

## **BAB 3**

### **PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Martapura, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Provinsi Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Kecamatan Martapura, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur secara struktur tidak memiliki data jumlah petani yang melakukan usahatani ubi kayu ini. Pertimbangan lainnya adalah Kecamatan Martapura merupakan daerah yang banyak melakukan usahatani ubi kayu beracun dan hanya diolah menjadi tepung tapioka (*aci*), serta terdapat lapak-lapak atau tempat pengumpul untuk menjual ubi kayu tersebut. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 sampai dengan Desember 2017.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei adalah metode penelitian yang mengambil sampel (contoh) sebagian populasi dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpulan data primer dan wawancara kepada responden di Kecamatan Martapura Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Metode ini dipilih karena peneliti ingin memperoleh gambaran dan informasi yang lebih jelas tentang objek yang diteliti.

#### **3.3. Metode Penarikan Sampel**

Populasi penelitian merupakan petani yang mengusahakan ubi kayu sebagai komoditas utamanya. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode sensus. Sampel pada penelitian ini adalah 24 orang petani ubi kayu yang diambil dari satu lapak pengumpul (Lapak Aditya) di wilayah penelitian, sesuai dengan batasan operasional. Hal ini dilakukan, karena dari 4 lapak yang diketahui ada di Kecamatan Martapura. Hanya ada 1 lapak yang bersedia memberikan informasi jumlah petani ubi kayu yang ada di Martapura. Ada 1 lapak yang tidak bisa memberikan informasi petaninya dikarenakan ubi kayu yang di produksi adalah ubi kayu milik perusahaan bukan milik petani biasa, sedangkan 2 lapak

mandiri lainnya tidak bersedia memberikan informasi jumlah petani kepada peneliti dengan alasan privasi lapak. Sebelumnya telah dilakukan pencarian data sekunder terhadap instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Daerah Ogan Komering Ulu Timur, Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Pertanian Kecamatan Martapura, dan penyuluh di Kecamatan Martapura, akan tetapi tidak dikeahui jumlah populasi terkait petani ubi kayu. Maka dari itu peneliti mengambil keputusan untuk mengambil sampel berdasarkan jumlah lapak ubi kayu yang ada di Kecamatan Martapura. Berikut ini jumlah sampel berdasarkan wilayahnya:

Tabel 3.1. Jumlah sampel berdasarkan wilayah penelitian

No	Desa / Kelurahan	Jumlah
1	Tanjung Kemala	0
2	Kota Baru	2
3	Kel. Pasar Martapura	0
4	Kel. Paku Sengkunyit	0
5	Kel. Dusun Martapura	0
6	Keromongan	0
7	Perjaya	0
8	Kota Baru Barat	0
9	Suko Mulyo	0
10	Kota Baru Selatan	16
11	Kel. Sungai Tuha Jaya	5
12	Kel. Terukis Rahayu	1
13	Kel. Bukit Sari	0
14	Kel. Veteran Jaya	0
15	Perjaya Barat	0
16	Tanjung Kemala Barat	0
Jumlah		24

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa petani ubi kayu paling banyak berada di wilayah Kelurahan Kota Baru Selatan yaitu sebanyak 16 responden selain itu untuk wilayah Kelurahan Kotabaru ada 2 responden, dan Kelurahan Sungai Tuha terdapat 5 responden Sedangkan untuk wilayah Kelurahan Terukis Rahayu memiliki 1 responden. Disamping itu ada beberapa Desa/Kelurahan yang tidak terdapat responden dikarenakan pada daerah tersebut tidak ditemukan petani ubi kayu yang memenuhi batasan operasional penelitian.

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan pengisian kuisioner oleh petani ubi kayu yang berada di daerah penelitian. Sedangkan data sekunder pada penelitian ini adalah data luas tanam, luas panen, produksi dan produktivitas tahun 2017 dan data kapasitas terpasang agroindustri ubi kayu tahun 2017. Data diperoleh dengan cara menelusuri data dan dokumen resmi yang telah ada dan tersimpan di instansi-instansi berikut; Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, UPTD Pertanian Kecamatan Martapura, Pabrik Tepung Tapioka, Perpustakaan Universitas Sriwijaya, Perpustakaan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Selatan, serta *website* dan situs terkait. Data yang diperlukan diantaranya data luas tanam, luas panen, produksi dan produktivitas ubi kayu dan kapasitas terpasang agroindustri ubi kayu, serta data penting lainnya.

### 3.5. Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh di lapangan akan diolah secara matematis dan disajikan secara tabulasi serta dijelaskan secara deskriptif dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Untuk menjawab tujuan pertama yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu di Kecamatan Maratapura adalah dengan meregresikan data mentah primer yang didapat dari wawancara secara langsung terhadap 24 responden di Kecamatan Martapura, sehingga didapatkan persamaan sebagai berikut :

$$Y = f(LL, Bb, TK, Pp, Ps)$$

Dimana :

Y : Produksi Ubi Kayu (Ton)

LL : Luas Lahan (ha)

Bb : Bibit

TK : Tenaga Kerja

Pp : Pupuk (kg)

Ps : Pestisida (lt)

Adapun faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura tersebut diregresikan menggunakan teori produksi menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Fungsi produksi *Cobb-Douglas* merupakan bentuk persamaan regresi non linier yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 \cdot LL^{\beta_1} \cdot Bb^{\beta_2} \cdot TK^{\beta_3} \cdot Pp^{\beta_4} \cdot Ps^{\beta_5} \cdot e$$

Persamaan tersebut dapat diestimasi dengan cara melakukan transformasi persamaan tersebut dalam bentuk persamaan logaritma untuk dapat diduga parameternya menggunakan *OLS*, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Log } Y = \text{Log } \beta_0 + \beta_1 \text{Log } LL + \beta_2 \text{Log } Bb + \beta_3 \text{Log } TK + \beta_4 \text{Log } Pp + \beta_5 \text{Log } Ps + e$$

Keterangan :

Y = Produksi Ubi Kayu (ton)

Bb = Bibit (ikat)

LL = Luas Lahan (ha)

TK = Tenaga Kerja (HOK)

Pp = Pupuk (kg)

Ps = Pestisida (ltr)

e = Variabel pengganggu

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan uji statistik terhadap hasil estimasi, untuk melihat ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktualnya, diukur dari *godness of fit*-nya. Penilaian dilakukan dengan melihat nilai statistik t, nilai statistik f dan koefisien determinasinya. (Gujarati, 2003).

Pengujian secara bersama-sama menggunakan uji F untuk mengetahui bahwa faktor-faktor produktivitas tersebut secara bersama-sama mempengaruhi hasil produksi dan secara parsial menggunakan uji t untuk mengetahui faktor-faktor produktivitas berpengaruh secara individu terhadap hasil produksi ubi kayu di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji F menggunakan pedoman dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.) atau nilai probabilitas hasil *output Anova*. Tabel *output Anova* dapat di lihat pada Lampiran 31.

Kaidah keputusannya:

- Jika nilai Sig.  $< 0,05$ , maka terima  $H_0$ : artinya secara bersama-sama faktor-faktor produktivitas ubi kayu tidak berpengaruh nyata terhadap total produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura.
- Jika nilai Sig.  $> 0,05$ , maka tolak  $H_0$ : artinya secara bersama-sama faktor-faktor produktivitas ubi kayu berpengaruh nyata terhadap total produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura.

Uji-t merupakan salah satu uji hipotesis penelitian dalam analisis linear sederhana maupun linear berganda. Pengujian dengan statistik-t dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas atau variabel independen (X) secara parsial (sendiri-sendiri) berpengaruh terhadap variabel terikat atau variabel dependen (Y).

Adapun sebelum melakukan uji hipotesis penelitian di atas, maka lebih dulu perlu diketahui dasar pengambilan keputusan dalam uji t (parsial). Terdapat dua acuan yang dapat dipakai untuk melakukan pengambilan keputusan, pertama dengan melihat nilai signifikansi (Sig.) dan kedua membandingkan nilai t hitung dan t tabel. Berikut ini kaidah keputusannya:

Berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) :

- Jika nilai signifikansi (Sig.)  $< 0,05$  maka pada taraf nyata secara individu faktor-faktor produksi memberikan pengaruh terhadap produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura.
- Jika nilai signifikansi (Sig.)  $> 0,05$  maka pada taraf nyata secara individu faktor-faktor produksi tidak memberikan pengaruh terhadap produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura.

Berdasarkan perbandingan nilai t hitung dan t tabel:

- Jika nilai t hitung  $> t$  tabel (n-k-1) maka terdapat pengaruh faktor-faktor produksi secara individu terhadap produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura atau  $H_0$  diterima.
- Jika nilai t hitung  $< t$  tabel (n-k-1) maka tidak terdapat pengaruh faktor-faktor produksi secara individu terhadap produktivitas ubi kayu di Kecamatan Martapura atau  $H_0$  ditolak.

Untuk menjawab tujuan kedua, yaitu menganalisis perubahan harga yang terjadi ditingkat pabrik terhadap perubahan harga ubi kayu ditingkat petani dengan menggunakan metode korelasi dan regresi sederhana. Berdasarkan konsep dasar analisis korelasi menurut Raharjo (2014), uji korelasi memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi ( $r$ ). Jenis hubungan antar variabel X dan Y dapat bersifat positif dan negatif. Suatu hubungan dapat dikatakan positif, jika semakin tinggi variabel X maka akan meningkatkan variabel Y. Sedangkan hubungan bersifat negatif, apabila semakin tinggi variabel X maka akan menurunkan variabel Y.

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka variabel X (harga di pabrik) dan Y (harga di petani) memiliki korelasi.
- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka variabel X (harga di pabrik) dan Y (harga di petani) tidak berkorelasi.

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Widarjono (2015), rumus metode regresi linear sederhana yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X$$

Dimana:

$\ln Y$  = Harga ubi kayu di tingkat petani (Rp/kg/th)

$X$  = Harga ubi kayu di tingkat pabrik (Rp/kg/th)

$\beta_0$  = *Intersep*

$\beta_1$  = Koefisien elastisitas transmisi harga (perubahan harga)

Pengambilan keputusan dalam uji regresi linear sederhana, peneliti menggunakan perbandingan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas 0,05.

- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , artinya variabel X (harga di pabrik) berpengaruh terhadap variabel Y (harga di petani).
- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , artinya variabel X (harga di pabrik) tidak berpengaruh terhadap variabel Y (harga di petani).

Untuk menjawab tujuan ketiga, peneliti akan mendeskripsikan mengenai peluang dan kendala produktivitas agribisnis ubi kayu oleh petani dilihat dari, hasil perhitungan estimasi total produksi secara keseluruhan, baik dari segi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas ubi kayu, dari sisi harga ubi kayu ditingkat petani juga dan harga ubi kayu ditingkat pabrik, serta dilihat berdasarkan besarnya muatan maksimum kapasitas terpasang agroindustri tepung tapioka.