

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek dan Subyek Penelitian**

##### 1. Objek Penelitian

Lingkup lokasi penelitian ini di Desa Timbulharjo yang merupakan salah satu Kelurahan yang ada di Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk mencapai hasil penelitian yang nantinya bisa digunakan sebagai informasi untuk masyarakat di wilayah Kabupaten Bantul dan juga untuk lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Timbulharjo itu sendiri.

##### 2. Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek yang dapat diteliti (Sekaran dan Bougie, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi di Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. Subjek penelitian ini adalah Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul.

#### **B. Jenis Data**

Jenis data yang dipakai dalam penelitian yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer adalah data yang di peroleh dari pihak pertama yang berkaitan dengan minat penelitian. Data Sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber yang sudah menyediakan data tersebut. Penelitian ini menggunakan data dari Dinas Pertanian DIY, Badan Pusat

Statistik (BPS) Kecamatan Sewon, dan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bantul, dan penyebaran kuisioner secara langsung kepada petani Desa Timbulharjo.

### C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian. Pengambilan sampel ditentukan dengan 2 cara yaitu pertama, jika suatu sampel kurang dari 100 maka lebih baik semua populasinya diambil semua sehingga merupakan penelitian populasi. Kedua, jika jumlah populasi melebihi 100 sampel maka penelitiannya dapat diambil 10 persen sampai 15 persen atau 20 persen sampai 25 persen (Arikunto, 2008). Total populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 103 petani Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul.

Dengan demikian dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan diambil dengan menggunakan perhitungan rumus slovin. Rumus tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

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

Keterangan:

n= Ukuran sampel

N= Ukuran populasi

$e^2$ = Tingkat kesalahan yang di tolerir

Tingkat kesalahan yang di toleransi yaitu 10 persen. Dengan demikian total sampel yang dihasilkan yaitu 97,63 sehingga dibulatkan menjadi 103 sampel dengan taraf kesalahan yang mungkin terjadi tidak

lebih dari 0,1 atau 10 persen. Jadi total populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 103 petani Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Observasi**

Observasi adalah tindakan atau perilaku yang dilakukan secara efektif untuk mengumpulkan data (Sekaran dan Bougie, 2013). Observasi disini dilakukan dengan tinjauan secara langsung ke objek penelitian yaitu di Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul.

##### **2. Kuesioner**

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang sudah dibuat sebelumnya dimana responden akan mencatat jawabannya yang disusun secara jelas, dalam perhitungannya akan digunakan skala likert dalam pengukurannya. Pengukuran skala likert dalam penelitian ini dikembangkan menjadi 4 skala pengukuran yaitu (Sekaran dan Bougie, 2013):

Sangat Tidak Setuju (STS) : Skor 1

Tidak Setuju (TS) : Skor 2

Setuju (S) : Skor 3

Sangat Setuju (SS) : Skor 4

Menggunakan Skala Likert dalam penelitian ini karena pernyataan responden memperlihatkan tingkat kesetujuan atau tidak kesetujuan responden. Dengan demikian, seorang peneliti harus mempelajari dan mengetahui respon yang berbeda-beda pada setiap responden.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel dependen dan lima variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produktivitas padi, sedangkan variabel independen dari penelitian ini adalah kepercayaan (*trust*), partisipasi (*participation*), jaringan (*network*), norma sosial (*social norms*), dan berbagi informasi (*sharing information*).

### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel utama dalam penelitian (Sekaran dan Bougie, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produktivitas padi. Produktivitas merupakan suatu perbandingan hasil yang di capai dengan seluruh sumber daya yang digunakan per satuan waktu. Adapun spesifikasi Produktivitas padi sawah menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40 tahun 2007 tentang rekomendasi pemupukan N, P, dan K pada padi sawah spesifik lokasi sebagai berikut:

Kategori	Produktivitas (Ton/Ha)
Tinggi	>6 Ton/Ha
Sedang	5-6 Ton/Ha
Rendah	<5 Ton/Ha

## 2. Variabel Independen

Variabel independen yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

### a. Kepercayaan (*Trust*) (X1)

Kepercayaan (*trust*) adalah rasa saling percaya terhadap antar sesama petani di Desa Timbulharjo. Rasa percaya dapat diukur dengan mengamati tingkat kepercayaan terhadap sesama petani atau kelompok tani.

### b. Partisipasi (*Participation*) (X2)

Partisipasi (*participation*) adalah peran aktif masing-masing petani dalam sebuah kegiatan. Partisipasi diukur dengan mengamati tingkat kehadiran petani dalam suatu acara atau pertemuan yang dibuat oleh penyuluh pertanian, keaktifan dalam meminta penjelasan kepada penyuluh pertanian, kehadiran dalam pertemuan yang dibuat oleh pemerintah desa, keaktifan dalam memberikan ide atau gagasan kepada pemerintah desa, dan keterlibatan petani dalam bergotong-royong

### c. Jaringan (*Network*) (X3)

Jaringan (*network*) adalah sekumpulan orang yang bekerjasama dan mempunyai tujuan bersama yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama. Pada umumnya individu membangun ataupun memperluas jejaring sosial dengan ikut serta dalam suatu kelompok sosial. Untuk jaringan dapat diukur dengan

mengamati keikutsertaan petani terhadap jaringan, kemampuan mengakses informasi, dan keseriusan dalam jaringan.

d. Norma Sosial (*Social Norms*) (X4)

Norma sosial (*social norms*) akan sangat berperan dalam mengontrol bentuk-bentuk perilaku yang tumbuh dalam masyarakat. Untuk melihat peran norma sosial salah satunya dapat diukur dengan mengamati ketaatan terhadap terhadap norma yang ada di dalam kelompok tani.

e. Berbagi Informasi (*Sharing Information*)

Berbagi informasi (*sharing information*) yaitu dimana suatu individu atau kelompok berperan dalam penyampaian informasi yang tepat untuk membuat keputusan yang efektif dan efisien. Indikator yang digunakan untuk mengukurnya adalah banyaknya sumber informasi, intensitas perolehan informasi, persebaran informasi dan tingkat kesulitan informasi.

## **F. Uji Kualitas Instrumen**

Uji kausalitas instrumen yang digunakan untuk analisis regresi dilakukan menggunakan uji validitas dan realibilitas terlebih dahulu. Untuk uji kualitas instrumen menggunakan *perangkat lunak SPSS versi 21.0*. Setelah membuat kuesioner dengan skala likert hal yang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu data kuesioner setelah dilakukan penelitian harus di uji coba dengan menggunakan tahap uji validitas dan reliabilitas sebelum melakukan uji prasyarat.

## 1. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat kesahihan dan keandalan alat ukur yang digunakan (Basuki dan Yuliadi, 2015). Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid apabila suatu item pertanyaan pada kuesioner mampu untuk menjelaskan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk menguji validitas digunakan alat ukur dengan program komputer yaitu *SPSS for Windows version 21.0*, dan apabila suatu alat ukur memiliki korelasi yang signifikan antara skor item terhadap skor totalnya maka dikatakan alat skor tersebut adalah valid. Rumus uji validitas yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum XY$  : Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum X^2$  : Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum Y^2$  : Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum X)^2$  : Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum Y)^2$  : Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas yaitu:

- a. Jika nilai *r-hitung* > *r-tabel*, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya item kuesioner dinyatakan valid).

- b. Jika nilai  $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$ , maka item pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (artinya item dinyatakan tidak valid).

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen dalam penelitian ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten (Basuki dan Yuliadi, 2015). Suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila jawaban seseorang terhadap pernyataan tersebut konsisten. Dalam menghitung Alpha, maka digunakan alat bantu program komputer *SPSS for Windows version 21.0* dengan menggunakan model Alpha. Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum b^2$  : Jumlah varian butir

$t^2$  : Varian total

Apabila koefisien Cronbach Alpha ( $r_{11}$ )  $\geq 0,70$  maka dapat dikatakan instrumen mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi.

## G. Uji Hipotesis dan Analisa Data

### 1. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal (Basuki dan Yuliadi, 2015). Model regresi dapat dikatakan berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  dan model regresi yang tidak berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi  $< 0,05$ . Dengan demikian diperlukan suatu pembuktian untuk mengetahui data tersebut terdistribusi normal maupun tidak. Uji statistik normalitas yang dipakai dalam penelitian ini yaitu Kolmogorov Smirnov.

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah adanya hubungan linear antara variabel bebas X dalam model regresi berganda. Jika hubungan linear antar variabel bebas X dalam model regresi berganda adalah korelasi sempurna maka variabel-variabel tersebut berkolinearitas ganda sempurna (Basuki dan Yuliadi, 2015). Uji multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Kriteria pengujiannya yaitu apabila nilai  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen, sedangkan apabila nilai  $VIF > 10$  maka model regresi mengandung multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas (Basuki dan Yuliadi, 2015). Model regresi dikatakan terjadi penyimpangan apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , dan model regresi dikatakan tidak terjadi penyimpangan apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ .

## 2. Pengujian Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan teknik statistika untuk membuat model dan menyelidiki pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas (*Independen variabel*) terhadap satu variabel respon (*Dependen variabel*), sedangkan fungsi persamaan regresi selain untuk memprediksi nilai variabel dependen (Y), juga dapat digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) (Basuki dan Yuliadi, 2015). Analisis ini dapat dipakai untuk membahas hubungan yang lebih dari dua variabel. Dimana fungsi persamaannya sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Produktivitas usaha tani padi

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  dan  $\beta_3$  = Besaran koefisien masing-masing variabel

X1 = Kepercayaan (*Trust*)

X2 = Partisipasi (*Participation*)

X3 = Jaringan (*Network*)

X4 = Norma sosial (*Social Norms*)

X5 = Berbagi Informasi (*Sharing Information*)

e = error

#### 1) Uji T (Parsial)

Menurut Basuki (2017), regresi yang memiliki lebih dari satu variabel independen harus menggunakan uji t. Analisis regresi melalui uji t digunakan untuk pengujian terhadap hipotesis yang dilakukan dengan membandingkan tingkat signifikan masing-masing variabel independen dengan taraf signifikansi (Sig t) masing-masing variabel independen dengan taraf  $\alpha = 0,05$ . Apabila hasil uji nilai sig t lebih kecil dari 0,05 maka hipotesisnya diterima yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Begitu juga sebaliknya apabila taraf sig t lebih dari 0,05 maka variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen sehingga hipotesis ditolak. Selain itu

untuk melihat apakah variabel independen berpengaruh secara positif atau negatif terhadap variabel dependen maka dapat dilakukan pengujian dengan membandingkan antara nilai  $t$  tabel dengan  $t$  hitung. Apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka variabel independen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Dan apabila nilai dari  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka dikatakan *positif*, begitu juga sebaliknya apabila nilai dari  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka dikatakan *negatif*.

## 2) Uji F (Simultan)

Uji f (simultan) adalah analisis regresi linier berganda yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independent secara simultan (Basuki dan Yuliadi, 2015). Uji f ini dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas (*independen*) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat (*dependen*). Uji f ini dilakukan dengan membandingkan nilai f hitung dengan f tabel pada derajat kesalahan 5% dalam arti ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila nilai f hitung  $\geq$  dari nilai f tabel, maka berarti variabel bebasnya secara bersama-sama memberikan pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat atau hipotesis pertama sehingga dapat diterima.

## 3) Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Koefisien determinasi dilakukan jika semua data terletak pada garis regresi atau dengan kata lain semua nilai residual adalah

nol maka mempunyai garis regresi yang sempurna (Basuki, 2017). Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* diantara nol dan satu. Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* yang kecil yang berarti variabel independent dalam menjelaskan variabel dependent sangat terbatas. Sedangkan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* yang mendekati satu artinya hampir seluruh variabel independen dapat menjelaskan variabel dependent yang diperlukan.