

III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskripsi ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki (Nazir, 2011). Pada penelitian ini kegiatan yang akan dilakukan pencarian data untuk menggambarkan secara faktual suatu peristiwa atau suatu gejala secara apa adanya. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran sikap petani terhadap keberlanjutan usahatani padi di wilayah peri urban Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.

A. Penentuan lokasi dan sampel

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung dengan judul *Efisiensi dan Keberlanjutan Usahatani Padi di Daerah Istimewa Yogyakarta*, penentuan lokasi penelitian di lakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa wilayah peri urban yang terdapat lahan persawahan di Kabupaten Sleman berada di tiga kecamatan, kecamatan yang memenuhi kriteria tersebut yaitu Kecamatan Gamping, Kecamatan Godean dan Kecamatan Mlati.

Secara umum keseluruhan desa di Kecamatan Gamping memiliki areal persawahan, diambil 4 desa yang masuk wilayah peri urban (WPU) yaitu Desa Ambarketawang dan Desa Balecatur karena di lewati jalan utama menuju Kota

Yogyakarta dan dekat dengan pertumbuhan ekonomi dan jasa, sedangkan Desa Banyuraden; dan Desa Trihanggo karena berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta, adapun untuk Kecamatan Mlati yang hanya memiliki areal sawah dan termasuk wilayah peri urban (WPU) yaitu Desa Sinduadi karena berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta. Kecamatan Godean secara umum memiliki areal persawahan, namun desa yang termasuk wilayah peri urban yaitu Desa Sidoarum karena di lewati jalur utama menuju Kota Yogyakarta dari sisi tengah bagian barat dan berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta. Sampel petani diambil 5 responden dari setiap desa secara *non proporsional random sampling* sehingga total sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 30 responden.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder :

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui wawancara terhadap responden maupun pengamatan di lapangan. Wawancara dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada petani di lokasi penelitian yang telah ditentukan menggunakan pertanyaan yang berstruktur sebagai panduan wawancara.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari Instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Daerah Istimewa Yogyakarta baik yang diakses langsung

di instansi terkait maupun melalui website resminya yang berhubungan dengan penelitian. Data ini merupakan data yang mendukung data primer, sehingga diperoleh hasil yang jelas untuk mendukung penelitian ini.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Padi yang dihasilkan dianggap terjual semua dalam bentuk gabah kering.
- b. Lahan yang digarap responden merupakan lahan milik sendiri atau non milik..

2. Batasan masalah

- a. Tidak membedakan teknik budidaya padi yang ada di wilayah peri urban Kabupaten Sleman.
- b. Data usahatani padi yang diambil pada masa tanam 2013-2014.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Pengetahuan petani adalah pengetahuan terhadap kebijakan pemerintah tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan berdasarkan UUD Nomor 41 Tahun 2009 dan PERDA Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 10 tahun 2011 beserta implementasinya. Pengetahuan tersebut dapat dirinci dalam 5 item sebagai berikut :

- a. Pengetahuan petani terhadap UU No. 41 tahun 2009 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Skala nominal 1= petani mengetahui; 0= petani tidak mengetahui.

- b. Pengetahuan petani terhadap PERDA DI. Yogyakarta No. 10 Tahun 2011 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Skala nominal 1= petani mengetahui; 0= petani tidak mengetahui.
- c. Pengetahuan petani terhadap adanya penyuluhan tentang undang-undang dan perda perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Skala nominal 1= ada; 0= tidak ada.
- d. Pengetahuan petani terhadap kawasan lahan pertanian pangan berkelanjutan (jalur hijau). Skala nominal 1= termasuk jalur hijau; 0= tidak termasuk jalur hijau.
- e. Pengetahuan petani terhadap larangan pemerintah dalam bentuk mengeringkan sawah atau mengalihfungsikan lahan sawah. Skala nominal 1= ada larangan; 0= tidak ada larangan.

Skor pengetahuan adalah jumlah dari lima item di atas.

- 2. Usia petani adalah lama waktu hidup petani padi wilayah peri urban Kabupaten Sleman pada saat penelitian di lakukan diukur dengan satuan tahun.
- 3. Anggota keluarga merupakan gambaran jumlah orang yang masih dalam tanggungan petani di wilayah peri urban Kabupaten Sleman pada saat penelitian di lakukan diukur dengan satuan orang.
- 4. Tingkat pendidikan merupakan gambaran pendidikan formal terakhir yang telah ditempuh petani di wilayah peri urban Kabupaten Sleman pada saat penelitian di lakukan diukur menggunakan skala ordinal sebagai berikut:
 - a. Tidak sekolah = 0

- b. Sekolah Dasar (SD) = 1
 - c. Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ sederajat = 2
 - d. Sekolah Menengah Atas (SMA)/ sederajat = 3
 - e. Diploma = 4
 - f. Sarjana = 5
5. Pengalaman usahatani merupakan lama kegiatan petani wilayah peri urban Kabupaten Sleman dalam melakukan usahatani sampai penelitian dilakukan diukur dengan satuan tahun.
 6. Pendapatan usahatani merupakan pendapatan bersih petani dari kegiatan usahatani di wilayah peri urban Kabupaten Sleman yang dihasilkan dalam satu musim tanam. pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan yang dikurangi dengan total biaya eksplisit dinyatakan dalam rupiah per musim (Rp/Musim), selanjutnya di susun dalam lima kategori pada analisis regresi logistik.
 7. Pendapatan luar usahatani merupakan pendapatan petani di wilayah peri urban Kabupaten Sleman dari pekerjaan non-usahatani. Pekerjaan tersebut dapat berupa pegawai, pedagang, buruh, karyawan dan atau yang bergerak di bidang lain yang dinyatakan dalam rupiah per bulan (Rp/bulan), selanjutnya di susun dalam lima kategori pada analisis regresi logistik.
 8. *Willingness to leave* yaitu Sikap petani dalam keberlanjutan usahatani atau keinginan petani untuk melanjutkan atau meninggalkan kegiatan usahatani

berdasarkan faktor sosial-ekonomi petani. Skala nominan 1= melanjutkan dan 0= meninggalkan.

9. *Dummy* partisipasi kelompok tani merupakan partisipasi petani wilayah peri urban dalam mengikuti kegiatan kelompok tani. Kegiatan kelompok tani berupa pertemuan rutin kelompok tani dan pertemuan non-rutin kelompok tani berupa penyuluhan, pelatihan sekolah lapangan (SL). Skala nominal 1= Aktif dan 0= tidak aktif.
 - a. Aktif adalah petani responden mengikuti kegiatan kelompok tani
 - b. Tidak aktif adalah petani responden tidak pernah mengikuti kegiatan kelompok tani.
10. *Dummy* ketersediaan kredit merupakan ketersediaan penawaran pinjaman bagi petani untuk melakukan usahatani, penawaran pinjaman kredit baik dari bank, koperasi/gapoktan, dan atau dari saudara yang memberi pinjaman. Skala nominal 1= Ya dan 0= Tidak.
 - a. Ya adalah ada penawaran baik dari bank, koperasi/gapoktan, dan atau dari saudara yang memberi pinjaman.
 - b. Tidak adalah tidak ada penawaran baik dari bank, koperasi/gapoktan, dan atau dari saudara yang memberi pinjaman.
11. *Dummy* status lahan yaitu gambaran tentang kepemilikan lahan yang diusahakan petani di wilayah peri urban Kabupaten Sleman pada saat penelitian di lakukan. Skala nominal 1= milik sendiri dan 0= non milik.
 - a. Milik sendiri yaitu status kepemilikan lahan merupakan milik sendiri

- b. Non milik yaitu status kepemilikan lahan merupakan lahan sewa atau lahan sakap.

E. Metode Analisis Data

1. Analisis Tujuan 1, Pengetahuan Petani Terhadap Peraturan Pemerintah

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan pengetahuan petani terhadap peraturan pemerintah berupa UU No 41 tahun 2009 dan peraturan daerah (PERDA) D.I Yogyakarta No 10 tahun 2011 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, analisis deskriptif di pilih karena diharapkan mampu menjabarkan keseluruhan data-data dan fakta-fakta yang ditemui di lapangan sehingga akurasi data penelitian bersifat objektif.

2. Analisis tujuan 2, faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani terhadap keberlanjutan usahatani padi dianalisis menggunakan model regresi logistik

Analisis regresi logistik digunakan untuk mengukur hubungan fungsi antara satu variabel dependent (Y) yang bersifat dikotomus (hanya memiliki dua kemungkinan nilai) dengan variabel-variabel independent (X) dari jenis kuantitatif dan kualitatif.

Berikut adalah persamaan regresi logistik yang digunakan oleh penulis :

$$\text{Logit} [(P=WTL)] = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + \beta_6x_6 + \beta_7x_7 + d_1D_1 + d_2D_2 + d_3D_3$$

Dimana :

- $WTL = Willingness\ to\ leave$ adalah keinginan untuk tetap melanjutkan usahatani atau meninggalkan usahatani. skala nominal: 1 = Melanjutkan usahatani; 0 = meninggalkan usahatani.
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7 =$ Koefisiensi parameter
- $D_1 - D_3 \dots \dots =$ Koefisiensi parameter damai.

Tabel 1. Deskripsi Variabel Bebas

Nama Variabel	Deskripsi
x_1	Pengetahuan petani. Yaitu skor dari 5 item pengetahuan.
x_2	Usia petani. Dinyatakan dalam bentuk tahun
x_3	Anggota keluarga. Dinyatakan dalam satuan orang
x_4	Tingkat pendidikan. Tidak sekolah = 0; SD = 1; SMP = 2; SMA = 3; Diploma = 4; Sarjana = 5.
x_5	Pengalaman usahatani. Dinyatakan dalam bentuk tahun
x_6	Pendapatan usahatani. Dinyatakan dalam rupiah per hektar (Rp/Musim)
x_7	Pendapatan luar usahatani. Dinyatakan dalam rupiah per bulan (Rp/bulan)
D_1	Partisipasi kelompok tani. Skala nominal 1= aktif atau 0= tidak aktif.
D_2	Ketersediaan kredit. Skala nominal 1= Ya atau 0= Tidak
D_3	Status kepemilikan lahan. Skala nominal 1= milik sendiri atau 0= non milik

Uji parameter secara serentak di lakukan uji *likelihood*/ uji G dan uji parameter secara parsial digunakan uji *Wald*. Untuk menguji pengaruh variabel bebas (pengetahuan petani, umur petani, anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, partisipasi kelompok tani, ketersediaan kredit, status kepemilikan lahan, pendapatan usahatani, dan pendapatan luar usahatani) terhadap variabel tak bebas (sikap petani untuk melanjutkan atau meninggalkan usahatani padi) secara serentak digunakan uji G Secara teoritis penghitungan manual dapat di lihat dengan rumus:

$$G = -2\ln \left[\frac{(\text{maximum likelihood for model})}{(\text{maximum likelihood for saturated model})} \right]$$

$$G = -2\ln \left[\frac{\left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_0}}{\sum_{ni} Y^i (1 - \pi_1)^{(1-Y_i)}} \right]$$

Dimana:

n_0 = jumlah sampel yang termasuk dalam kategori P (Y=1)

n_0 = jumlah sampel yang termasuk dalam kategori P (Y=0)

n = total jumlah sampel

Nilai *G statistic* menyebar mengikuti sebaran *Chi-square* (x^2). Apabila nilai *G statistic* lebih besar dari nilai *Chi-square* (x^2) table atau nilai *P-value* lebih besar dari pada α maka terima H_0 (*the null hypothesis*) atau gagal menolak H_0 pada tingkat α tersebut. Hipotesis yang dibangun pada uji keseluruhan ini adalah:

$$H_0 : \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_p = 0$$

H_1 : Minimal ada satu $\beta_i \neq 0$ dengan $i = 1, 2, 3 \dots p$.

Jika $G \geq x_{(p,\alpha)}^2$ berarti H_0 di terima, artinya secara serentak pengetahuan petani, umur petani, anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, partisipasi kelompok tani, ketersediaan kredit, status kepemilikan lahan, pendapatan usahatani, dan pendapatan luar usahatani tidak berpengaruh terhadap sikap petani untuk melanjutkan atau meninggalkan usahatani padi di wilayah peri urban Kabupaten Sleman.

Jika $G < x_{(p,\alpha)}^2$ berarti H_0 ditolak, artinya secara serentak pengetahuan petani, umur petani, anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, partisipasi kelompok tani, ketersediaan kredit, status kepemilikan lahan, pendapatan usahatani,

dan pendapatan luar usahatani berpengaruh terhadap sikap petani untuk melanjutkan atau meninggalkan usahatani padi di wilayah peri urban Kabupaten Sleman.

Pengujian pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tak bebas secara individu digunakan uji *wald*. Secara teoritis penghitungan manual dapat di lakukan dengan rumus:

$$W_i = \left[\frac{\beta_i}{SE(\beta_i)} \right]$$

Dimana:

β_i = Koefisien Regresi

$SE(\beta_i)$ = Galat X_i

Nilai uji Wald menyebar mengikuti sebaran normal (Z). Apabila Z hitung lebih besar dari Z table atau nilai P -value (sig) dari *Wald Test* lebih besar dari α maka terima H_0 (*the null hypothesis*) atau gagal menolak H_0 pada tingkat α tersebut.

Hipotesis pada uji parsial adalah:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

Jika $W \geq Z_{\alpha/2}$ atau nilai sig lebih dari α 10% berarti H_0 di terima, artinya secara sendiri-sendiri variabel bebas pengetahuan petani, umur petani, anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, partisipasi kelompok tani, ketersediaan kredit, status kepemilikan lahan, pendapatan usahatani, dan pendapatan luar usahatani tidak berpengaruh terhadap sikap petani untuk melanjutkan atau meninggalkan usahatani padi di wilayah peri urban Kabupaten Sleman.

Jika $W < Z_{\alpha/2}$ atau nilai sig kurang dari α 10% berarti H_0 ditolak, artinya secara sendiri-sendiri variabel bebas pengetahuan petani, umur petani, anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, partisipasi kelompok tani, ketersediaan kredit, status kepemilikan lahan, pendapatan usahatani, dan pendapatan luar usahatani berpengaruh terhadap sikap petani untuk melanjutkan atau meninggalkan usahatani padi di wilayah peri urban Kabupaten Sleman.

Jumlah sampel pada analisis regresi logistik sebanyak 60 sampel karena penelitian ini di lakukan pada dua musim tanam padi, sehingga variabel pendapatan usahatani memiliki dua nilai.

Hasil estimasi model logit digunakan untuk melihat prediksi sikap petani terhadap keberlanjutan usahatani padi dalam bentuk persamaan :

$$L_i = \ln \left[\frac{p_i}{1 - p_i} \right] = b_0 + b_1, \dots b_7$$

Dimana:

p = Probabilitas responden memilih nilai variabel dependen
 $b_0, b_1, \dots b_7$ = Hasil estimasi koefisien regresi logistik

Hasil prediksi sikap petani di sajikan dalam bentuk statistic deskriptif.