

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Penentuan lokasi di lakukan dengan sengaja (purposive). Dipilihnya daerah ini sebagai lokasi penelitian karena mengingat daerah ini terdapat unsur - unsur pokok yang akan di teliti, terutama dari segi produksi bawang merah. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2020

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabungan dari studi kepustakaan (library research). Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah dengan melakukan pencarian dan pencatatan langsung berupa data urut waktu (time series) selama periode 5 tahun yang lalu, yaitu data produksi tahun 2015 – 2019 dengan rincian data tahunan.

C. Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi data sekunder. Data sekunder merupakan data yang di peroleh langsung oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu. Dalam penelitian produksi bawang merah di Kota Baturaja Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2014 – 2018 dengan menggunakan data tahunan

D. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis proyeksi trend dengan menggunakan pendekatan regresi. *Model analisis Regresi Linier* adalah suatu metode populer untuk berbagai macam permasalahan. Menurut *Harding (1974)* dua variabel yang digunakan, variabel x dan variabel y , diasumsikan memiliki kaitan satu sama lain dan bersifat linier. Rumus perhitungan *Regresi Linier* yaitu sebagai berikut.

$$\hat{y} = a + bx \quad \left| \quad a = \frac{\sum y - b \sum x}{n} \quad \right| \quad \left| \quad b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad \right| \quad \left| \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad \right| \quad \left| \quad \bar{Y} = \frac{\sum y}{n} \quad \right|$$

Keterangan:

Y = hasil peramalan

n = periode

a = perpotongan dengan sumbu tegak

b = menyatakan slope atau kemiringan garis regresi

Analisis trend merupakan suatu metode analisis statistika yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Untuk melakukan peramalan dengan baik maka dibutuhkan berbagai macam informasi (data) yang cukup banyak dan diamati dalam periode waktu yang relatif cukup panjang, sehingga hasil analisis tersebut dapat mengetahui sampai berapa besar fluktuasi yang terjadi dan factor -

faktor apa saja yang mempengaruhi terhadap perubahan trend tersebut dianalisis menggunakan alat analisis SPSS Linear sederhana.

$$Y = a + b(x)$$

Rumus untuk menentukan trend

Dimana: Y : nilai variable Y pada suatu waktu tertentu

a : perpotongan antara garis trend dengan sumbu tegak (Y)

b : kemiringan (slope) garis trend

x : periode waktu deret berkala

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan persamaan garis yang menunjukkan hubungan antara nilai variable dengan waktu, yaitu metode tangan bebas, metode semi rata - rata, metode rata - rata bergerak dan metode kuadrat terkecil.