

## **BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **A. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Ulu Ogan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa kecamatan ini mempunyai luas panen dan produksi padi sawah tertinggi di Kabupaten Ogan Komering Ulu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2021.

### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*. Metode *survey*, yaitu penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Nazir, 1988).

### **C. Metode Penarikan Contoh dan Pengumpulan Data**

Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah acak sederhana, dimana dari 7 desa yang ada di Kecamatan Ulu Ogan Kabupaten Ogan Komering Ulu diambil 2 desa, dengan kriteria desa sampel adalah yang tertinggi dan terendah luas lahan dan produksinya, yaitu Desa Ulak Lebar dan Gunung Tiga. Jumlah petani di Desa Ulak Lebar sebanyak 161 orang dan desa Gunung Tiga sebanyak 102 orang, sehingga total petani di dua desa ini adalah 263 orang.

Responden diambil secara acak, dengan sampel untuk penelitian ini diambil 25% dari total 263 petani yaitu sebanyak 65 orang, dengan rincian 40 orang dari Desa Ulak Lebar dan 25 orang dari Desa Gunung Tiga.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara dengan kuisioner sebagai alat pengumpul data. Data yang

diperoleh dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung di lokasi penelitian terhadap responden dengan menggunakan kuisioner yang telah disusun dengan tujuan penelitian. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait dengan penelitian ini seperti Dinas Pertanian, Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu serta dari literatur dan sumber pendukung lainnya.

#### **D. Metode Pengolahan dan Analisis Data**

Data yang diperoleh dari lapangan diolah secara tabulasi dan dijelaskan deskriptif dan kualitatif. Untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah di Kecamatan Ulu Ogan Kabupaten Ogan Komering Ulu digunakan metode analisis regresi yang berasal dari fungsi produksi *Cobb Douglas* yang merupakan fungsi yang melibatkan produksi dan faktor-faktor produksi. Model fungsi produksi *Cobb Douglas* yang digunakan dalam penelitian ini memiliki lebih dari satu variabel bebas sehingga analisisnya menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bentuk umum sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \mu$$

Keterangan :

Y = Produksi padi (kw)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{(n+1)}$  = Koefisien Regresi

$X_1$  = luas lahan (Ha)

$X_2$  = pupuk Urea (kg)

$X_3$  = tenaga kerja (Hari Orang Kerja = HOK)

$X_4$  = jumlah benih (kg)

$X_5$  = pestisida (ml)

$\mu$  = kesalahan penggunaan

Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan antara faktor-faktor produksi terhadap produksi padi sawah, digunakan analisis sebagai berikut:

#### a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi untuk mengetahui ketepatan model digunakan nilai koefisien  $R^2$ , sedangkan untuk mengetahui sumbangan lebih dari dua variabel bebas maka digunakan *adjusted*  $R^2$ . Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel penduga terhadap produksi, sekaligus menguji ketepatan model digunakan *adjusted*  $R^2$ . Nilai *adjusted*  $R^2$  berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin besar nilai *adjusted*  $R^2$  (mendekati 1) semakin besar pula pengaruh variabel-variabel penduga terhadap produksi. Sebaliknya semakin mendekati 0, maka semakin kecil pengaruh variabel-variabel penduga terhadap produksi (Supranto, 2005).

Adapun rumus menghitung  $R^2$  adalah (Gujarati, 2006):

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Keterangan:

ESS = Jumlah kuadrat regresi

TSS = Jumlah kuadrat total yang merupakan total variasi

YTSS = ESS+RSS

RSS = Jumlah kuadrat residu

#### b. uji F

Digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel produksi padi sawah. Menurut Supranto (2005),

Hipotesis yang digunakan dalam uji F, dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  :  $b_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_a$  : minimal ada satu,  $b_1 \neq 0$  (ada pengaruh dan signifikan)

Dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka:

- 1) Bila nilai  $\text{Sig} < \alpha$  :  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.
- 2) Bila nilai  $\text{Sig} > \alpha$  :  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti variabel independen

secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

### c. Uji t

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial atau sendiri-sendiri dengan menggunakan uji t.

Kriteria Pengujian Uji t :

1. Jika nilai t hitung  $>$  t tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya ada faktor yang berpengaruh terhadap produksi padi sawah.
2. Jika nilai t hitung  $\leq$  t tabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak, artinya faktor-faktor tersebut diatas tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah.