

### **III. METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan penelitian.

Usahatani adalah suatu usaha dimana dilakukan pengelolaan input, seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen yang ditujukan untuk memperoleh produksi di bidang pertanian, hasil produksi usahatani kakao adalah biji kakao, diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Tanaman kakao yang digarap oleh petani responden adalah tanaman kakao menghasilkan yang berumur mulai 3 tahun sampai dengan 20 tahun.

Produksi adalah biji kakao yang dihasilkan oleh perkebunan petani kakao yang dihasilkan pada satu periode panen kakao, dihitung dalam satuan kilogram (Kg) per tahun.

Satu periode panen kakao adalah satu tahun (12 bulan) yang dihitung mulai dari bulan Mei sampai dengan bulan April.

Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam satu periode panen kakao pada proses usahatani, penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan Hari Kerja Pria (HKP). Satu HKP setara dengan tujuh jam kerja efektif pria dewasa. Untuk tenaga kerja wanita dan anak-anak dikonversikan ke dalam HKP berdasarkan tingkat upah yang berlaku.

Biaya adalah jumlah seluruh nilai korbanan yang dikeluarkan untuk usahatani kakao diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses usahatani kakao yang terdiri dari biaya tunai dan biaya diperhitungkan, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tunai adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam bentuk uang, seperti penerimaan, biaya angkut, biaya listrik dan air, uang makan sopir, biaya sewa angkutan, biaya pajak, biaya tenaga kerja, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Biaya yang diperhitungkan adalah biaya tenaga kerja keluarga, biaya penyusutan peralatan, biaya penyusutan gudang, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Penerimaan adalah sejumlah uang yang diterima oleh pelaku usahatani kakao yang diperoleh dari jumlah satuan produksi dikalikan dengan harga yang berlaku, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Harga biji kakao adalah harga yang diterima petani atas penjualan biji kakao berdasarkan berat biji kakao yang dijual, diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).

Pendapatan usahatani adalah jumlah dari hasil perkalian antara total produksi dengan harga dikurangi dengan biaya produksi yang dikeluarkan, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya transportasi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk mengangkut biji kakao sebelum dijual ke pedagang, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan dari penyusutan alat-alat pertanian, biaya penyusutan gudang, biaya penyusutan kendaraan, diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Pendapatan usahatani kakao adalah seluruh pendapatan keluarga petani yang berasal dari bertani kakao setelah dikurangi dengan pengeluaran tunai yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Pendapatan usaha pertanian lain adalah seluruh pendapatan keluarga petani yang berasal dari usaha pertanian lain setelah dikurangi dengan pengeluaran tunai yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Pendapatan usaha nonpertanian adalah seluruh pendapatan keluarga petani yang berasal dari usaha nonpertanian setelah dikurangi dengan pengeluaran tunai yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Pendapatan keseluruhan rumah tangga adalah jumlah uang yang diperoleh dari usahatani kakao, usaha pertanian lain, dan usaha nonpertanian setelah dikurangi dengan seluruh biaya yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp).

Distribusi pendapatan adalah pemerataan pendapatan yang diukur dengan angka yang menunjukkan besarnya ketimpangan antara tingkat pendapatan rumah tangga satu dengan lainnya, berdasarkan kriteria tertentu.

Gini rasio adalah angka yang digunakan untuk mengukur besarnya ketimpangan pendapatan rumah tangga. Dimana angka tersebut berkisar antara 0 sampai 1.

## **B. Lokasi, Responden, dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Desa Pesawaran Indah, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. Lokasi ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Padang Cermin merupakan daerah dengan luas areal perkebunan kakao paling besar yang ada di Kabupaten Pesawaran (Tabel 5). Desa Pesawaran Indah merupakan salah satu sentra penghasil biji kakao di Kecamatan Padang Cermin karena hampir seluruh masyarakat yang ada di Desa Pesawaran Indah merupakan petani kakao.

Metode pengambilan sample dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*). Populasi petani kakao di Desa

Pesawaran Indah adalah 460 petani (Dirjen Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, 2009). Penentuan jumlah sampel mengacu pada Soegiarto (2003), dengan rumus :

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2}$$

Keterangan :

- n = Jumlah Sampel
- N = Jumlah Petani Kakao
- Z = Derajat Kepercayaan (90% = 1,645)
- S<sup>2</sup> = Varian Sampel (5% = 0,05)
- d = derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh jumlah sampel sebanyak 46 orang. Penelitian ini dimulai dari proses survei yang dilakukan pada Oktober 2011 dengan waktu pengambilan data yang dilakukan pada bulan Desember 2011 sampai Januari 2012.

Setelah ditemukan jumlah sampel yang akan diwawancarai, selanjutnya adalah menentukan pembagian jumlah sampel pada setiap strata responden. Dalam hal ini, responden akan diklasifikasikan berdasarkan luas lahan perkebunan kakao yang digarap oleh petani, yaitu petani responden lahan sempit, lahan sedang, dan lahan luas. Pengklasifikasian responden berdasarkan luas lahan yang digarap dilakukan supaya data yang akan didapatkan nantinya akan menyebar pada seluruh lapisan petani, baik yang berlahan sempit, sedang, maupun luas, sehingga hasil analisis tidak terpusat pada satu kelompok responden. Perhitungan interval luas areal untuk setiap strata dapat dilakukan dengan menggunakan rumus

yang mengacu pada Suhardi dan Purwanto (2003) dalam Jannah (2009), sebagai berikut :

$$\text{Interval Strata} = \frac{\text{Luas Lahan Terluas} - \text{Luas Lahan Terkecil}}{\text{Jumlah Strata}}$$

Berdasarkan rumus diatas, didapatkan rentang interval sebesar 0,75 ha untuk setiap strata. Perhitungan dilanjutkan untuk menentukan alokasi proporsi jumlah responden setiap strata dengan rumus :

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab}$$

Keterangan :

- $n_a$  = Jumlah sampel per strata
- $n_{ab}$  = Jumlah sampel keseluruhan
- $N_a$  = Jumlah petani per strata
- $N_{ab}$  = Jumlah populasi keseluruhan

Distribusi responden petani kakao di desa Pesawaran Indah dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6. Distribusi responden petani kakao di Desa Pesawaran Indah berdasarkan luas lahan yang digarap

<b>Strata</b>	<b>Luas Areal (ha)</b>	<b>Jumlah Responden (orang)</b>
<b>Lahan Sempit</b>	0,25 – 1	31
<b>Lahan Sedang</b>	1 – 1,75	11
<b>Lahan Luas</b>	1,75 – 2,5	4

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dari jumlah sampel sebanyak 46 responden, didapatkan sampel untuk setiap strata adalah 31 rumah tangga untuk petani lahan sempit, 11 rumah tangga untuk petani lahan sedang, dan 4 rumah tangga untuk petani lahan luas.

### C. Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan petani kakao sebagai responden melalui penggunaan *kuisisioner* (daftar pertanyaan) berstruktur yang telah disiapkan. Data sekunder dikumpulkan dari beberapa lembaga/instansi terkait, yaitu Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, Dinas Perkebunan Kabupaten Pesawaran, Kantor Kelurahan Pesawaran Indah, dan sumber-sumber lain berupa laporan-laporan, publikasi, dan pustaka lainnya yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

### D. Metode Pengolahan dan Analisis Data

#### 1. Analisis Pendapatan Usahatani kakao

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani kakao. Pendapatan diperoleh dengan menghitung selisih antara penerimaan yang diterima dari hasil usahatani kakao dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun, dirumuskan :

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_i$$

Keterangan :

- $\pi$  = Pendapatan (Rp)
- $Y$  = Produksi (Kg)
- $P_y$  = Harga hasil produksi (Rp/Kg)
- $\sum X_i$  = Jumlah faktor produksi ke-i ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ )
- $P_i$  = Harga faktor produksi ke-i (Rp)

Analisis dilanjutkan dengan menghitung perbandingan antara penerimaan total dan biaya total dengan menggunakan R/C rasio (*Revenue Cost Ratio*). R/C rasio digunakan untuk mengetahui rasio keuntungan petani terhadap biaya yang dikeluarkan pada usahatani kakao, yang secara matematis dapat ditulis (Soekartawi, 1995) :

$$R/C = \frac{PT}{BT}$$

$$R/C \text{ rasio} = \frac{P_y \cdot y}{FC + VC}$$

Keterangan :

R/C = Nisbah antara penerimaan dengan biaya  
 PT = Penerimaan total  
 BT = Biaya total yang dikeluarkan oleh petani  
 P<sub>y</sub> = Harga Output (Rp/Kg)  
 Y = Output (Kg)  
 FC = Biaya Tetap  
 VC = Biaya Variabel

Jika  $R/C > 1$ , maka usahatani kakao yang diusahakan menguntungkan karena penerimaan lebih besar dari biaya total. Jika  $R/C = 1$ , maka usahatani kakao yang dilakukan berada pada titik impas (*break even point*) yaitu dimana besarnya penerimaan sama dengan biaya yang dikeluarkan. Jika  $R/C < 1$ , maka usahatani kakao yang dilakukan tidak menguntungkan karena penerimaan lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan.

## 2. Analisis Pendapatan Rumah Tangga Petani

Pemenuhan kebutuhan rumah tangga petani kakao bukan saja dilakukan dari penerimaan pendapatan dari sektor pertanian kakao,

namun ada beberapa tambahan pendapatan dari usaha sampingan non pertanian kakao. Misalnya sebagai tukang bangunan, sebagai pegawai, atau dari hasil usahatani komoditi lain.

Pendapatan rumah tangga petani dihitung dengan menjumlahkan penerimaan total hasil usahatani petani kakao dari lahan kakao yang diusahakannya dan penerimaan non usahatannya, hal ini dilakukan karena pada lahan pertanaman kakao tidak hanya ada satu tanaman monokultur (kakao) yang diusahakan oleh petani, namun juga beberapa tanaman lainnya seperti kelapa, pala, pisang dan cengkeh. Sebagai penerimaan nonusahatani di dapatkan dari kegiatan sampingan mereka selain sebagai petani, yaitu sebagai buruh tani, atau dari luar pertanian seperti pedagang, pegawai, atau tukang bangunan.

Berdasarkan keadaan tersebut, analisis pendapatan rumah tangga petani kakao yang dilakukan harus menggunakan metode analisis secara keseluruhan (Soekartawi, 1995).

Metode analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat pendapatan rumah tangga di Desa Pesawaran Indah adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui pendapatan total rumah tangga yang diperoleh dari penambahan pendapatan total usahatani dan pendapatan total nonusahatani di Desa Pesawaran Indah. Pendapatan total usahatani diperoleh dari semua pendapatan usahatani petani responden sedangkan pendapatan total nonusahatani adalah pendapatan yang diperoleh dari luar usahatani atau pertanian seperti,

buruh, pegawai, dan pedagang. Penghitungan pendapatan rumah tangga petani dapat dituliskan sebagai berikut (Hastuti,dkk.2008):

$$P_{rt} = P_{usahatani} + P_{nonusahatani} + P_{luar\ pertanian}$$

Keterangan :

$P_{rt}$	= Pendapatan Rumah Tangga Petani per-tahun
$P_{usahatani}$	= Pendapatan usahatani
$P_{nonusahatani}$	= Pendapatan nonusahatani
$P_{luar\ pertanian}$	= Pendapatan dari luar pertanian

Pendapatan tersebut diperoleh dengan menghitung selisih antara total penerimaan yang diterima dari hasil usaha dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun. Perhitungan mengenai pendapatan usaha selain usahatani kakao sama dengan perhitungan pada pendapatan usahatani sebelumnya.

Perhitungan mengenai kontribusi pendapatan yang diperoleh dari usahatani kakao terhadap pendapatan total rumah tangga petani diperoleh dengan persamaan :

$$pP_k \% = (P_k / P_{rt}) \times 100\%$$

$pP_k \%$	= Persentase pendapatan usahatani kakao
$P_k$	= pendapatan usahatani kakao
$P_{rt}$	= pendapatan total rumah tangga per tahun

Perhitungan persentase tersebut juga berlaku bagi usaha yang lain guna mengetahui besarnya kontribusi usaha yang bersangkutan terhadap pendapatan total rumah tangga petani.

### 3. Analisis Distribusi Pendapatan

Untuk mengetahui pemerataan pendapatan digunakan analisis distribusi pendapatan *Gini Ratio* yang dihitung dengan menggunakan rumus :

$$G = 1 - \frac{1}{k} \sum P_i(I_i + I_{i-1})$$

Keterangan :

$G$  = *Gini Ratio* ( $0 < GR < 1$ )

$P_i$  = Persentase kumulatif penerima pendapatan sampai kelompok  $i$

$I_i$  = Persentase kumulatif pendapatan yang diterima sampai dengan kelompok ke  $i$

$k$  = Jumlah kelompok penerima pendapatan

$1$  = konstanta

Jika (a) Indeks Gini kurang dari 0,4 menunjukkan ketimpangan distribusi pendapatan yang rendah; (b) Indeks Gini antara 0,4-0,5 menunjukkan ketimpangan distribusi sedang; (c) Indeks Gini lebih besar atau sama dengan 0,5 menunjukkan ketimpangan distribusi pendapatan yang tinggi.