

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah biaya produksi, luas lahan, harga dan keuntungan budidaya pepaya california dilaksanakan pada kelompok usahatani di Desa Rejasari Kecamatan Langensari Kota Banjar.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (Metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D, 2011:2)

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dengan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut, terdapat empat kata kunci dalam metode penelitian yaitu: cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya, data yang telah diperoleh dalam penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah”

Dalam menjalankan suatu penelitian, untuk mencapai tujuan ilmiah tidak terlepas dari penggunaan, metode, karena metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan demikian penulis dengan kemampuan yang ada, agar dalam penyusunan usulan penelitian ini dapat mencapai tujuan sesuai dengan yang diharapkan.

Metode yang dipergunakan dalam metode ini adalah metode deskriptif analitis, yaitu metode penelitian yang berupa pengumpulan data yang sesuai dengan keadaan sebenarnya serta memberikan gambaran analisis mengenai masalah-masalah yang ada sehingga dapat memberikan gambaran dan analisis mengenai masalah-masalah yang ada sehingga dapat memberikan gambaran yang cukup jelas atas objek yang diteliti.

### **3.2.1 Operasionalisasi Variabel**

Sesuai dengan judul Usulan Penelitian yang penulis pilih yaitu “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan Budidaya Pepaya California di Kecamatan Langensari”. Terdapat dua variabel yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh variabel lainnya.

Variabel tersebut adalah:

1. Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhnya variabel dependen. Disini yang menjadi variabel independennya adalah Biaya Produksi ( $X_1$ ), Luas Lahan ( $X_2$ ) dan Harga ( $X_3$ )
2. Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen, yang menjadi variabel dependen pada penelitian ini adalah Keuntungan ( $Y$ ).

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel (1)	Definis Variabel (2)	Ukuran (3)	Skala Ukuran (4)
Biaya Produksi (X <sub>1</sub> )	Biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi pepaya.	Rupiah	Rasio
Luas Lahan (X <sub>2</sub> )	Luas lahan yang dipakai untuk menanam pepaya california.	Hektar (Ha)	Luas panen/ Rasio
Harga (X <sub>3</sub> )	Harga jual pepaya california per kilo (Kg) di tingkat petani.	Rupiah	Rasio
Keuntungan (Y)	Selisih antara total penerimaan (Total Revenue=TR) dengan (Total Biaya Produksi=TC)	Rupiah	Rasio

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.2.1 Jenis Data

##### 1. Data Primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus (Danang Sunyoto,2013:21). Dalam penelitian data primer dikumpulkan menggunakan dua metode yaitu kuesioner atau angket dan observasi. Kuesioner atau angket hanya berbeda dalam bentuk penyampaian pertanyaan. Dalam kuesioner atau angket hanya pertanyaan disusun dalam kalimat pertanyaan dengan kriteria jawaban yang telah disediakan (pertanyaan tertutup).

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian atau dapat dilakukan dengan menggunakan data dari Biro Pusat Statistik (BPS). (Danang Sunyoto, 2013:21)

### **3.2.2.2 Populasi Sasaran**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:61). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki subjek atau objek tersebut. Yang menjadi populasi objek penelitian penulis adalah pemilik lahan petani papaya california yang ada di Desa Rejasari Kecamatan Langensari Kota Banjar yang berjumlah 117 petani.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Responden Petani Pepaya California**

No	Responden	No	Responden	No	Responden
1	Aep Saepudin	40	Tini	79	Yudi
2	Tanto	41	Samsudin	80	Aep Sarwanto
3	Komar	42	Engkos	81	Imin
4	Ade	43	Dahlan	82	Saendi
5	Sudir	44	Hamid	83	Paino
6	Jaja	45	Emid	84	Edi
7	Kundang	46	Turijo	85	Abidin
8	Ojo	47	Andri	86	Cucu
9	Ari	48	Fahru	87	Amid
10	Emen	49	Dedi	88	Tri
11	Maman	50	Ali	89	Karso
12	Sana	51	Parman	90	Engkir
13	Dede Nono	52	Ukar	91	Sndut
14	Enceng	53	Sana	92	Kholik
15	Iin	54	Yadi	93	Eneng
16	Warto	55	Tono	94	Turiman
17	Sanceng	56	Muslih	95	Tukimin
18	Maman Hadman	57	Karna	96	Sarwan
19	Yono	58	Bambang	97	Kuswnto
20	Karyadi	59	Nasikin	98	Daswa
21	Salamun	60	Iib	99	Soleh
22	Toto	61	Kodar	100	Juli
23	Ade Dana	62	Koko	101	Ihad
24	Dewon	63	Agus romli	102	Feri
25	Aroh	64	Yayat	103	Iki
26	Ade Emin	65	Asep	104	Budi
27	Sohib	66	Nislam	105	Nurdin
28	Sukir	67	Ucu	106	Depi
29	Buseng	68	Dedei tarmiji	107	Idik
30	Emid	69	Aep saepuloh	108	Camat
31	Dede Ria	70	Encid	109	Nasluh
32	Toto Riswandi	71	Sadut	110	Subhan
33	Cua	72	Etet	111	Tolib
34	Ujang Mikung	73	Didi	112	Dian
35	Diding	74	Karyati	113	Mano
36	Adel	75	Adang	114	Parman
37	Eboy	76	Acim	115	Ajid
38	Hendri	77	Ujang oyo	116	Marsono
39	Warto	78	Kasim	117	Tarsono

*Sumber : Kecamatan Langensari*

### 3.2.2.3 Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah penetapan besar kecilnya sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini digunakan rumus menurut pendapat Slovin. Dalam menentukan ukuran sampel penelitian, Slovin memasukan unsur kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi. Nilai toleransi ini menyatakan dalam bentuk presentasi yang di inginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi). (Anwar, 2001:104).

Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran Populasi yaitu jumlah petani yang ada di Desa Rejasari

Kecamatan Langensari Kota Banjar

e : Nilai kritis (batas ketelitian)

Interval keyakinan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 90% atau e = 10%.

Sampel penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{117}{1 + 117 \times (0,1)^2}$$

$$n = 54$$

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian, menurut Sugiyono (2017:81) menjelaskan bahwa teknik sampel merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan.

Teknik sampling dibagi menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2017:82) “*probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. *Probability sampling* terdiri dari *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, *sampling area (cluster) sampling*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *simple random sampling*, kemudian menurut Sugiyono (2017:82) *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Dengan menggunakan teknik random sampling diambil dari jumlah responden sebanyak 54 petani.

#### **3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan data**

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan

Yaitu mengadakan penelitian kepustakaan untuk mendapatkan dasar-dasar teori yang baik melalui literatur yang ada serta bahan perkuliahan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

2. Penelitian lapangan

Yaitu pengembangan data mengenai biaya produksi, luas lahan terhadap keuntungan budidaya pepaya california yang ada dilapangan untuk dijadikan analisis dan ditarik kesimpulan. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah diperoleh dan dikumpulkan melalui:

- a. Wawancara, yaitu metode yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung, mendalam, tidak terstruktur, dan individual.
- b. Kuesioner, yaitu metode pengumpulan data dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang dijukan kepada responden untuk dijawab dengan memberikan angket. Pada umumnya isi materi kuesioner meliputi identitas responden dan butir-butir pertanyaan variabel penelitian beserta alternatif jawaban.
- c. Observasi, yaitu suatu metode yang digunakan oleh peneliti dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilaksanakan kelompok usaha tani.



### 3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang dipilih dalam penulisan penelitian ini adalah model regresi linier berganda. Uji regresi ini digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara biaya produksi, luas lahan dan harga jual terhadap keuntungan budidaya pepaya california secara parsial maupun secara simultan.

Analisis regresi linier berganda adalah regresi yang terdiri atas lebih dari satu variabel independen. Model analisis regresi ini dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya.

Adapun bentuk persamaan regresi linier, sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Keuntungan Usaha Pepaya California

X<sub>1</sub> = Biaya Produksi

X<sub>2</sub> = Luas Lahan

X<sub>3</sub> = Harga

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$  = Koefisien Regresi

e = Kesalahan Gangguan

Adapun bentuk persamaan regresi linier (dalam bentuk logaritma), sebagai berikut:

$$\log Y = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + e$$

Dimana:

$Y$  = Keuntungan

$\beta_0$  = Intercept

$\beta_i$  = Elastisitas Keuntungan terhadap  $X_1, X_2$

$X_1$  = Biaya Produksi

$X_2$  = Luas Lahan

$X_3$  = Harga

$e$  = eror term

Elastisitas merupakan perbandingan dari jumlah perubahan variabel terikat dengan jumlah perubahan variabel bebas. Elastisitas dalam penelitian ini mengukur seberapa besar kepekaan keuntungan terhadap variabel biaya produksi, luas lahan dan harga.

Adapun macam-macam koefisien elastisitas adalah sebagai berikut :

1. Bersifat elastisitas apabila hasil  $\beta_i > 1$
2. Bersifat unitary/uniter apabila  $\beta_i = 1$
3. Bersifat inelastis apabila hasil  $\beta_i < 1$
4. Bersifat inelastis sempurna apabila hasil  $\beta_i = 0$
5. Bersifat elastis sempurna apabila hasil  $\beta_i = \infty$

### **3.4 Teknik Analisis Data**

#### **3.4.1 Metode Analisis Data**

Dalam penulisan ini, diharapkan menggunakan metode yang dapat menghasilkan suatu nilai parameter yang baik. Maka dari itu, penulis menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Beberapa studi menjelaskan dalam beberapa penelitian dapat dibuktikan bahwa metode OLS menghasilkan hasil linier yang tidak bias dan terbaik (*best linier unbiased estimator*) atau BLUE. Namun ada syarat agar penelitian dapat dikatakan BLUE, persyaratan itu dalam model linier, tidak bias, memiliki tingkat varians yang terkecil dan dapat disebut sebagai estimator efisien.

#### **3.4.2 Uji Hipotesis**

Uji hipotesis sangat diperlukan guna menguji kebenaran akan suatu pernyataan secara sistematis dan statistik untuk menarik suatu kesimpulan, apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis). Tujuannya adalah untuk menjadi tolak ukur apakah keputusan menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan yang telah dibuat oleh penulis. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain:

##### **3.4.2.1 Uji Signifikan Parameter (Uji Statistik t)**

Uji signifikan parameter (Uji t) digunakan untuk mengetahui signifikan variabel independen yaitu biaya produksi, luas lahan dan harga secara kelompok terhadap variabel dependennya yaitu keuntungan budidaya pepaya california di Desa Rejasari Kecamatan Langensari Kota Banjar.

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{S_{e(\beta)}}$$

Dimana:

$\beta_i$  = Koefisien regresi

$Se$  = Standar Deviasi

Untuk mengetahui signifikansi variabel bebas yaitu biaya produksi, luas lahan dan harga secara individu terhadap variabel terikat yaitu keuntungan maka menggunakan uji statistik t. Dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0 : \beta_i \geq 0$ ; maka secara parsial variabel bebas (biaya produksi, luas lahan, dan harga) tidak berpengaruh positif terhadap variabel terikat (keuntungan).

$i = 1,2,3$

2.  $H_a : \beta_i < 0$ ; maka variabel bebas (biaya produksi, luas lahan, dan harga) berpengaruh positif terhadap variabel terikat (keuntungan).

$i = 1,2,3$

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut

- a.  $H_0$  ditolak, Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan 95% (probabilitas > 0,05), artinya secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel biaya produksi, luas lahan dan harga terhadap keuntungan budidaya pepaya california di Desa Rejasari Kecamatan Langensari Kota Banjar).
- b.  $H_a$  tidak di tolak. Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan 95% (probabilitas < 0,05), artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel biaya produksi, luas lahan dan harga terhadap keuntungan

budidaya pepaya california di Desa Rejasari Kecamatan Langensari Kota Banjar).

#### **3.4.2.2 Uji Signifikan Bersama-Sama (Uji Statistik F)**

Untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas yaitu biaya produksi, luas lahan, dan harga terhadap variabel terikat yaitu keuntungan secara bersama-sama maka menggunakan uji F. Uji F juga dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi  $R^2$ .

Hipotesis uji F ini adalah sebagai berikut:

1.  $H_0 : \beta \leq 0$ ; maka secara bersama-sama biaya produksi, luas lahan, dan harga tidak berpengaruh terhadap keuntungan pepaya california..
2.  $H_a : \beta > 0$ ; maka secara bersama-sama biaya produksi, luas lahan, dan harga berpengaruh terhadap keuntungan pepaya california.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$  ditolak, jika  $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ , dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas < 0,05); artinya secara bersama-sama biaya produksi, luas lahan, dan harga berpengaruh signifikan terhadap keuntungan.
- b.  $H_0$  tidak ditolak, jika  $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ , dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas > 0,05); artinya secara bersama-sama biaya produksi, luas lahan, dan harga tidak berpengaruh signifikan terhadap keuntungan.

### 3.4.2.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ini untuk mendefinisikan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat di jelaskan oleh variabel bebas. Apabila  $R^2= 0$ , mengandung arti variasi dari variabel terikat tidak dapat di jelaskan oleh variabel bebas sama sekali.

Apabila  $R^2= 1$ , artinya variasi dari variabel terikat dapat diterapkan 100% oleh variabel bebas. Dengan demikian model regresi dapat ditentukan dengan  $R^2$  yang nilainya nol dan satu.

### 3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Jika terdapat ketimpangan asumsi klasik yang digunakan pengujian statistik non parametrik sebaliknya asumsi klasik terpenuhi apabila digunakan statistik parametrik untuk mendapatkan suatu model yang baik. Model regresi tersebut harus terbebas dari multikolinearitas, autokolerasi, normalitas dan heterokedastis. Cara yang digunakannya adalah sebagai berikut:

#### 3.4.3.1 Uji *Multikolinearitas*

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi di temukan kolerasi antara variabel bebas, hal iu merupakan model regresi yang baik. Berikut adalah ciri-ciri yang sering ditemui apabila model regresi mengalami multikolinearitas:

1. Diperoleh nilai R-square yang lebih besar, sedangkan koefisien regresinya tidak signifikan pada uji parsial.
2. Adanya perubahan pada koefisien model regresi, nilainya menjadi lebih besar ataupun lebih kecil.

3. Tanda positif atau negatif pada koefisien model regresi belawan dengan yang yang disebutkan dalam teori atau logika.
4. Nilai standar error untuk koefisien regresi menjadi lebih besar dari yang sebenarnya (*Overestimated*)

Pengujian pada metode ini dilakukan dengan uji *Collinierity Statistic*. Menurut (Ghozali, 2005) dalam melakukan uji multikolinearitas harus di ketahui terlebih dahulu *Variance Inflation Factor* (FIV). Cara untuk mengambil keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF)  $> 10$ , maka artinya terdapat persoalan multikolinieritas diantara variabel bebas.
2. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF)  $< 10$ , maka artinya tidak terdapat persoalan multikolinieritas diantara variabel bebas.

#### **3.4.3.2 Uji Normalitas**

Uji ini digunakan untuk melihat asumsi model data bersama-sama OLS terdistribusi normal. Pengujian ini untuk melihat kenormalan distribusi pada data. Distribusi normal data, dimana data memusat kepada nilai rata-rata, dan median. Pengujian ini juga digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan baik dijadikan sebagai variabel dependen ataupun yang dijadikan sebagai variabel Independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang normal atau mendekati normal. Pada penelitian ini nilai signifikansi nya adalah 0,05, kemudian untuk menarik kesimpulan dilakukan pengujian hipotsis pada persamaan pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai *Propabilitas Jarque Bera* (JB) < 0,05, maka residualnya berdistribusi tidak normal
2. Apabila nilai *Propabilitas Jarque Bera* (JB) > 0,05, maka residualnya berdistribusi normal

#### **3.4.3.3 Uji Autokolerasi**

Autokorelasi menunjukkan adanya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu dan individu. Umumnya kasus autokorelasi banyak terjadi pada data time series. Dampak yang timbul akibat adanya autokorelasi, taksiran yang diperoleh dengan menggunakan OLS tidak lagi BLUE, namun masih tak bias, dan konsisten. Oleh karenanya interval kepercayaan menjadi lebar dan uji signifikan kurang kuat. Akibat uji t dan uji f tidak bisa dilakukan, atau hasilnya tidak akan baik.

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji yang dikembangkan oleh Breusch dan Godfrey yang lebih umum dikenal dengan uji *Langrange Multiplier* (LM) test. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jika *probability Chi-Square* > 0,05 : Artinya tidak terjadi gejala autokorelasi.
2. Jika *probability Chi-Square* < 0,05 : Artinya terjadi gejala autokorelasi.

#### **3.4.3.4 Uji Heteroskedastis**

Heteroskedastis bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari data pengamatan yang satu ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah bersifat homoskedastis. Dalam penelitian ini digunakan uji *White* dengan kriteria sebagai berikut:



1. Bila nilai probabilitas pada  $\text{Obs}^*\text{R-Squared} > 0.05$  ( $\alpha=5\%$ ), maka data tidak bersifat heteroskedastis.
2. Bila nilai probabilitas pada  $\text{Obs}^*\text{R-Squared} < 0.05$  ( $\alpha=5\%$ ), maka data bersifat heteroskedastis.