

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah petani pemilik lahan pertanian yang telah mengalihfungsikan lahannya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tamanan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

C. Jenis dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah dari mana data penelitian tersebut diperoleh. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukur atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data primer ini disebut juga dengan data tangan pertama. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2010).

Sumber data primer dalam kegiatan penelitian yang akan dilakukan ialah :

- 1) Data diperoleh melalui survei langsung dengan wawancara serta menganalisis data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta.
- 2) Wawancara terhadap petani yang berada di Desa Tamanan Kecamatan Banguntapan Bantul. Data yang diperoleh merupakan data murni yang langsung diperoleh dari petani dengan melakukan wawancara secara langsung.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, atau dalam kata lain tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder ini disebut juga dengan data tangan kedua yang diberikan kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2010)

Dalam penelitian ini, menggunakan data sekunder yang diperoleh dari literatur-literatur terkait, studi pustaka, data-data atau informasi dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, jurnal-jurnal dan internet. Data-data yang dibutuhkan antara lain seperti data-data penunjang yang terkait dengan bahan penelitian.

D. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Moleng (2011), maksud dari sampel ialah bertujuan untuk mengumpulkan semua informasi dari berbagai sumber. bukanlah hanya memusatkan diri pada adanya perbedaan yang akan dikembangkan ke suatu generalisasi. Tujuannya ialah untuk menjelaskan kekhususan yang ada dalam ramuan konteks yang unik. Maksud keduanya adalah mengumpulkan informasi yang dapat menjadi dasar pada rancangan atau teori yang muncul. Dengan demikian pada suatu penelitian kualitatif tidak adanya sampel acak, tetapi yang ada hanyalah sampel bertujuan (*purposive sample*).

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yakni adapun sampel didapat untuk suatu tujuan tertentu. Metode ini dapat dipakai ketika pengambilan responden petani, petani yang akan dipilih ialah petani pemilik lahan yang telah mengalihfungsikan lahannya yang berada di Desa tamanan, dengan karakteristik berbeda variabel.

Adanya keterbatasan biaya, waktu dan populasi pemilik lahan yang telah mengalihfungsikan lahannya, maka dalam penelitian ini pengumpulan data primer dilakukan terhadap 55 responden. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan *purposive sampling*, yang berarti responden adalah petanipemilik lahan yang telah mengalihfungsikan lahan pertanian menjadi non pertanian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Teknis observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung dalam pendataan petani pemilik lahan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mencari data yang valid dan tepat ketika kuesioner disebar kepada responden dan mewawancarai responden yang akan dijadikan sampel penelitian secara langsung.

3. Kuesioner

Metode ini merupakan metode tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan tentang masalah yang ditanyakan dan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan untuk mengalihfungsikan lahan. pengumpulan data kuesioner dilakukan secara langsung kepada responden.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah definisi variabel berdasarkan karakteristik yang diamati. Definisi dari variabel – variabel yang digunakan untuk mengetahui faktor – faktor utama apa saja yang mempengaruhi petani mengalihfungsikan lahan pertanian menjadi non pertanian dalam penelitian ini antara lain :

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

a. Alih Fungsi Lahan

Alih fungsi lahan (AFL), adalah berubahnya satu penggunaan lahan ke penggunaan lainnya, dalam hal ini dari sektor pertanian

menjadi sektor non pertanian. Data alih fungsi lahan dalam penelitian ini ditinjau dari kesediaan petani yang telah mengalihfungsikan lahannya untuk mengalihfungsikan lahannya kembali. Nilai variabel *Dummy* alih fungsi lahan adalah dimana 1 jika “petani bersedia mengalihfungsikan lahannya kembali” dan 0 jika “petani tidak bersedia mengalihfungsikan lahannya kembali”.

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

- b. Jumlah tanggungan (JT), adalah jumlah orang yang kebutuhan hidupnya masih ditanggung oleh responden. Variabel ini dinyatakan dalam jiwa.
- c. Biaya produksi (BP), adalah biaya pengeluaran petani untuk memproduksi padi hingga panen tiba, seperti bibit, pupuk, bajak sawah, air, dll. Variabel ini dinyatakan dalam rupiah (Rp).
- d. Produktivitaslahan (PL), adalah jumlah panen padi yang didapat oleh responden dalam satu kali masa panen yang dinyatakan dalam kwintal (kw).
- e. Pendapatan dari usaha tani (PUT), adalah pendapatan yang berdasar pada penjualan hasil tani dalam satu kali masa panen. Variabel ini dinyatakan dalam rupiah (Rp).

F. Metode Analisis Data

Analisis Regresi Logistik Biner (*Binary Logistic Regression*)

Menurut Hosmer dan Lemeshow (1989) regresi logistik biner merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel respon (y) dan variabel pengikat (x) yang memiliki sifat dikotomis atau polikotomis. Hasil dari variabel respon dibagi menjadi dua pilihan yaitu jawaban “ya” dan “tidak” yang mana setiap pilihan memiliki nilai berbeda untuk pilihan ya = 1 dan tidak = 0. Pada dasarnya analisis logistik biner ini sama dengan analisis yang menggunakan regresi berganda, yang membedakan keduanya itu adalah biner variabel terikatnya itu merupakan variabel *dummy* (0 dan 1). Dalam analisis logistik biner tidak ada asumsi klasik seperti regresi berganda.

G. Model Penelitian

Setelah data primer diperoleh, langkah selanjutnya adalah dengan menganalisis data tersebut secara kuantitatif. Pengolahan serta analisis data dilakukan secara manual dengan menggunakan program *SPSS 22 for Windows* dan *Microsoft Office Excel 2016*.

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di tingkat rumah tangga petani dilakukan dengan menggunakan analisis regresi *Binary Logistic* atau *Regresi Logistik*. Menurut Mirawanti, dan Ulama (2008), metode regresi logistik digunakan ketika variabel terikatnya mempunyai sifat kualitatif dan mempunyai urutan. Bentuk modelnya terdiri dari regresi

logistik *dichotomous* dengan syarat variabel terikat terdiri dari dua kategori, dan regresi logistik *polytomous* dengan syarat variabel terikat terdiri dari lebih dari dua kategori.

Secara sistematis, variabel-variabel yang diduga mempengaruhi alih fungsi lahan dirumuskan dalam persamaan regresi sebagai berikut :

$$AFL = \beta_0 + \beta_1JT_i + \beta_2BP_i + \beta_3PL_i + \beta_4PUT_i + \epsilon$$

Dimana :

AFL = Nilai kesediaan alih fungsi lahan kembali

β_0 = Intersep

$\beta_1 \dots \beta_4$ = Koefisien Regresi

JT = Jumlah tanggungan

BP = Biaya produksi

PL = Produktivitas lahan

PUT = Pendapatan usaha tani

i = Responden ke- i ($i = 1, 2, 3, \dots n$)

ϵ = *Error Term*

H. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk melihat deskripsi data yang dilihat dari rata-rata (mean), maksimum minimum, dan standar deviasi (standard deviation) data. Nilai dari mean digunakan untuk mengetahui berapa besaran nilai rata-rata populasi dari sampel yang diteliti. Selanjutnya nilai dari maksimum dan minimum data digunakan untuk mengetahui melihat secara keseluruhan populasi dari sampel yang diteliti. Dan yang terakhir adalah

standar deviasi digunakan untuk melihat nilai dispersi rata-rata dari sampel yang diteliti. Pengujian terhadap data dilakukan dengan uji ketepatan klasifikasi, uji kesesuaian model, dan uji signifikansi parameter sebagai berikut :

I. Regresi Uji Binary Logistik

Analisis regresi logistik merupakan pendekatan yang digunakan untuk membuat model prediksi sama seperti pada analisis regresi linier atau *Ordinary Least Square* (OLS). Untuk analisis logistik, variabel dependen atau variabel terikat (Y) merupakan variabel *dummy*. Variabel *dummy* yaitu hanya memiliki dua kategori, biasanya : Ya dan Tidak.

Regresi logistik berbeda dengan regresi linier, pada regresi linier diperlukan uji normalitas akan tetapi, pada analisis binari logistik ini tidak diperlukan pengujian normalitas karena variabel independennya merupakan variabel *dummy*. Regresi binari logistik juga tidak memerlukan uji heterokedastisitas, sehingga variabel independennya (Y) tidak diperlukan homokedastisitas untuk masing- masing variabel bebasnya (X) (Gujarati, 2003).

Pengujian terhadap data pada model penelitian binari logistik dilakukan dengan uji ketepatan klasifikasi, uji kesesuaian model, dan uji signifikansi. Penjelasan masing-masing uji adalah sebagai berikut :

1. Uji Ketepatan Klasifikasi

Uji ketepatan klasifikasi dilakukan dengan tujuan untuk memprediksi ketepatan model dalam mengklasifikasikan observasi yang

dinyatakan dalam persentase. Semakin besar persentasenya maka semakin sempurna ketepatan suatu model dalam mengklasifikasikan observasinya.

2. Uji Kesesuaian Model

a. Uji Nagelkerke R Square

Uji Nagelkerke R Square sama halnya dengan R-Square (R^2) pada regresi linier yang menjelaskan seberapa besar persentase kecocokan model, atau nilai yang menunjukkan seberapa variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat (Basuki, 2015). Nilai Nagelkerke R Square berkisar antara 0 sampai 1. Suatu Nagelkerke R Square bernilai 1 berarti ada kecocokan sempurna antara variabel terikat dengan variabel bebas. Sedangkan Nagelkerke R Square bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas.

b. Uji Hosmer dan Lemeshow

Uji Hosmer and Lemeshow dilakukan untuk menguji apakah data empiris sesuai dengan model sehingga model dapat dikatakan fit dan layak dipakai. Uji kelayakan regresi (uji wald) dilihat dari nilai *Hosmer and Lemeshow's Test* yang diukur dengan nilai *Chi-square*. *Hosmer and Lemeshow's Test* digunakan untuk menguji apakah data yang sedang diteliti cocok dengan model maksudnya tidak ada perbedaan antara model dengan data yang fit. Jika data *Hosmer and Lemeshow's Test* kurang dari 0.10 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya ada ketidakcocokan antara model dengan data yang diteliti. Sebaliknya jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Test Goodness of Fit Test* lebih besar

dari 0.10, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya bahwa data yang diteliti dan model memiliki kecocokan.

3. Uji Signifikansi

a. Uji Signifikansi Simultan (*Overall Test*)

Uji signifikansi simultan dilihat dari uji omnibus test yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan alpha 10 persen.

Hipotesisnya yaitu :

H_0 : Semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_1 : Semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_0 ditolak jika nilai Chi-square hitung $>$ Chi-square tabel atau dengan signifikansi sebesar $<$ alpha. Untuk melihat hasil pengujian simultan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan tabel "*Omnibus Test Of Model Coefficients*".

b. Uji Signifikansi Parsial (*Partial Test*)

Uji signifikansi parsial dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Kriteria pengujiannya yaitu jika nilai signifikansi $>$ 0,10, maka variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $<$ 0,10, maka variabel bebas mempengaruhi

variabel terikat. Pada kolom Exp (B) menyajikan sejauh mana kenaikan ukuran satu unit mempengaruhi *odds ratio*. *Odds ratio* digunakan untuk menghitung besaran risiko dari setiap kejadian. Untuk mengukur besaran efek yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependennya. Perhitungan untuk mencari *odd ratio* ini yaitu mencari antilog dari estimasi koefisien estimasi kemudian dikurangi 1 dan dikalikan dengan 100. Hasil dari perhitungan tersebut nantinya dapat melihat perubahan pergerakan masing-masing variabel independen.