

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah langkah atau prosedur yang akan dilakukan dalam pengumpulan data atau informasi empiris guna memecahkan permasalahan dan menguji hipotesis penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Daerah yang menjadi sasaran penelitian adalah Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Temanggung merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Tengah yang perkembangan perkebunan Tembakau cukup pesat. Adapun waktu dari penelitian ini dilakukan di bulan November 2016.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Dilakukan secara langsung dilapangan dengan melakukan wawancara dan memberikan kuesioner kepada narasumber mengenai aktivitas petani Tembakau Kabupaten Temanggung.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam hal ini Pengumpulan data ini diperoleh dari instansi-instansi yang terkait seperti dari Badan Pusat Statistik, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Temanggung dengan melakukan studi kepustakaan

terhadap data-data yang dipublikasikan secara resmi, buku-buku, serta laporan lain yang berhubungan dengan penelitian.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Data yang digunakan dalam penelitian (bahan penelitian) dapat berupa populasi (*universe*) atau sampel. Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti, sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah petani tembakau, dimana jumlah responden yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *accidental sampling*.

Pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dengan presentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Misalnya, penelitian dengan batas kesalahan 10% berarti memiliki tingkat akurasi 90%. Dengan jumlah populasi yang sama, semakin kecil toleransi kesalahan, semakin besar jumlah sampel yang dibutuhkan.

a. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004).

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah petani tembakau Kabupaten Temanggung.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Iqbal, 2002).

Sampel yang diteliti sebanyak 100 Petani Tembakau di Kabupaten Temanggung. Pengambilan sampel yang dilakukan adalah menggunakan metode *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak. *Accidental sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan cara mengambil sampel dimanapun didapatkan tanpa syarat pengambilan tertentu.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari petani tembakau yang diperoleh dari lapangan melalui:

- a. Interview (wawancara) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab langsung secara lisan terhadap responden.
- b. Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh masyarakat sebagai responden. Kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner yang meliputi profil responden, tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diajukan terkait dengan indikator masing-masing variabel penelitian.

Dalam penelitian ini data sekunder didapatkan dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini data-data yang dimaksud diperoleh dari Badan Pusat Statistik Temanggung, publikasi di internet.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Dependen Variabel

a. Produktivitas Petani Tembakau (Y)

Produktivitas petani tembakau adalah gambaran kemampuan pekerja dalam menghasilkan output. Dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dihitung dengan membagi jumlah nilai produksi dengan jumlah jam kerja. Produktivitas tenaga kerja dinyatakan dalam satuan rupiah per jam.

2. Independen Variabel

a. Jenis kelamin (X1)

Jenis kelamin merupakan perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan apabila dilihat dari nilai dan tingkah laku. Jenis kelamin dinyatakan dengan variabel dummy, yaitu : laki-laki = 1, Perempuan = 0.

b. Umur (X2)

Umur merupakan rentang hidup manusia yang dapat di ukur dengan tahun.

c. Pengalaman kerja (X3)

Pengalaman kerja merupakan berapa lama pengalaman petani, Pengalaman kerja dinyatakan dalam satuan bulan.

d. Luas lahan (X4)

Luas lahan merupakan luas tanah yang dimiliki oleh petani yang digunakan untuk menanam tembakau pada masa tanam. Luas lahan dinyatakan dalam satuan hektar.

e. Tingkat Pendidikan (X5)

Pendidikan merupakan lama tahun sekolah atau pendidikan formal yang diikuti oleh responden. Pendidikan dinyatakan dalam satuan tahun.

F. Metode Analisis Data

Analisis data dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Analisis deskriptif yaitu meliputi pengumpulan data untuk diuji hipotesis atau menjawab pertanyaan mengenai status terakhir dari subjek penelitian. Analisis deskriptif berupaya untuk memperoleh deskripsi yang lengkap dan akurat dari suatu situasi. Analisis deskriptif digunakan untuk mengemukakan hasil penelitian mengenai produktivitas petani tembakau di kabupaten Temanggung. Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dengan melakukan penelitian secara langsung terhadap responden petani tembakau di kabupaten Temanggung.

2. Analisis Kuantitatif

Yaitu metode yang didasarkan pada analisis variabel-variabel yang dapat dinyatakan dengan jelas atau menggunakan dengan rumus yang pasti. Pengujian terhadap produktivitas petani tembakau di kabupaten Temanggung menggunakan alat analisis model regresi linear berganda.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode OLS, yaitu uji regresi linear berganda dengan menggunakan alat analisis SPSS 16. Uji regresi linear berganda ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel jenis kelamin, Umur, Pengalaman Kerja, Luas Lahan dan Tingkat Pendidikan terhadap Produktivitas Petani Tembakau di kabupaten Temanggung. Adapun dinyatakan fungsi sebagai berikut:

$$Y=f(X_1,X_2,X_3,X_4).....(3.1)$$

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1X_1 + \alpha_2X_2 + \alpha_3X_3 + \alpha_4X_4 + \mu.....(3.2)$$

$$Y = 244845,36 + 3738,032 X_1 + 1962,940 X_2 - 25942,868 X_3$$

Keterangan:

$$Y = \text{Produktivitas Petani Tembakau} \left(\frac{\text{output}}{\text{jam}} \right)$$

X1 = Jenis Kelamin (1 jika laki-laki, 0 jika perempuan)

X2 = Umur

X3 = Pengalaman Kerja

X4 = Luas Lahan

X5 = Tingkat Pendidikan

α_0 = Konstanta

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ = Koefisien Regresi

e = *error term*

G. Analisis Regresi dan Pengujian hipotesis

1. Uji Hipotesis

a) Uji Parsial (Uji t)

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen.

Uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus uji t :

$$t = \frac{\text{rata - rata sampel pertama} - \text{rata - rata sampel kedua}}{\text{standar error perbedaan rata - rata kedua sampel}}$$

Dengan perumusan hipotesanya yaitu :

- $H_0 : \beta_1 = 0$, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- $H_0 : \beta_1 > 0$, yang artinya variabel independen secara parsial berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

Dengan kriteria deteksi :

- Jika $t \text{ hitung} > t \text{ statistik}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Jika $t \text{ hitung} < t \text{ statistik}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

b) Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Uji signifikansi simultan, digunakan dengan tujuan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

Berikut ini Hipotesa uji F :

H_0 = semua variabel independent secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah kunjungan.

H_a = semua variabel independent secara simultan berpengaruh signifikan terhadap jumlah kunjungan.

Kriteria pengujiannya adalah :

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima atau variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$), jika $R^2=1$, artinya variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Namun, jika $R^2=0$, artinya kemampuan-kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat yang sangat terbatas. Oleh karena itu, suatu model dikatakan baik apabila koefisien determinasinya mendekati satu. Menurut Ghazali (2006), kelemahan dari koefisien determinasi yaitu bias terhadap jumlah variabel bebas yang

dimasukkan dalam model dan sebagai ukuran kesesuaian garis regresi dengan sebaran data R^2 menghadapi masalah karena tidak menghitung derajat bebas.

H. Asumsi Klasik (pengujian penyimpangan asumsi klasik)

a. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui normalitas dari residual pada analisis regresi. Menurut Gujarati (2012) Prosedur pengujian statistik harus didasarkan pada asumsi bahwa faktor kesalahan didistribusikan secara normal dengan residual sebagai taksiran dari u_i . Melalui pendapat tersebut dapat dipahami bahwa deteksi normalitas dalam deteksi asumsi klasik pada analisis regresi dilakukan dengan menguji normalitas distribusi kesalahan yang ditaksir melalui nilai residual terstandar hasil analisis regresi. Deteksi normalitas merupakan deteksi yang digunakan untuk mengetahui normalitas dari distribusi data. Dengan kata lain, deteksi normalitas sebaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah data dari variabel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Data yang memiliki distribusi normal dapat diartikan memiliki sebaran yang normal sehingga dianggap dapat mewakili populasi. Ada beberapa uji untuk dapat mengetahui normal atau tidaknya, antara lain uji

statistik non parametik Kolmogorof-Sminov. Konsep dasar dari uji normalitas Kolmogorof-Sminov adalah dengan membandingkan sig. dengan alpha. Jika sig. > alpha maka nilai residual terstandarisasi berdistribusi normal (Suliyanto,2012).

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti lebih adanya satu hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Istilah dari kolinearitas berkenaan dengan terdapat satu hubungan linear. Perbedaan ini jarang diperhatikan dalam praktek, dan multikolinearitas berkenaan dengan kedua kasus tadi (Gujarat,2013).

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk mmenguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antara sesame variabel bebas sama dengan nol (Ghajali,2006).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi caranya adalah sebagai berikut :

- Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi sangat tinggi (0,7-0,1), tetapi secara individual atau uji-t variabel-variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel teikat.

- Tingginya R^2 merupakan syarat yang cukup (sufficient) akan tetapi bukan syarat yang perlu (necessary) untuk terjadinya multikolinearitas . sebab pada R^2 yang rendah $<0,5$ bisa juga terjadi multikolinearitas.
- Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,80) mengindikasikan ada multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel bebas tidak berarti bebas dari multikolinearitas , karena dapat disebabkan adanya efek kombinasi dua atau lebih .
- Meregresikan variabel independen X dengan variabel-variabel independen yang lain, kemudian dihitung R^2 nya dengan uji F.

Jika $F^* > F$ tabel berarti H_0 ditolak, ada multikolinearitas.

Jika $F^* < F$ tabel berarti H_0 diterima, tidak ada multikolinearitas.

Adanya multikolinearitas dilihat juga dari nilai *tolerance* dan variance inflation factor (VIP). Ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas mana yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai tolerance yang rendah sama dengan VIF yang tinggi (karena $VIF=1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan multikolinearitas adalah jika tolerance kurang dari 10% dan nilai VIF diatas 10, maka terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Akibat adanya heteroskedastisitas pada hasil regresi, adalah sebagai berikut :

- 1) Varians tidak lagi minimum.
- 2) Pengujian dari koefisien regresi regresi menjadi kurang kuat.
- 3) Koefisien penaksir menjadi bias.
- 4) Kesimpulan yang diambil menjadi salah.

Heterokedastisitas terjadi jika gangguan muncul dalam fungsi regresi yang mempunyai varian yang tidak sama sehingga penaksir OLS tidak efisien, baik dalam sampel kecil maupun sampel besar (tetapi masih tetap tidak bias dan konsisten). Ada beberapa metode untuk dapat mendeteksi ada tidaknya masalah heterokedastisitas dalam model empiris, seperti menggunakan uji park (1966), uji Glejser (1969), uji White (1980), uji Breush-Pagan Godfrey.