu proses pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu yang diteliti. Data yang diperoleh berupa data primer dan data sekunder.

Data primer berupa data “*Time Series*” bulanan selama 3 tahun produksi kurun waktu 2013, 2014 dan 2015. Data primer meliputi identitas responden, jumlah ternak, jumlah produksi telur, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran, nilai harga penjualan telur, feses dan ayam afkir. Dan beberapa informasi lain mengenai sistem pemeliharaan ternak ayam petelur. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau lembaga yang terkait dalam penelitian ini. Data sekunder yang diambil meliputi topografi, monografi dan klimatologi wilayah setempat.

### **3.6. Penentuan Lokasi sebagai obyek penelitian**

Lokasi penelitian dipilih dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu antara lain : Sumur Banger Farm tersebut memiliki kapasitas pemeliharaan ayam petelur sebanyak 35.000 ekor, usaha farm tersebut sudah kontinyu berjalan sekitar 10 tahun, memiliki data recording yang lengkap, dan memiliki struktur organisasi kepegawaian. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka Sumur Banger Farm terpilih sebagai obyek penelitian.

### **3.7. Metode Analisis Data**

Data yang sudah terkumpul selanjutnya diedit, ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghitung biaya produksi variabel usaha ternak ayam petelur yang meliputi biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran pada setiap bulan dilakukan dengan cara melakukan penghitungan berdasarkan hasil observasi lapangan dan data recording.
2. Untuk mengetahui pendapatan peternakan Sumur Banger farm, dianalisis menggunakan rumus pendapatan. Pendapatan peternak dihitung dengan menggunakan selisih antara nilai output dan inputnya pada setiap bulan selama 3 tahun (2013, 2014, 2015) dengan rumus :

$$\pi = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan :

$\pi$  : Pendapatan/bln (Rp)

TC : *Total Cost*/Biaya Total/bln (Rp)

TR : *Total Revenue*/Total Penerimaan/bln (Rp)

3. Untuk menganalisis pengaruh jumlah ayam petelur, jumlah produksi telur, dan biaya biaya variabel terhadap pendapatan usaha ternak ayam petelur dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda.

Analisis yang mengukur pengaruh beberapa variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) digunakan analisis regresi linier berganda (Ghozali, 2001).

Analisis regresi Linier berganda :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + B_6X_6 + e \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

Y = pendapatan peternakan ayam petelur / bulan (Rp)

X<sub>1</sub> = jumlah ayam / bulan (ekor)

X<sub>2</sub> = jumlah produksi telur / bulan (kg)

X<sub>3</sub> = biaya pakan / bulan (Rp)

X<sub>4</sub> = biaya sanitasi dan kesehatan ternak / bulan (Rp)

X<sub>5</sub> = biaya Tenaga kerja / bulan (Rp)

X<sub>6</sub> = biaya pemasaran / bulan (Rp)

a = konstanta

b<sub>i</sub> = koefisien regresi X

e = galat percobaan (error)

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data yang diperoleh di uji terlebih dahulu kenormalannya dengan menggunakan metode *Kolmogrov-Smirnov*. Menurut Ghozali (2001) untuk menganalisis regresi linier berganda, harus memenuhi uji asumsi klasik yaitu :

- a. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang diperoleh dari penelitian, agar selanjutnya dapat ditentukan model analisis yang paling tepat digunakan. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda, maka uji normalitas mutlak dilakukan sebagai salah satu syarat pengujian parametric. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*. Jika probabilitas (Signifikasi Pengujian) menunjukkan angka  $\geq 0,05$  berarti data berdistribusi normal (Algifari, 2000).
- b. Uji Multikolinearitas untuk mengetahui adanya hubungan yang tinggi atau sempurna antar variabel independen, jika terjadi adanya hubungan yang sempurna atau multikolinearitas maka dihilangkan salah satu atau beberapa variabel lain yang berkorelasi tinggi tersebut. Pengujian ini dengan melihat hasil VIF (*Variance Inflation Factor*) dari program SPSS. Jika  $VIF > 10$  maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2001).
- c. Uji autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t-1). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat autokorelasi. Model pengujian menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test) (Priyatno, 2009). Untuk mendeteksi adanya autokorelasi bisa dilihat pada table D-W (*Durbin-Watson*), secara umum dapat diambil beberapa ketentuan, yaitu :

1. Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
  2. Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
  3. Angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi
- d. Uji Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas (Algifari, 2000). Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik *Scatterplot*, dasar pengambilan keputusan adalah :
1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
  2. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### **3.8. Pengujian Secara Simultan**

Pengujian Simultan (Serempak) melibatkan semua variabel bebas ( $X_1$   $X_2$   $X_3$   $X_4$   $X_5$   $X_6$ ) terhadap variabel terikat (Y) dalam menguji ada tidaknya pengaruh yang signifikan secara simultan. Pengujian secara simultan menggunakan distribusi F dalam SPSS versi 16.

Pengujian dan signifikansi :

Ho :  $\beta \neq 0$ , ada pengaruh secara serempak antara jumlah ternak, jumlah produksi telur, biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran terhadap pendapatan peternak.

Hi :  $\beta = 0$ , tidak ada pengaruh secara serempak antara jumlah ternak, jumlah produksi telur, dan biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran terhadap pendapatan peternak.

Kriteria Pengujian untuk uji F signifikansi 5% :

Ho diterima : jika  $F_{sig} \leq 5\%$

Ho ditolak : jika  $F_{sig} > 5\%$

### **3.9. Pengujian Secara Parsial**

Pengujian secara parsial dilakukan untuk menentukan signifikan atau tidak signifikan masing-masing nilai koefisien regresi ( $X_1$   $X_2$   $X_3$   $X_4$   $X_5$   $X_6$ ) secara individu terhadap variabel terikat (Y). pengujian secara parsial dengan bantuan program SPSS versi 16.

Pengujian dan signifikansi :

Ho :  $\beta \neq 0$ , ada pengaruh secara parsial antara jumlah ternak, jumlah produksi telur, dan biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran terhadap pendapatan peternak.



$H_1$  :  $\beta = 0$ , tidak ada pengaruh secara parsial antara jumlah ternak, jumlah produksi telur, dan biaya pakan, biaya sanitasi dan kesehatan ternak, biaya tenaga kerja dan biaya pemasaran terhadap pendapatan peternak.

Kriteria pengujian untuk uji t signifikansi 5% :

$H_0$  diterima : jika  $t_{sig} \leq 5\%$

$H_0$  ditolak : jika  $t_{sig} > 5\%$

### 3.10. Definisi Variabel

Batasan pengertian dan konsep pengukuran yang digunakan dalam Penelitian ini adalah :

1. Ayam petelur adalah jenis ayam yang mempunyai kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan telur (Rasyaf, 2002).
2. Peternakan ayam petelur adalah usaha yang dilakukan untuk mencukupi permintaan pasar akan produk peternakan khususnya telur (Rasyaf, 2002).
3. Biaya adalah suatu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan keuntungan atau manfaat pada saat ini atau pada masa yang akan datang (Daljono, 2005).
4. Biaya tetap adalah biaya yang pada batas tertentu tidak berubah. Biaya ini tidak dipengaruhi besar kecilnya volume hasil atau tidak dipengaruhi oleh kesibukan perusahaan sampai pada tingkat tertentu saja (Wasis, 1992).
5. Biaya tidak tetap adalah biaya yang berubah-ubah sesuai dengan besarnya biaya produksi. Biaya tidak tetap berhubungan langsung dengan tingkat

produksi atau penjualan karena besarnya ditentukan oleh besarnya volume produksi ayam petelur terhadap penjualan yang dilakukan (Mulyadi, 1991).

6. Penerimaan adalah uang tunai atau tidak tunai yang merupakan hasil penjualan dari produksi peternakan. Penerimaan dibagi menjadi dua, yaitu penerimaan riil dan penerimaan yang diperhitungkan. Penerimaan riil adalah jumlah hasil yang diterima dari penjualan produk. Penerimaan yang diperhitungkan adalah nilai produk berupa hasil ikutannya (Soekartawi, 1986).
7. Pendapatan adalah total penerimaan dari usaha ternak ayam petelur yang dipelihara selama proses produksi dikurangi dengan jumlah biaya produksi, diukur dengan satuan rupiah / bulan (Rasyaf, 2002).
8. Jumlah pemeliharaan adalah jumlah ternak yang dipelihara peternak. Satuan pengukuran adalah ekor (Halim dkk., 2007).
9. Pemasaran adalah usaha perusahaan yang dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan konsumen yang perlu dipuaskan, menentukan produk yang hendak diproduksi, menentukan harga pokok yang sesuai, menentukan cara-cara promosi dan penyaluran atau penjualan produk tersebut (Bloom dan Louise 2006).
10. Produksi telur adalah telur-telur yang dihasilkan oleh ayam petelur selama masa produksi. Satuan yang digunakan adalah kilogram (Halim dkk., 2007).

11. Biaya sanitasi atau biosecurity merupakan program yang dijalankan disuatu kawasan peternakan atau farm yang bertujuan untuk menjaga terjadinya perpindahan penyebab penyakit menular (Fadilah dkk., 2007).
12. Biaya pakan adalah Biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok ternak yang dipelihara, besar kecilnya biaya pakan tergantung pada jumlah ternak yang dipelihara oleh peternak ( Banong, 2007).