

kemudian diambil suatu kesimpulan. Maka hipotesis yang dapat diajukan adalah sebagai berikut :

“Diduga ada pengaruh yang signifikan antara faktor tenaga kerja, modal, luas lahan dan lama berusahatani terhadap hasil produksi usaha tani budidaya udang vanname di Desa Kuluran Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan”.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2014 : 70). Menurut Hasibuan (2007 : 93) dalam melakukan suatu penelitian salah satu hal yang penting ialah membuat desain penelitian. Desain penelitian merupakan pedoman dalam melakukan proses penelitian diantaranya dalam menentukan instrument pengambilan data, serta analisis data. Dengan pemilihan desain penelitian yang tepat diharapkan akan dapat membantu peneliti dalam menjalankan penelitian secara benar. Tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena tidak memiliki pedoman penelitian yang jelas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk mengambil kesimpulan. Artinya penelitian yang dilakukan adalah peneliti yang menekankan analisisnya pada data-data numeric (angka) yang diolah dengan menggunakan metode penelitian ini, akan diperoleh hubungan yang signifikan antar variabel yang diteliti. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2005 : 21).

3.2. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Desa Kuluran Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan. Lokasi ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Kuluran Kecamatan Kalitengah Kabupaten

Lamongan merupakan salah satu desa penghasil udang vanname. Dalam penelitian ini waktu pelaksanaan yaitu sesuai dengan rencana penelitian dari batas yang telah ditentukan. Adapun penelitian dilakukan selama 1 bulan yaitu terhitung bulan Januari 2018.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari :

Data primer diperoleh melalui metode survey, yaitu mewawancarai secara langsung petani usaha budidaya udang vanname dengan menggunakan daftar pertanyaan (*kuesioner*) yang telah disediakan sebagai alat bantu pengumpulan data. Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data. Sumber data diperoleh melalui responden pengusaha tani budidaya udang vanname.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Sugiyono (2015 : 80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu.

Populasi dalam penelitian ini adalah 100 petani budidaya udang vanname di Desa Kuluran Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan.

Menurut Sugiyono (2015 : 81) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah petani budidaya udang vanname di Desa Kuluran Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan.

Sampel yang digunakan penelitian ini sebanyak 35 responden, penentu sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sensus. Metode sensus merupakan teknik pengambilan sampel dengan memasukkan populasi menjadi sampel.

Rumus Slovin dalam (Riduwan, 2006 : 65)

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

n : Sampel

N: Populasi

d : nilai presisi 95% atau sig = 0,05

3.5. Teknik Pengambilan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survey yaitu menggambarkan permasalahan sesuai apa adanya dan berdasarkan fakta yang sedang berlangsung. Metode survey merupakan metode penelitian yang

mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat bantu dalam pengumpulan data (Singarimbun dan Effendy, 1995).

3.6. Definisi Variabel dan Definisi Operasional

3.6.1. Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2015 : 38) Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.6.1.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2015 : 39) variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah :

1. Tenaga kerja (X_1) adalah penduduk dalam usia kerja. Secara singkat tenaga kerja didefinisikan sebagai jumlah seluruh penduduk dalam suatu wilayah tertentu yang dapat memproduksi barang dan jasa.
2. Modal (X_2) adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi.
3. Luas lahan (X_3) adalah keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman atau mengerjakan proses penanaman, luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh petani tambak.
4. Lama berusahatani (X_4) adalah pengalaman seseorang dalam berusahatani yang berpengaruh dalam menerima inovasi dari luar. Petani yang sudah lebih lama bertani akan lebih mudah merupakan inovasi daripada petani pemula.

3.6.1.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2015 : 39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil produksi (Y). Hasil produksi adalah hasil dari suatu kegiatan yang menghasilkan barang/jasa, tetapi juga kegiatan menambah nilai atau kegunaan barang yang sudah ada menjadi lebih tinggi nilainya.

3.6.2. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi permasalahan yang keliru tentang variabel dalam penelitian ini maka ke 5 variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Menurut Sugiyono (2015 : 36) definisi operasional adalah definisi yang disusun berdasarkan apa yang dapat diamati dan diukur tentang variabel dalam penelitian tersebut. Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini kemudian diuraikan menjadi indikator yang meliputi :

- a. Tenaga kerja adalah banyaknya orang yang bekerja yang digunakan dalam proses produksi selama satu musim. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (orang)
- b. Modal adalah banyaknya biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi budidaya udang vanname selama satu musim, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- c. Luas lahan adalah luas tanah yang digunakan untuk usaha budidaya udang vanname, diukur dalam meter persegi (m^2).
- d. Lama berusaha adalah seberapa lama pembudidaya dalam menjalankan usaha budidaya udang, diukur dalam satuan tahun.
- e. Hasil produksi adalah jumlah panen udang vanname yang dihasilkan pada satu musim, diukur dalam satuan kilogram (kg).

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Interview

Yaitu mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian, memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengumpulkan data, dengan metode interview peneliti harus memikirkan tentang pelaksanaannya. Memberikan angket kepada responden dan menghendaki jawaban tertulis untuk mengumpulkan data primer, lebih mudah jika dibandingkan dengan mengorek jawaban responden dengan bertatap muka. Demi kesempurnaan penelitian ini, maka peneliti menggunakan tanya jawab kepada responden.

2. Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian untuk mengetahui kondisi obyek yang dituju.

3. Kuesioner atau Angket

Menurut Arikunto (2002 : 128) yaitu sejumlah pertanyaan tertulis digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, dalam arti laporan pribadinya untuk hal-hal yang ia ketahui. Dalam penelitian ini, metode angket digunakan untuk memperoleh informasi dari petani budidaya tentang pertanyaan yang mengungkapkan pengaruh faktor produksi terhadap hasil produksi usaha tani budidaya udang vanname di Desa Kuluran Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan.

3.8. Model Analisis

Model analisis dalam penelitian ini yaitu menggunakan model pendekatan deskriptif sehingga alat analisis yang digunakan juga merupakan alat analisis deskriptif kuantitatif. Ada beberapa pendekatan atau metode yang digunakan diantaranya : analisa model regresi linier berganda dan uji statistik.

3.9. Proses Pengolahan Data

Dalam pengolahan data yang dibutuhkan untuk penulisan ini digunakan metode *editing, tabulating, dan statistical analysis*.

1. *Editing* yaitu proses pengolahan data dengan cara memisah-misahkan dan memilih antara data mana yang masih diperlukan dan mana yang tidak diperlukan.
2. *Tabulating* yaitu proses pemilihan data tersebut selanjutnya disusun dalam bentuk tabel untuk memudahkan penilaian bagi penulis.
3. *Statistical analysis* yaitu proses pengujian hipotesis, analisis data dengan menggunakan metode-metode statistik.

3.10. Teknik Pengujian Hipotesis Dan Analisis Data

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi Linier Berganda (*Multiple Regression Linier*), yang dimodifikasi dari persamaan fungsi Cobb-Douglas.

Model persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Dimana :

Y = Output

β_0 = Konstanta

X_1 = Tenaga Kerja

X_2 = Modal

X_3 = Luas Lahan

X_4 = Lama Berusahatani

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

Setelah diperoleh koefisien korelasi baik parsial maupun multiple, maka akan dilakukan tes signifikansi, uji hipotesis yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

a. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap hasil produksi digunakan uji keberartian koefisien regresi dengan uji t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{Se(b_i)}$$

Dimana :

b_i : Koefisien regresi ke-i

Se : standard error koefisien regresi ke-i

Dengan hipotesis :

$H_0 : b_i = 0$

$H_a : b_i \neq 0$

Pada tingkat signifikansi α 5%,

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti faktor produksi ke-i berpengaruh nyata terhadap hasil produksi.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti faktor produksi ke-i tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi.

b. Uji Serentak (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah faktor-faktor produksi yang berupa tenaga kerja, modal, luas lahan, dan lama berusahatani secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil produksi usaha budidaya udang vanname digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{ESS/(k-1)}{TSS/(N-k)}$$

Dimana :

ESS = *Explained Sum of Square* (jumlah kuadrat yang bias dijelaskan atau variasi yang bisa dijelaskan)

TSS = *Total Sum of Square* (jumlah kuadrat total)

k = Jumlah variabel

N = Jumlah sampel

Dengan hipotesis :

$H_0 : \beta_0 = \beta_0 = \beta_0 = \beta_0 = 0$

H_0 : paling sedikit ada satu $\beta_0 \neq 0$

Dengan tingkat signifikansi α 5% maka :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti faktor-faktor produksi yang berupa tenaga kerja, modal, luas lahan dan lama berusahatani secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap hasil produksi.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti faktor-faktor produksi yang berupa tenaga kerja, modal, luas lahan dan lama berusahatani secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi.