

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Panai Hilir Kabupaten Labuhanbatu pada bulan Maret 2016 sampai April 2016.

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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan tujuan memperoleh gambaran faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi kencur di Kecamatan panai Hilir, Labuhanbatu. Faktor-faktor yang diduga berperan terhadap produksi antara lain adalah : Luas Tanam (X1), Biaya Bibit(X2), Jumlah Tanam (X3), Biaya Tenaga Kerja (X4), Biaya Pemberian Pupuk (X5).

#### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

Data primer diambil secara langsung dari petani kencur yang telah ditetapkan sebagai responden atau sampel dengan dibantu alat daftar pertanyaan (kuesioner) yang diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan responden yaitu keseluruhan petani kencur. Adapun jenis data yang dipergunakan adalah data input dan output kencur, sebagai berikut: (1) luas

lahan tanaman kencur (rante), (2) biaya bibit (benih) (3) Jumlah tanaman kencur (bibit/rante), (4)

Biaya tenaga kerja dan (5) Biaya pembelian pupuk (Rp/rante), dan ( 6) Jumlah produks ikencur (ton/rante) dan sebagainya.

Data sekunder meliputi data-data penunjang dari data primer, yang didapatkan melalui studi kepustakaan dari berbagai sumber, baik publikasi yang bersifat resmi seperti jurnal-jurnal, buku-buku, hasil penelitian maupun publikasi terbatas arsip-arsip data lembaga/instansi yang terkait dari Dinas Pertanian Kabupaten Labuhanbatu, Kantor Statistik Kabupaten Labuhanbatu dan Kantor Kecamatan Panai Hilir yang merupakan sentra tanaman kencur lahan gambut di Kabupaten Labuhanbatu

### **3.4. Metode Pengambilan Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang ada pada saat penelitian ini dilakukan, yaitu sebanyak 75 petani kencur di Kecamatan Panai Hilir. Dengan pertimbangan desa-desa yang ada di Panai Hilir tersebut merupakan sentra usaha tani kencur lahan gambut.

### **3.5. Metode Analisis Data**

Seluruh data yang diperoleh dari tempat penelitian terlebih dahulu di tabulasi dan di analisis. Adapun analisis data yang digunakan adalah:

### 3.5.1. Model Yang Digunakan

Model analisis yang digunakan untuk menduga faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produksi pada penelitian ini adalah model regresi umum yang menggunakan lebih dari dua variabel independen dengan model analisis korelasi dan persamaan linier.

#### 3.5.1.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengukur sampai berapa besar keeratan hubungan antara beberapa variabel. Dalam penelitian ini, korelasi yang digunakan adalah *korelasi pearson* dengan menggunakan penghitungan SPSS versi 21.0. Rumus koefisien korelasi pearson yaitu: Berdasarkan Standar Deviasi, dengan rumus :

$$r = \frac{\sum X_i Y_i}{(\sum X_i^2 \sum Y_i^2)^{1/2}}$$

Dalam tahap ini, untuk melihat apakah koefisien korelasi signifikan atau tidak signifikan (uji keberartian/ signifikansi ) maka harus dilakukakn pengujian terhadap koefisien korelasi tersebut, dengan membandingkan antara koefisien korelasi (r hitung) dengan r tabel.

Dengan ketentuan:

Jika r hitung < r tabel, maka HO diterima dan HA ditolak

Jika r hitung > t tabel, maka HO ditolak dan HA diterima

Dimana hipotesis:

HO : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y

HA : terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y

#### 3.5.1.2. Persamaan Linier

Model persamaan linier dari dua variabel independen adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n + e$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>,.....X<sub>n</sub> variabel independen

e = kesalahan ( error term )

b<sub>0</sub> =konstanta

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub>.....b<sub>n</sub> = koefisien variabel independen

Dalam penelitian ini diduga bahwa beberapa variabel input, yaitu luas lahan, varietas bibit, jarak tanam dan jumlah tanaman per rante, jumlah biaya tenaga kerja, dan jumlah biaya pembelian pupuk berpengaruh terhadap hasil produksi kencur. Untuk menganalisis pengaruh luas lahan, varietas bibit, jarak tanam dan jumlah tanaman per rante, biaya tenaga kerja, dan biaya pembelian pupuk digunakan model regresi linier. Didalam model regresi tersebut, hasil produksi kencur sebagai variabel dependen dan luas lahan, varietas bibit, jarak tanam dan jumlah tanaman per rante, biaya tenaga kerja dan biaya pembelian pupuk sebagai variabel independen.

### 3.6. Pengujian Model

Pengujian ini dimaksudkan untuk memperoleh kepastian tentang konsistensi model estimasi yang dibentuk berdasarkan teori ekonomi yang mendasarinya. Pengujian terdiri dari :Kriteria Statistik tahap 1.

Dalam tahap ini akan diuji Nilai  $R^2$  dan t hasil perhitungan dengan melihat taraf signifikansi pada  $\alpha= 5\%$ .

#### 3.6.1. Uji $R^2$ (Koefisien determinasi )

Uji ini menggambarkan seberapa variansi dari variabel tak bebas dapat dijelaskan oleh variansi dari variabel bebas. Nilai  $R^2$  mempunyai jarak antara 0-1. Makin besar  $R^2$  (mendekati 1) maka hasil estimasi akan semakin mendekati sebenarnya.

Koefisien determinasi yang dilambangkan dengan  $R^2$ , nilainya diformulasikan dari persamaan berikut ini :

$$R^2 = \frac{1 - \sum b_i}{\sum Q_i^2}$$

#### 3.6.2. Uji t

Uji t merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.

Uji statistik t pada dasarnya adalah menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam mempengaruhi variabel terikat. Apakah suatu variabel independen merupakan penjelas yang signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependen. Dalam statistik dapat dicari melalui rumus (Gujarati, 2003).

Dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 ; b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

$$H_a ; b_1 = b_2 = \dots = b_n \neq 0$$

Bila nilai t hitung < t tabel, maka  $H_0$  diterima dan bila nilai t hitung > t tabel, maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa variabel yang bersangkutan berpengaruh secara signifikan.

Nilai t diperoleh dengan rumus :

$$t = \frac{\beta_i}{\beta_i}$$

Dimana : dimana

t = nilai yang dicari;

$\beta_i$  = koefisien regresi

### 3.7 Definisi Operasional

Untuk mengurangi dan menghindari terjadinya keaburan dalam pembahasan, perlu untuk memberikan pengertian atau definisi operasional dari masing-masing variabel yang dibahas, variabel-variabel tersebut adalah :

#### 1. Luas Tanam

Luas lahan yang dimaksud adalah luas lahan yang dimiliki/atau yang ditanami kencur terbatas pada lahan gambut. Satuan yang dipergunakan adalah ha, rante dan satuan yang digunakan untuk mengukur adalah  $m^2$ .

#### 2. Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja yang dimaksud adalah jumlah biaya yang dibutuhkan untuk menggarap usahatani kencur. Biaya tenaga kerja yang dimaksud antara lain meliputi biaya tenaga kerja untuk mengabu, menugal, menanam, merawat dan memanen. Satuan yang digunakan untuk mengukur adalah besarnya rupiah yang digunakan untuk membayar tenaga kerja dalam menggarap lahan gambut untuk usahatani kencur.

#### 3. Biaya bibit kencur

Biaya bibit (benih) yang dimaksud adalah bibit kencur yang ditanam petani pada lahan gambut untuk satu kali penanaman.

#### 4. Jumlah Tanaman

Jumlah tanam yang dimaksud adalah jumlah kencur yang ditanam pada lahan gambut. Satuan yang digunakan untuk mengukur adalah jumlah batang tanaman kencur per hektar (btg/ha).

#### 5. Biaya pembelian pupuk

Biaya pembelian pupuk yang dimaksud adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk baik itu pupuk organik maupun pupuk non-organik yang digunakan untuk menanam dan perawatan kencur. Satuan yang digunakan untuk mengukur biaya pemupukan adalah berapa rupiah yang digunakan untuk membeli pupuk dalam per hektarnya (Rp/ha)

#### 6. Produksi kencur

Produksi kencur yang dimaksud adalah produksi kencur pada saat panen. Satuan yang digunakan adalah kilogram per rante ( kg/rante).

