

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Perusahaan dalam bidang ayam petelur bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang besar dari usahanya. Keuntungan yang didapatkan dari setiap penjualan produk diharapkan untuk memberikan manfaat yang baik didalam jangka pendek (laba usaha) dan jangka panjangnya (tingkat pengembalian investasi). Langkah didalam pengembangan usaha diperoleh dari hasil analisis profitabilitas. Keberhasilan usaha peternakan dapat dilihat dari tingkat pendapatan yang dihasilkan. Supaya tingkat profitabilitas dari usaha peternakan ayam petelur sesuai dengan yang diharapkan, perlu adanya pengetahuan tentang faktor-faktor yang memiliki peran terhadap pendapatan tersebut. Faktor-faktor tersebut meliputi biaya pakan, biaya tenaga kerja, harga jual telur dan jumlah ternak.

3.2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang didapatkan dari kerangka pemikiran di atas adalah sebagai berikut:

1. Diduga usaha peternakan ayam petelur CV. Indah Mustika mampu menghasilkan pendapatan yang menguntungkan.
2. Diduga secara serempak maupun parsial biaya pakan, biaya tenaga kerja, harga jual telur dan jumlah ternak berpengaruh terhadap profitabilitas.

3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2016, Penelitian dilaksanakan di perusahaan ayam petelur CV. Indah Mustika di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang.

3.4. Metode Penelitian dan Penentuan Lokasi

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode studi kasus. Metode studi kasus ialah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan tentang fase spesifik ataupun khas dari keseluruhan personalitas dimana subjek penelitian dapat individu, kelompok, lembaga maupun masyarakat. Studi kasus merupakan pengujian secara rinci terhadap satu latar atau satu orang subjek atau satu tempat penyimpanan dokumen atau satu peristiwa tertentu (Bogdan dan Bikien, 1982). Peternakan ayam petelur CV. Indah Mustika dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan 1). Peternakan ini sudah termasuk usaha skala besar; 2). Memiliki catatan yang teratur.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi dan wawancara dengan berpedoman pada kuesioner. Data yang dikumpulkan berupa data *time series* atau data dalam jangka waktu tertentu yaitu selama 36 bulan terakhir dimulai dari 2013 – 2015. Data yang diambil dari penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara secara langsung dengan responden yaitu manajer dan tenaga kerja perusahaan yang berpedoman pada

kuesioner. Data sekunder diperoleh dari catatan pembukuan di CV. Indah Mustika selama 36 bulan terakhir yang meliputi biaya pakan, biaya tenaga kerja, harga jual telur dan jumlah ternak. Selain itu, data sekunder diperoleh dari dinas-dinas atau instansi yang terkait dengan penelitian ini.

3.6. Metode Analisis Data

Data yang telah terkumpul dikelompokkan berdasarkan kebutuhan penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui faktor-faktor yang berperan terhadap profitabilitas digunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan rumus:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y	: Pendapatan (Rp)	X ₂	: Biaya tenaga kerja (Rp/bulan)
a	: Konstanta	X ₃	: Harga jual telur (Rp)
b	: Koefisien regresi	X ₄	: Jumlah ternak (ekor)
X ₁	: Biaya pakan (Rp/bulan)	e	: Simpangan stokastik

Profitabilitas dihitung dengan menggunakan rumus :

$$= \frac{\text{Pendapatan bersih setelah pajak}}{\text{Biaya Produksi}} \times 100\%$$

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda maka uji normalitas mutlak dilakukan. Menurut Sarwoko (2005), untuk menentukan teknik statistik yang digunakan dalam analisis data, peneliti harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas

dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Metode pengujian dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 24.0. pengujian dengan metode Kolmogorov-Smirnov hipotesis pengujiannya sebagai berikut:

H₀ : Data berdistribusi normal H₁ : data tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

Sig hitung > 0,05 maka H₀ diterima, H₁ ditolak artinya data berdistribusi normal.

Sig hitung ≤ 0,05 maka H₀ ditolak, H₁ diterima artinya data tidak berdistribusi normal.

Analisis yang dilakukan berikutnya adalah menggunakan uji asumsi klasik, meliputi:

- a. Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah tiap-tiap variabel bebas berhubungan secara linier, apabila ada hubungan multikolinearitas maka pengaruh variabel X yang parsial tidak valid menduga variabel Y (Algifari, 2000). Pengujian adanya multikolinearitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), jika nilai VIF < 10 maka dapat disimpulkan antar variabel bebas tidak memiliki kecenderungan terjadi multikolinearitas dan sebaliknya jika nilai VIF > 10 maka dapat disimpulkan terjadi multikolinearitas antar variabel (Ghozali, 2001).
- b. Autokorelasi yaitu keadaan dimana faktor dalam model dari suatu pengamatan tidak sama. Tujuan uji autokorelasi untuk mengetahui ada dan tidak adanya hubungan korelasi antara anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu (Algifari, 2000). Menurut Ghozali (2001), pendekatan yang sering digunakan untuk menguji apakah terjadi autokorelasi adalah uji *Durbin - Watson* (DW -

test) dengan bantuan SPSS 24.0. ketentuan pengambilan keputusan: 1). $0 < d < d_l$ maka tidak ada autokorelasi positif; 2). $D_l \leq d \leq d_u$ maka tidak ada autokorelasi positif; 3). $4 - d_l < d < 4$ maka tidak ada autokorelasi negatif; 4). $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ maka tidak ada autokorelasi negatif; 5). $D_u < d < 4 - d_u$ maka tidak ada autokorelasi, positif atau negatif.

- c. Heterokedastisitas untuk mendeteksi gangguan yang diakibatkan faktor dalam model tidak memiliki varian yang sama. Jika varian dari suatu pengamatan kepengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastis dan jika variannya berbeda disebut heterokedastisitas (Algifari, 2000). Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatterplot* jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan terjadi heterokedastisitas dan sebaliknya jika ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heterokedastisitas.

Pengujian hipotesis pertama yaitu diduga peternakan ayam petelur Unggas CV. Indah Mustika mampu menghasilkan keuntungan yang memadai sebagai pembagian digunakan terhadap bunga bank BRI 6% (kredit), digunakan *One Sample t-Test*.

Rumus *One Sample t-Test* sebagai berikut:

$$t = \frac{X - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan: t : nilai t yang dihitung
 X : rata-rata
 μ_0 : nilai yang dihipotesiskan
 s : simpangan baku sampel
 n : jumlah anggota sampel

Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = 6\%$$

$$H_1 : \mu \neq 6\%$$

Kriteria penerimaan H_0 yaitu:

- a. Jika $P > 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak. Berarti profitabilitas tidak berbeda dengan bunga bank BRI sebesar 6%.
- b. Jika $P \leq 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Berarti profitabilitas berbeda dengan bunga bank BRI sebesar 6%.

Pengujian hipotesis kedua yaitu diduga secara serempak maupun parsial biaya pakan, biaya tenaga kerja, harga jual telur dan jumlah ternak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas.

Pengujian hipotesis untuk menguji pengaruh secara serempak antar variabel bebas (X_1 , X_2 , X_3 dan X_4) digunakan untuk uji F dengan rumus:

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - K1)}$$

Dimana : R^2 = jumlah kuadrat regresi
 K = jumlah variabel
 $1-R$ = jumlah kuadrat residual

Uji hipotesis :

- $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$

Artinya, secara serempak biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) tidak berpengaruh terhadap tingkat pendapatan.

- $H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$

Artinya, secara serempak biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) berpengaruh terhadap tingkat pendapatan.

Kriteria pengujian berdasarkan program SPSS 24.0:

a. Jika Sign. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya secara serempak biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) tidak berpengaruh terhadap pendapatan (Y).

- b. Jika $\text{Sign.} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara serempak biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) berpengaruh terhadap pendapatan (Y).

Pengujian hipotesis untuk menguji pengaruh secara parsial antar variabel bebas (X_1, X_2, X_3 dan X_4) digunakan uji t dengan rumus :

$$t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana :

- t = statistik uji
- b = koefisien regresi
- Sb = standar deviasi

Uji hipotesis :

- $H_0 : b_1 = 0, b_2 = 0, b_3 = 0, b_4 = 0$

Artinya, secara parsial biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) tidak berpengaruh terhadap tingkat pendapatan.

- $H_1 : b_1 \neq 0, b_2 \neq 0, b_3 \neq 0, b_4 \neq 0$

Artinya, secara parsial biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) berpengaruh terhadap tingkat pendapatan.

Kreteria pengujian berdasarkan program SPSS 24.0 :

- a. Jika $\text{Sign.} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya secara parsial biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) tidak berpengaruh terhadap pendapatan (Y).

- b. Jika $\text{Sign.} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara parsial biaya pakan (X_1), biaya tenaga kerja (X_2), harga jual telur (X_3) dan jumlah ternak (X_4) berpengaruh terhadap pendapatan (Y).

3.7. Analisis Korelasi

Korelasi adalah studi yang membahas tentang derajat hubungan antara dua variabel atau lebih. Besarnya tingkat keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih dapat diketahui dengan mencari besarnya angka korelasi yang biasa disebut dengan koefisien korelasi. Korelasi dibagi menjadi beberapa bagian, meliputi:

1. Korelasi Sederhana

Korelasi sederhana merupakan suatu teknik statistik yang dipergunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara 2 variabel dan juga untuk dapat mengetahui bentuk hubungan keduanya dengan hasil yang bersifat kuantitatif. Kekuatan hubungan antara 2 variabel yang dimaksud adalah apakah hubungan tersebut erat, lemah, ataupun tidak erat. Sedangkan bentuk hubungannya adalah apakah bentuk korelasinya linear positif ataupun linear negatif.

2. Korelasi Parsial

Korelasi parsial adalah suatu metode pengukuran keeratan hubungan (korelasi) antara variabel bebas dan variabel tak bebas dengan mengontrol salah satu variabel bebas untuk melihat korelasi natural antara variabel yang tidak terkontrol. Analisis korelasi parsial (*partial correlation*) melibatkan dua variabel. Satu buah variabel yang dianggap berpengaruh akan dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol).

Sebagai contoh misalnya akan meneliti hubungan variabel X2 dan variabel bebas Y, dengan X1 dikontrol (korelasi parsial). Nilai korelasi berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat. Sebaliknya, jika nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif menunjukkan hubungan searah (X naik, maka Y naik) sementara nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik, maka Y turun).

Data yang digunakan dalam korelasi parsial biasanya memiliki skala interval atau rasio. Berikut adalah pedoman untuk memberikan interpretasi serta analisis bagi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2007).

0,00 - 0,199 = sangat rendah

0,20 - 0,3999 = rendah

0,40 - 0,5999 = sedang

0,60 - 0,799 = kuat

0,80 - 1,000 = sangat kuat

Koefisien korelasi disimbolkan dengan huruf R. Besarnya koefisien korelasi adalah antara -1; 0; dan +1. Besarnya korelasi -1 adalah negatif sempurna yakni terdapat hubungan di antara dua variabel atau lebih namun arahnya terbalik, +1 adalah korelasi yang positif sempurna (sangat kuat) yakni adanya sebuah hubungan di antara dua variabel atau lebih tersebut, sedangkan koefisien korelasi 0 dianggap tidak terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih yang diuji sehingga dapat dikatakan tidak ada hubungan sama sekali.

3.8. Definisi Variabel dan Konsep Pengukuran

- a. Ayam petelur adalah jenis ayam ras yang sangat efisien dalam menghasilkan telur untuk suatu usaha dan memenuhi kriteria untuk dijadikan alat produksi yang mampu untuk bertelur banyak.
- b. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang menghasilkan produk tertentu. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Satuan pengukurannya Rupiah/bulan.
- c. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak ditentukan oleh volume produksi atau biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi yang dapat digunakan berkali-kali. Besarnya biaya tetap senantiasa tetap *fixed* pada setiap satuan waktu tertentu, satuan pengukurannya Rupiah/bulan.
- d. Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi yang habis sekali pakai atau tidak tahan lama. Besarnya biaya tidak tetap sangat tergantung dengan besar kecilnya volume produksi, diukur dengan satuan Rupiah/bulan.
- e. Biaya pakan adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pakan selama proses produksi, satuan pengukurannya Rupiah/bulan.
- f. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan guna membayar upah tenaga kerja selama proses produksi dengan satuan Rupiah/bulan.

- g. Penerimaan usaha ayam petelur adalah nilai produksi yang dihasilkan oleh usaha ayam petelur selama proses produksi, meliputi penjualan telur, penjualan ayam afkir dan penjualan dari kotoran ternak yang diukur dengan satuan Rupiah/bulan.
- h. Pendapatan usaha ayam petelur adalah total penerimaan dari usaha ternak ayam petelur yang dipelihara selama proses produksi dikurangi dengan biaya produksi, diukur dengan satuan Rupiah/bulan.
- i. Profitabilitas adalah rasio antara pendapatan bersih dengan biaya produksi yang dapat digunakan sebagai tolak ukur menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Pada umumnya dibandingkan dengan suku bunga bank diukur dengan satuan persentase.
- j. Harga jual telur adalah besarnya biaya yang dikeluarkan diukur dengan sejumlah uang dimana berdasarkan nilai perusahaan bersedia melepaskan barang yang dimiliki kepada pihak lain, diukur dengan satuan Rupiah/bulan.
- k. Produksi telur adalah sejumlah telur yang dihasilkan selama waktu tertentu didalam pengamatan, diukur dengan satuan Kg/bulan.