

III. METODE PENELITIAN

A. Profil Usahatani Rakyat di Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan sentra perkebunan karet di Kecamatan Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan penghasil yang cukup potensial karena mayoritas masyarakat disana berprofesi sebagai petani karet. Kecamatan ini terletak 130 kilometer dari Bandar Lampung, ibu kota provinsi. Kecamatan Lambu Kibang terdiri dari 9 desa . Luas wilayah kecamatan : 87,55 Km². Kecamatan Lambu Kibang memiliki batasan wilayah yaitu :

- Sebelah Utara : Kec. Banjar Agung/Kab. Tulang Bawang
- Sebelah Selatan : Kec. Gunung Terang
- Sebelah Barat : Kec. Gunung Terang
- Sebelah Timur : Kec. Pagar Dewa

Dengan memiliki potensi wilayah yang cukup luas, pembangunan sektor pertanian di Kabupaten Tulang Bawang Barat dilakukan dalam rangka meningkatkan swasembada pangan, ditempuh melalui kegiatan intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi dengan kegiatan meliputi

kegiatan pembibitan, penanaman/ budidaya , pasca panen, pengolahan dan pemasaran serta kegiatan-kegiatan lainnya.

Salah satu ciri usahatani di Kecamatan Lambu Kibang Kabupaten Tualang Bawang Barat ini adalah ketergantungan kepada keadaan alam dan lingkungan. Petani secara individu tidak bisa mempengaruhi keadaan lingkungan misalnya terhadap harga, sebab pada umumnya hasil pertanian berada didalam pasar persaingan sempurna.

B. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara tidak langsung kepada responden yang terpilih sebagai sampel penelitian di Kecamatan Lambu Kibang dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Daftar pertanyaan meliputi identitas para pengrajin, penggunaan sarana produksi dan faktor produksi pada usahatani karet rakyat. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi pemerintah seperti Dinas Perkebunan baik tingkat provinsi maupun ditingkat Kabupaten, Badan Pusat Statistik (BPS).

C. Metode Penelitian

1. Penelitian Lapangan

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan sentra perkebunan karet di Kecamatan Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan penghasil karet yang cukup potensial di Kabupaten Tulang Bawang Barat. Sedangkan pemilihan desa sampel dan jumlah petani karet yang cukup besar yaitu Kecamatan Lambu Kibang yaitu Desa Unit 6.

2. Penelitian Kepustakaan

Dalam penelitian ini menggunakan berbagai literatur ilmiah dan buku-buku yang ada kaitannya dengan penelitian ini sesuai dengan judul yang telah disetujui oleh pembimbing. Data sekunder yang digunakan diperoleh dari instansi-instansi pemerintah.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara dengan berpedoman pada pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuisioner. Dan juga melalui studi pustaka yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi melalui literature-literatur yang berkaitan dengan objek studi. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian

ini menggunakan metode sensus. Metode sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono,2007). Sehingga peneliti disini menggunakan metode sensus yaitu dengan menggunakan seluruh sampel populasi yang digunakan sebanyak 36 sampel petani.

E. Variabel Penelitian

a. Variabel terikat dalam penelitian ini, yaitu

1. Variabel hasil produksi

Merupakan jumlah karet yang dihasilkan selama proses produksi, berlangsung dalam satu musim tanam, satuan yang digunakan yaitu kilogram (Kg)

b. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu :

1. Luas lahan

Merupakan tempat atau lahan dimana petani melakukan kegiatan usahatani karet, satuan yang digunakan yaitu hektar (Ha)

2. Tenaga kerja

Merupakan banyaknya orang yang digunakan untuk melakukan proses dalam satu kali produksi, satuan yang digunakan yaitu orang (Org)

3. Pupuk

Merupakan bahan aktif yang digunakan untuk menyuburkan atau memperkuat tanaman, satuan yang digunakan yaitu kilogram (Kg).

4. Bibit

Merupakan benih awal yang akan ditanam. Bibit yang digunakan harus memiliki kualitas yang baik agar hasil produksi yang dihasilkan juga baik, satuan yang digunakan yaitu batang (Btg).

F. Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Alat analisis kualitatif digunakan untuk menjelaskan hasil perhitungan yang dilakukan, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan untuk melihat sejauh mana pengaruh peubah bebas terhadap peubah terikat.

1. Analisis Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan antara faktor produksi dan produk (Soekartawi, 2002:54). Sejalan dengan pendapat Sudarsono (1995:121) bahwa fungsi produksi merupakan hubungan teknis yang menghubungkan antara faktor produksi atau masukan (input) dan hasil produksinya atau produk (output).

Persamaan fungsi produksi secara umum ditulis sebagai berikut:

$$Y=f (X_1,X_2,\dots X_n)$$

Keterangan

Y = Hasil Produksi (output)

X_i = Faktor Produksi

(Mubyarto, 1989 : 68).

Ada beberapa jenis fungsi produksi yang dikenal dalam teori produksi seperti fungsi produksi linear, fungsi produksi kuadratik dan fungsi produksi eksponensial. Dalam penelitian ini digunakan fungsi produksi Cobb-Douglas yaitu fungsi produksi yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut sebagai variabel dependen atau yang dijelaskan (Y), dan yang lain disebut variabel independen atau yang menjelaskan (X) (Soekartawi, 2002:81-85). Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least-Square*).

Fungsi produksi Cobb-Douglas dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Keterangan : Y = Hasil Produksi (output)

X_i = Faktor Produksi

(Mubyarto, 1989 : 68)

Untuk memudahkan analisis, maka hubungan tersebut ditransformasikan kedalam bentuk logaritma natural sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \dots$$

Keterangan : Y = Produksi (Kg)

X_1 = Penggunaan Tenaga Kerja (Org)

X_2 = Penggunaan Luas Lahan (Ha)

X_3 = Penggunaan Pupuk (Kg)

X_4 = Bibit (Btg)

e_t = Penyimpangan yang mungkin terjadi (Error Terms)

b_1, b_2, b_3, b_4 = parameter

(Soekartawi, 1990:159)

G. Metode Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi pada usahatani karet rakyat dengan menggunakan alat analisis *Ordinary Least Square (OLS)*. Dalam penelitian ini untuk variabel terikatnya adalah hasil produksi sedangkan variabel bebasnya adalah luas lahan, tenaga kerja, pupuk dan bibit. Untuk menghitung persamaan regresi sederhana melalui metode kuadrat terkecil (OLS) maka data harus memenuhi asumsi dasar yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya disebut kesalahan pengganggu atau otokorelasi.

$H_0: d = 0$; tidak ada otokorelasi

$H_a : d \neq 0$; ada otokorelasi

Apabila

$d < d_l$: terdapat korelasi positif

$d > d_l$: terdapat korelasi negatif

$d_l < d < d_u$: tidak dapat disimpulkan

$d_u < d < (4-d_u)$: tidak ada korelasi

$(4-d_u) < d < (4-d_l)$: tidak dapat disimpulkan

$(4-d_l) < d < (4-d_u)$: ada korelasi negatif

1.1.Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk mengetahui kenormalan *error term* dan variabel-variabel baik variabel terikat maupun bebas, apakah data sudah menyebar secara normal. Uji normalitas dapat dilihat dengan metode Jarque-Berra. Jika residual secara normal maka diharapkan nilai statistik JB akan sama dengan nol (Widarjono, Agus, 2005).

H_0 = data tersebar normal

H_a = data tidak tersebar normal

Kriteria pengujiannya adalah:

- a. H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $P \text{ Value} < P \text{ tabel}$
- b. H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $P \text{ Value} > P \text{ tabel}$

Jika H_0 ditolak maka data tidak tersebar secara normal. Jika H_0 diterima maka data tersebar secara normal.

1.2.Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah situasi tidak konstannya varians diseluruh faktor gangguan (varians nir-konstan atau varians nir-homogin). Suatu model regresi dikatakan terkena heteroskedastisitas apabila terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika varians dari residual ke residual atau dari pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Jika varians berbeda, disebut heteroskedastisitas.

Pengujian data ada tidaknya Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji White (Widarjono, Agus, 2005:161-162). Uji White mengembangkan sebuah metode yang tidak memerlukan asumsi tentang adanya normalitas pada residual. Jika nilai chi-squares hitung ($n \cdot R^2$) lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika chi-squares hitung lebih kecil dari nilai χ^2 kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

1.3.Uji Autokolerasi

Autokolerasi adalah keadaan dimana faktor-faktor pengganggu yang satu dengan yang lain tidak saling berhubungan, pengujian terhadap gejala autokorelasi dalam model analisa regresi dilakukan dengan pengujian *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan membandingkan nilai Obs*R square dengan nilai Chi-square (Widarjono, Agus, 2005). Jika Obs*R square (χ^2 -hitung) > Chi-

square (χ^2 -tabel), berarti hasil uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* mengindikasikan bahwa terdapat masalah autokolerasi didalam model. Dan jika Obs*R square (χ^2 -hitung) < Chi-square (χ^2 -tabel), berarti hasil uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* mengindikasikan bahwa tidak ada masalah autokolerasi. Dalam hal ini, hipotesis pendugaan masalah autokolerasi adalah sebagai berikut :

Ho : Obs*R square (χ^2 -hitung) > Chi-square (χ^2 -tabel), Model mengalami masalah autokolerasi.

Ha : Obs*R square (χ^2 -hitung) < Chi-square (χ^2 -tabel), Model terbebas dari masalah autokolerasi.

2. Uji Hipotesis

2.1. Uji t (t student)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu dengan menganggap variabel dependen lainnya tetap (*ceteris paribus*) dapat diestimasi dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabel. Pengujian untuk setiap hipotesis regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada tingkat kepercayaan 95 persen dan derajat kebebasan $df = n-k-1$.

Adapun hipotesis yang digunakan adalah:

- a. $H_0 : b_i = 0$, artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- b. $H_a : b_i \neq 0$, artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila

$T_{hitung} \leq T_{tabel}$: H_0 diterima dan H_a ditolak

$T_{hitung} > T_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat, jika H_0 ditolak berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh terhadap variabel terikat.

2.2.Uji F (Uji Keseluruhan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama- sama terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui peranan variabel bebas secara keseluruhan dilakukan dengan uji F. kesimpulan uji F dapat diperoleh dengan membandingkan antara F statistic dengan F tabel pada tingkat tertentu dan derajat bebas tertentu (Gujarati, 1997:121).

Pengujian hipotesis untuk koefisien determinasi (R^2) dilakukan dengan uji F (Fisher Test) pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat kebebasan $df_1 = k-1$ dan $df_2 = n-k$.

$H_0 : b_i = 0$; b_i tidak berpengaruh

$H_a : b_i \neq 0$; b_i berpengaruh

Apabila :

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$: H_0 diterima dan H_a ditolak

$F_{hitung} > F_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji secara bersama-sama

tidak berpengaruh terhadap variabel terikat , jika H_0 ditolak berarti

variabel bebas yang diuji berpengaruh terhadap variabel terikat.

2.3.Uji Efisiensi

Indek efisiensi dapat tercapai apabila :

$$K_i = \frac{MPP_{xi} \cdot P_y}{P_{xi}} \text{ atau}$$

$$K_i = \frac{b_i \cdot Y / X_i \cdot P_y}{P_{xi}}$$

Keterangan :

MPP_{xi} = *Marginal Product* (nilai produk marginal X_i)

P_{xi} = Harga Faktor Produksi X_i

P_y = Harga Output

Dengan syarat :

1. $K_i = 1$ dapat disimpulkan bahwa penggunaan faktor produksi X, dianggap sudah efisien.
2. $K_i > 1$ dapat disimpulkan bahwa penggunaan faktor produksi X, dianggap belum efisien, maka penggunaan input X harus ditambah.
3. $K_i < 1$ dapat disimpulkan bahwa penggunaan faktor produksi X, dianggap tidak efisien, maka untuk mencapai efisien maka penggunaan input X harus dikurangi.

H. Gambaran Umum

- **Keadaan Alam dan Letak Wilayah**

Kabupaten Tulang Bawang Barat adalah salah satu kabupaten di Provinsi Lampung, Indonesia. Kabupaten ini diresmikan oleh Menteri Dalam Negeri Indonesia, Mardiyanto, pada 29 Oktober 2008, sebagai pecahan dari Kabupaten Tulang Bawang. Kabupaten Tulang Bawang Barat merupakan pemekaran dari Kabupaten Tulang Bawang.

Kabupaten Tulang Bawang Barat sendiri mempunyai luas wilayah $\pm 87,55$ km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2012 berjumlah 23.179 orang jiwa, terdiri dari 9 Desa. Kecamatan ini memiliki potensi yang dapat dikembangkan untuk mendukung peningkatan penyelenggaraan pemerintah daerah. Secara administrative batas-batas wilayah Kecamatan Lambu Kibang :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Banjar Agung / Kabupaten Tulang Bawang.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Gunung Terang.
- c. Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Gunung Terang
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pagar Dewa.

Secara topografi wilayah Kecamatan Lambu Kibang sebagian besar dataran rendah juga berbukit sampai bergunung. Suhu rata-rata di Kecamatan Lambu Kibang berkisar 18° – 32° . persentase daerah datar sampai berombak 90% berombak sampai berbukit 10%.

- **Keadaan Penduduk**

Untuk mengetahui komposisi penduduk Kecamatan Lambu Kibang, maka dapat dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan jenis mata pencaharian sebagai berikut :

Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Lambu Kibang Tahun 2012

Jenis Kelamin	Jumlah Jiwa
Laki-laki	11.582
Perempuan	11.597
Total Penduduk	23.179

Sumber : Monografi kecamatan Lambu Kibang, 2012

Dari tabel diatas diketahui bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Lambu kibang adalah 23.179 jiwa dengan penduduk laki-laki 11.582 jiwa dan penduduk perempuan 11.597 jiwa.

Tabel 6. Penduduk yang Bekerja Menurut Jenis Mata Pencaharian di Kecamatan Lambu Kibang Tahun 2012

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah
1	Petani	10.408
2	Peternak	10
3	Industry	50
4	Bangunan	158
5	Pegawai Negeri Sipil	125
6	ABRI	2

Sumber : Monografi Kecamatan Lambu Kibang 2012

- **Sarana Pendidikan**

Tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi kreativitas, kemampuan serta keterampilan seseorang dalam menciptakan inovasi baru serta menerimanya. Di Kecamatan Lambu Kibang terdapat beberapa sarana pendidikan yakni :

1. SD/ sederajat 16 buah
2. SMP Negeri/ sederajat 4 buah
3. SMU Negeri/ sederajat 1 buah

- **Sarana Kesehatan**

Sarana kesehatan merupakan salah satu yang penting untuk menjamin kesehatan suatu masyarakat diberbagai wilayah, oleh karena itu di Kecamatan Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat memiliki 1 Puskesmas dan memiliki 6 Puskesmas pembantu.