

BAB III. METODELOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Banjar Agung Kecamatan Madang Suku III Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Pemilihan lokasi dipilih secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan pemilihan lokasi bahwa mayoritas penduduk di Desa Banjar Agung berusaha tani komoditi karet Dan melakukan alih fungsi menjadi sengon Pemilihan lokasi penelitian ini sangat mendukung dalam pelaksanaan penelitian.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode survei. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi agar mendapat gambaran mengenai keadaan petani karet di Desa Banjar Agung. Metode ini dilaksanakan dengan menggunakan kuisioner sebagai alat untuk melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan penelitian ini dari sampel yang berasal dari populasi alih fungsi karet menjadi sengon.

C. Metode Penarikan Contoh

Metode penentuan sampel diambil secara acak dengan metode *proportion stratified sampling random*. Analisis *regresi logistic* ialah metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antara variable bebas dan variable terikat. Total petani yang melakukan alih fungsi dari lahan karet menjadi lahan sengon di Desa Banjar Agung sebanyak 100 diambil 60 sampel petani untuk penelitian.

Tabel 1. Populasi petani produksi karet dan sengon di Desa Banjar Agung Kecamatan madang suku III

Produksi	Populasi	Sampel	Persentase
Karet	50	30	30%
Sengon	50	30	30%
Jumlah	100	60	60%

D. Metode Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah logistic binari. Fungsi logistic binary adalah suatu deskripsi hubungan variabel independen dengan variabel dependen, dimana variabel dependennya bersifat dikotomis (ya/tidak). Model logit (tergolong model respon yang menggunakan variabel terikat memiliki probabilitas antara 0 dan 1. Selain itu, model logit paling sesuai dalam menjelaskan hubungan non linier antara probabilitas dan variabel 2penjelas. Selain itu, pendugaan dengan model logit dapat menentukan besarnya peluang setiap variabel berpengaruh terhadap variabel dependen (Hosmer, DW and Lemeshow, S. 2000) sebagai berikut.

$$Y = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$$

$$= \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4$$

Aplikasi model di atas untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y=b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \text{Dimana :}$$

y= 1 : Mengalihkan lahan karet menjadi lahan sengon.

Y = 0: Tidak mengalihkan lahan karet

X1= Umur karet(Thn)

X2= Jumlah keluarga (orang)

X3= Luas lahan (Ha)

X4= Harga sengon(Rp/Kg)

Uji Signifikansi secara Keseluruhan Nilai G pada uji G dengan formulasi sebagai berikut :

$$G = -2 \ln \left[\frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}} \right]$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. H0 ditolak jika $G > \chi^2$; model dengan variabel bebas signifikan pada tingkat signifikansi 5%.
- b. H0 ditolak jika $G > \chi^2$; model dengan variable tidak bebas signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Untuk menjawab tujuan dua akan dianalisis secara deskripsi tentang alasan petani memilih pohon sengon sebagai pengganti tanaman karet di Desa Banjar Agung Kecamatan Madang Suku III Kabupaten Ogan Komering Ulu Timu