

## II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Tinjauan Agronomis Kakao

Menurut Siregar dkk.(1997), kakao merupakan tanaman yang menumbuhkan bunga dari batang atau cabang, karena itu tanaman ini digolongkan ke dalam kelompok tanaman *caulifloris*. Adapun sistematikanya menurut klasifikasi botani sebagai berikut:

Divisio : Spermatophyta

Klas : Dicotyledon

Ordo : Malvales

Famili : Sterculiaceae

Genus : *Theobroma*

Spesies : *Theobroma cacao*.

Akar kakao atau coklat adalah akar tunggang (*radix primaria*).

Pertumbuhan akar kakao bisa sampai 8 meter ke arah samping dan 15 meter ke arah bawah. Kakao yang diperbanyak secara vegetatif pada awal pertumbuhannya tidak menumbuhkan akar tunggang, melainkan akar-akar serabut yang banyak jumlahnya. Setelah dewasa tanaman tersebut menumbuhkan dua akar tunggang. (Sihotang, 2010)

Kakao dapat tumbuh sampai ketinggian 8-10 meter dari pangkal batangnya pada permukaan tanah. Tanaman kakao mempunyai kecenderungan tumbuh lebih pendek bila ditanam tanpa pohon pelindung. Daun kakao terdiri atas tangkai daun dan helai daun. Panjang daun berkisar 25 - 34 cm dan lebarnya 9 - 12 cm. Daun yang tumbuh pada ujung-ujung tunas biasanya berwarna merah dan disebut daun *flush*, permukaannya seperti sutera. Setelah dewasa, warna daun akan berubah menjadi hijau dan permukaannya kasar. Pada umumnya daun-daun yang terlindung lebih tua warnanya bila dibandingkan dengan daun yang langsung terkena sinar matahari (Abdullah, 2010).

Jumlah bunga kakao mencapai 5.000 - 12.000 bunga per pohon per tahun, tetapi jumlah buah matang yang dihasilkannya hanya berkisar satu persen saja. Buah kakao berupa buah buni yang daging bijinya sangat lunak. Kulit buah mempunyai 10 alur dan tebalnya 1 - 2 cm. Pada waktu muda, biji menempel pada bagian dalam kulit buah, tetapi bila buah telah matang maka biji akan berbunyi bila digoncang. Di dalam setiap buah terdapat 30 - 50 biji, bergantung pada jenis tanaman. Perubahan warna kulit tongkol dapat dijadikan tanda kematangan buah. Terdapat buah yang berwarna hijau tua, hijau muda, atau merah pada waktu muda, tetapi akan berwarna kuning bila telah matang. (Siregar dkk, 1997)

### **Syarat tumbuh kakao**

Kakao dapat tumbuh subur dan berbuah banyak di daerah yang mempunyai ketinggian 1 - 600 m dari permukaan laut. Ditinjau dari wilayah penanamannya, kakao ditanam pada daerah-daerah yang berada pada 10° LU - 10° LS. Kakao juga masih toleran pada daerah 20° LU - 20°LS. Indonesia berada pada 5° LU - 10°LS, sehingga masih sesuai untuk penanaman kakao. Daerah-daerah di Indonesia tersebut ideal jika tidak lebih tinggi dari 800 m dari permukaan laut (Badan Perijinan dan Penanaman Permodalan Daerah Propinsi Kalimantan Timur, 2010).

Menurut Sunanto (1998), kakao tumbuh baik di hutan tropik, sebab pertumbuhan kakao sangat dipengaruhi oleh kelembaban dan suhu. Kakao juga dapat tumbuh baik di daerah-daerah yang memiliki curah hujan 1.600 - 3.000 mm/tahun atau rata-rata optimumnya sekitar 1.500 mm/tahun yang terbagi merata sepanjang tahun (tidak ada bulan kering). Kakao sangat peka terhadap kekeringan yang panjang (3 - 4 bulan). Suhu sehari-hari yang terbaik untuk kakao adalah sekitar 24° - 28° C, dan kelembaban udaranya konstan dan relatif tinggi, yakni sekitar 80%.

Tanah yang baik untuk pertumbuhan kakao memiliki sifat-sifat (Sunanto 1998):

- (i) tebal lapisan tanah (*solum*) minimum 90 cm dan cukup gembur,
- (ii) banyak mengandung humus atau bahan organik, terutama pada tanah bagian atas,

- (iii) memiliki kadar hara yang tinggi dan dalam keseimbangan yang baik,
- (iv) memiliki pH tanah optimum 6 - 7,5 dan mengandung cukup udara dan air.

## 2. **Budidaya Tanaman Kakao**

### **Penanaman dan pemeliharaan**

Menurut Siregar dkk.(1997), penanaman kakao diawali dengan persiapan areal penanaman. Pembersihan areal untuk penanaman kakao berkaitan pula dengan penanaman pohon pelindung tetap dan pohon pelindung sementara yang harus ditanam lebih dulu. Penanaman pohon pelindung sebelum penanaman kakao bertujuan mengurangi intensitas sinar matahari langsung.

Bila jarak tanam dan pola tanam telah ditetapkan dan keadaan pohon pelindung tetap sudah memenuhi syarat sebagai penaung, serta bibit dalam *polybag* telah berumur 4-6 bulan, maka penanaman sudah dapat dilaksanakan. Dua minggu sebelum penanaman, lebih dahulu disiapkan lubang tanam berukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm atau 60 cm x 60 cm x 60 cm, bergantung pada ukuran *polybag*. Bibit yang hendak ditanam sebaiknya tidak terlalu sering dipindahkan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Bibit yang baru ditanam di lapangan peka akan sinar matahari. Bila tersedia tenaga dan bahan yang cukup, bibit dapat diberi naungan sementara dengan menancapkan pelepah kelapa sawit atau kelapa di sebelah timur dan barat. (Winarno, 2006)

Pada tanaman kakao yang belum menghasilkan (TBM), setelah berumur 8 bulan perlu dilaksanakan pemangkasan. Pemangkasan berarti usaha meningkatkan produksi dan mempertahankan umur ekonomis tanaman. Kakao dipupuk setelah berumur dua bulan di lapangan. Pada TBM pemupukan diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan mempertahankan daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit (Wahyudi, dkk. 2008).

Sisa pemangkasan dan kulit buah kakao yang ditanam ke dalam tanah juga merupakan sumber hara bagi tanaman kakao. Kulit buah kakao pada tanaman menghasilkan (TM) mengandung nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, dan kalsium yang setara dengan urea, RP, MoP, dan kieserit yang dibutuhkan tanaman kakao (Wahyudi, dkk. 2008).

Pengendalian gulma dalam areal pertanaman kakao biasanya dilaksanakan pada masa TBM. Saat itu tajuk belum saling bertemu sehingga masih ada jalur terbuka baik antar barisan maupun di dalam barisan itu sendiri. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual dan kimiawi di pembibitan, pada saat tanaman masih muda, maupun pada areal TM yang ditumbuhi gulma yang tahan terhadap ketersediaan cahaya minimum (Siregar dkk., 1997).

### **Panen dan pengolahan**

Tanaman kakao umumnya dapat dipanen pertama kali pada umur tanam tahun ke - 4, kemudian akan mengalami peningkatan produksi setiap tahun apabila didukung dengan sistem pemeliharaan yang baik.

Tanaman kakao akan mengalami puncak produksi ( $\pm 1.000$  kg/ha/tahun) pada umur tanam ke - 10 hingga tahun ke - 15, sedangkan pada tahun ke - 16 hingga tahun ke - 20 produksinya relatif konstan ( $\pm 850$  kg/ha/tahun). Sejak dari fase pembuahan sampai menjadi buah dan matang, kakao memerlukan waktu  $\pm 5$  bulan. Pemanenan dapat berlangsung 10 - 21 hari sekali, bergantung kepada kepadatan buah yang matang dan luas areal pertanaman (Sihotang, 2010).

Setelah biji-biji kakao yang basah terkumpul, kemudian dilakukan pemeraman (fermentasi). Tempat fermentasi adalah berupa kotak yang dibuat dari papan kayu yang tebal, sedangkan dasar kotak juga dibuat dari papan kayu yang berlubang-lubang, supaya cairan yang terbentuk dari proses pemeraman (fermentasi) dapat keluar. Setelah selesai pemeraman, kemudian dilakukan pencucian biji-biji kakao. Pencucian dapat dilakukan dengan tenaga manusia, yaitu dengan menggosok-gosok atau mengaduk-aduk biji kakao dalam ayakan bambu. Bila jumlah biji banyak, maka dilakukan pencucian secara mekanis agar lebih efisien. Pada akhir fermentasi, kandungan air pada biji kakao sekitar 50% -55%, maka biji-biji tersebut perlu dikeringkan sampai kadar airnya mencapai 6% - 7%, sehingga cukup baik untuk disimpan. Pengeringan biji kakao harus dilakukan secara pelan-pelan supaya proses pembentukan aroma dapat berjalan dengan baik. Pengeringan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pengeringan dengan sinar matahari dan pengeringan buatan menggunakan bahan bakar (Sihotang, 2010).

Setelah pengeringan, biji kakao dibersihkan dari kotoran dengan cara ditampi, dan kemudian dimasukkan dalam karung goni. Goni-goni yang berisi biji kakao disimpan dalam gudang yang bersih, kering, dan ventilasinya baik. Dalam proses pengolahan, pada umumnya pabrik-pabrik melakukan *blending*, yaitu mencampur berbagai macam jenis dan mutu kakao yang berasal dari berbagai sumber. Hal ini dilakukan untuk memperoleh produk-produk cokelat dengan rasa, aroma, dan warna cokelat yang cocok untuk pembuatan bermacam-macam bubuk cokelat dan makanan atau minuman dari cokelat yang mempunyai keistimewaan tertentu. *Blending* ini juga dapat mempertahankan mutu cokelat dari produk-produk yang dihasilkan oleh pabrik tersebut (Siregar dkk., 1997).

### **3. Pendapatan Usahatani**

Menurut Soekartawi (2002), ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dari definisi tersebut dapat dilihat bahwa tujuan akhir dari usahatani adalah memperoleh pendapatan setinggi-tingginya.

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Analisis pendapatan usahatani mempunyai kegunaan bagi petani maupun bagi pemilik faktor produksi. Ada dua tujuan utama dari analisis pendapatan, yaitu menggambarkan keadaan sekarang

suatu kegiatan usaha dan menggambarkan keadaan yang akan datang dari perencanaan.

Menurut Soekartawi (1989), pendapatan kotor usahatani (*gross farm income*) didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Sedangkan pengeluaran total usahatani (*total farm expenses*) didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga tani. Jadi dapat dikatakan bahwa pendapatan bersih usahatani (*net farm income*) merupakan selisih antara pendapatan kotor usahatani dengan pengeluaran total usahatani.

Hernanto (1991), menyatakan bahwa kegiatan usahatani bertujuan untuk mencapai produksi di bidang pertanian. Pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan biaya yang dikeluarkan. Salah satu alokasi dari pendapatan adalah untuk biaya usahatani, karena biaya dapat mempengaruhi tingkat produksi usahatani. Untuk keperluan analisa pendapatan petani diperlukan empat unsur, yaitu: (1) rata-rata inventaris, (2) penerimaan usahatani, (3) pengeluaran usahatani, dan (4) penerimaan dari berbagai sumber. Keinginan yang kuat pada diri petani untuk meningkatkan hasil produksi dapat dipertahankan apabila usahatani tersebut dianggap menguntungkan. Untuk mengetahui suatu

usahatani menguntungkan atau tidak, digunakan analisis perbandingan antara penerimaan dan biaya (R/C ratio).

Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Mosher (1974), bahwa usahatani atau *farm* adalah bagian dari permukaan bumi dimana pertanian dilaksanakan baik petani sebagai pemilik, penyewa ataupun buruh tani. Dalam suatu usahatani, tanaman yang diusahakan tidak terbatas pada satu jenis saja, tetapi dapat terdiri dari berbagai macam tanaman. Begitu pula ternak yang diusahakan, ataupun kombinasi antara tanaman, ternak, dan pemeliharaan ikan. Berhasil atau tidaknya suatu usahatani dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani dalam mengelola suatu usahatani. Pendapatan dapat didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai penerimaan dan biaya yang dikeluarkan.

Penerimaan usahatani adalah nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan pengeluaran usahatani adalah nilai semua input yang habis terpakai dalam proses produksi, tetapi tidak termasuk biaya tenaga kerja keluarga. Secara umum, pengeluaran usahatani meliputi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*). Biaya tetap adalah pengeluaran usahatani yang tidak bergantung pada besarnya produksi, sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besarnya berubah-ubah, bergantung pada besarnya produksi yang dihasilkan (Soekartawi dkk., 1986).

Wardani dkk.,(1988) dalam Saragih (2002), mengemukakan biaya perusahaan tanaman kakao yang termasuk biaya tetap adalah meliputi biaya tenaga kerja, biaya umum, biaya pemeliharaan mesin dan bangunan, biaya pemeliharaan tanaman, biaya asuransi, dan biaya penyusutan. Sedangkan yang termasuk dalam biaya variabel meliputi biaya panen dan pengangkutan hasil, biaya pengolahan, biaya pemberantasan hama dan penyakit, biaya listrik, biaya bahan, biaya penjualan, dan biaya tanaman naungan. Besarnya biaya yang dikeluarkan oleh suatu perkebunan akan berbeda dengan yang dikeluarkan oleh kebun lain. Hal ini karena besarnya komponen biaya yang dikeluarkan tidak sama.

Usahatani pada skala usaha yang luas umumnya bermodal besar, berteknologi modern, manajemennya modern, dan lebih bersifat komersial. Sebaliknya, usahatani skala kecil umumnya bermodal kecil, teknologinya tradisional, dan bersifat subsisten (Soekartawi, 2002).

Dalam usahatani kakao, penggunaan teknologi meliputi penggunaan bibit unggul, pemeliharaan tanaman, pemberian pupuk, pestisida, stimulan dan variasi tanaman, dan penanganan pascapanen yang tepat. Tindakan pascapanen terdiri dari fermentasi, pencucian, pengeringan, dan sortasi (Sunanto, 1998).

### **Konsep Pendapatan Atas Biaya Total**

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat keuntungan kegiatan usahatani kakao pada responden di daerah penelitian adalah analisis pendapatan usahatani atas biaya total. Dimana biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu periode tanam, baik biaya tunai serta biaya yang diperhitungkan.

Dalam analisis pendapatan usahatani kakao ini dibedakan antara pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total.

Pendapatan atas biaya tunai adalah pendapatan petani yang benar-benar dikeluarkan oleh petani secara tunai (kontan) sedangkan pendapatan atas biaya total adalah pendapatan petani yang diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan seluruh biaya petani yang diperhitungkan dengan uang. Dasar perbedaan dalam perhitungan pendapatan karena petani pada umumnya hanya memperhitungkan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam bentuk tunai. Pendapatan tersebut secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = PH - BT - BDPT \quad \dots\dots\dots(1)$$

Dari persamaan (1) dapat diubah menjadi persamaan (2)

$$Y_{bt} = PH - BT \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$Y_{dpt} = PH - (BT + BDPT) \quad \dots\dots\dots (3)$$

Dimana :

- Y = pendapatan (Rp.)
- P = produksi (kg)
- H = harga (Rp./kg)
- BT = biaya tunai
- BDPT = biaya yang diperhitungkan

## **Teori Ekonomi Rumah Tangga**

Pelaku ekonomi tidak hanya melibatkan konsumen dan produsen semata, namun selalu melibatkan pemerintah dan lembaga keuangan. Aliran produksi memfokuskan pada perusahaan, rumah tangga, dan dua pasar (pasar faktor produksi dan pasar produksi, dimana keputusan-keputusan perusahaan dan rumah tangga dikoordinasikan. Anggota rumah tangga pasti akan membutuhkan komoditas untuk bahan makanan, pakaian, perumahan, hiburan, kesehatan, dan keamanan. Mereka juga menginginkan komoditas untuk pendidikan, memajukan pendidikan, memperindah, dan sebagainya. Rumah tangga memiliki sejumlah sumber daya untuk memenuhi keinginannya, tetapi tidak semua keinginannya dapat dipenuhi dari sumberdaya yang tersedia. Oleh karena itu, mereka harus menentukan pilihan atas barang dan jasa yang akan dibeli dalam pasar produk sesuai dengan pendapatannya.

Rumah tangga membuat sejumlah pilihan berdasarkan harga dalam pasar produk (kelompok produk), sehingga pilihan yang dibuat secara bersama-sama akan mempengaruhi harga-harga. Harga-harga juga berlaku sebagai petunjuk dari perusahaan mengenai barang-barang yang akan disediakan dan menguntungkan. Dengan teknologi dan biaya produksi tertentu, perusahaan harus memilih di antara berbagai produk yang dapat dihasilkan dan dijual, di antara berbagai cara untuk memproduksi dan berbagai jumlah dan kualitas yang dapat mereka

tawarkan. Dengan melakukan keputusan seperti itu, perusahaan juga mempengaruhi harga. Perusahaan membeli faktor produksi untuk melakukan aktivitas produksinya, yang tergantung pada permintaan konsumen.

Permintaan terhadap faktor-faktor produksi selanjutnya akan berpengaruh terhadap harga tenaga kerja, keterampilan, manajemen, bahan baku, gedung, mesin, penggunaan modal, tanah, dan faktor-faktor lainnya. Rumah tangga yang memiliki faktor produksi (atau yang memiliki keterampilan yang dapat memberikan jasanya) memberikan reaksi terhadap harga-harga faktor produksi dan membuat pilihan mengenai dimana mereka akan menawarkan jasanya. Pilihan tersebut menentukan faktor produksi yang ditawarkan dan mempengaruhi harganya. Pembayaran oleh perusahaan kepada pemilik faktor produksi memberikan pendapatan bagi pemilik faktor produksi. Penerima pendapatan ini adalah rumah tangga yang anggota rumah tangganya menginginkan komoditas untuk bahan makanan, pakaian, dan lainnya.

Arus aliran hubungan rumah tangga dan perusahaan yang telah diuraikan sebelumnya bukanlah aliran yang tertutup sama sekali karena dua alasan. Pertama, tidak ada rumah tangga atau perusahaan yang membelanjakan semua pendapatan dan penerimaannya untuk membeli barang dan jasa dari pihak lain. Rumah tangga misalnya, harus membayar pajak pendapatan dan pajak lainnya kepada

pemerintah, dan pendapatan mereka setelah dikurangi pajak (*disposable income*) sebagian ditabung atau didepositokan ke lembaga keuangan. Demikian halnya dengan perusahaan, pendapatannya tidak semua digunakan untuk membayar faktor produksi, sebagian digunakan untuk membayar pajak perusahaan kepada pemerintah dan sebagian lagi ditabung.

Kedua, perusahaan tidak hanya menerima penerimaan dari pembelanjaan rumah tangga saja dan rumah tangga tidak hanya menerima pendapatan dari pembelanjaan perusahaan. Pada saat pemerintah membelanjakan uangnya untuk barang dan jasa yang dihasilkan perusahaan, maka penerimaan ini diciptakan tidak dari pengeluaran rumah tangga secara langsung. Bila pemerintah membayar jasa pegawai negeri, pembuat jalan dan lainnya, maka pendapatan diciptakan untuk rumah tangga tidak dari pembelanjaan perusahaan secara langsung. Begitu juga pada saat pemerintah membuat kesejahteraan atau membayar keamanan sosial kepada individu (*transfer payments*), pendapatan yang diciptakan rumah tangga tidak berasal dari perusahaan. Jika perusahaan membeli mesin dan perlengkapannya bersumber dari dana pinjaman bank, penerimaan yang diterima perusahaan lain yang memproduksi peralatan yang diterima oleh rumah tangga yang menyediakan faktor jasa yang diperlukan tidak berasal dari pembelanjaan langsung rumah tangga. Jika perusahaan menerima subsidi dari pemerintah, ini juga

menciptakan penerimaan untuk perusahaan yang bukan berasal dari rumah tangga.

Jadi, besarnya total pendapatan yang diterima oleh rumah tangga dan perusahaan tidak hanya dari total pembelian mereka satu dengan yang lainnya, tetapi juga mereka terima dari pembelanjaan sumber lain (pemerintah dan lembaga keuangan).

#### **4. Pendapatan Rumah Tangga**

Petani di pedesaan khususnya petani kecil sangat bergantung dari pendapatan di sektor non-pertanian sehingga kaitan keberhasilan sektor pertanian dan non-pertanian di pedesaan sangat kental (Soekartawi, 1994).

Keluarga pada umumnya terdiri dari seorang kepala keluarga dan beberapa anggotanya. Kepala rumah tangga adalah orang yang paling bertanggungjawab terhadap rumah tangga tersebut, sedangkan anggota keluarga atau rumah tangga adalah mereka yang hidup dalam satu atap dan menjadi tanggungan kepala rumah tangga yang bersangkutan.

Umumnya pendapatan rumah tangga pedesaan tidak berasal dari satu sumber, tapi berasal dari dua atau lebih sumber pendapatan. Tingkat pendapatan tersebut di duga dipengaruhi oleh pemenuhan kebutuhan dasar rumah tangga petani. Hernanto (1991) menyatakan bahwa terdapat dua faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani, yaitu faktor internal seperti unsur tanah, air, iklim, tingkat teknologi,

manajemen, tenaga kerja, modal, dan jumlah tenaga kerja. Selain itu ada faktor eksternal yaitu tersedianya sarana transportasi dan komunikasi, harga sarana produksi, fasilitas kredit, dan penyuluhan.

Tingkat pendapatan yang rendah mengharuskan anggota rumah tangga untuk bekerja atau berusaha lebih giat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pendapatan keluarga diharapkan mencerminkan tingkat kekayaan dan besarnya modal yang dimiliki petani. Semakin besar pendapatan keluarga petani cenderung lebih berani menanggung resiko. Pendapatan besar mencerminkan tersedianya dana yang cukup untuk usahatani selanjutnya dan pendapatan yang rendah menyebabkan menurunnya investasi dan upaya pemupukan modal.

Menurut Soekirno (1985) dalam Handayani (2006), terdapat empat ukuran pendapatan :

1) Pendapatan kerja petani

Pendapatan ini diperoleh dengan menghitung semua penerimaan dan kenaikan investasi yang kemudian dikurangi dengan pengeluaran baik tunai maupaun bunga modal dan investasi nilai kerja keluarga.

2) Penghasilan kerja petani

Pendapatan ini diperoleh dari selisih total penerimaan usahatani dengan total pengeluaran usahatani setelah dikurangi dengan bunga modal.

### 3) Pendapatan kerja keluarga

Pendapatan yang diperoleh dari balas jasa dan kerja serta pengelolaan yang dilakukan petani dan anggotanya yang bertujuan untuk menambah penghasilan rumah tangga

### 4) Pendapatan keluarga

Angka ini diperoleh dengan menghitung pendapatan dari sumber-sumber lain yang diterima petani bersama keluarga disamping kegiatan pokoknya.

Sumber pendapatan rumah tangga digolongkan ke dalam dua sektor, yaitu sektor pertanian dan non pertanian. Sumber pendapatan dari sektor pertanian dapat dirincikan lagi menjadi pendapatan dari usahatani, ternak, buruh tani, menyewakan lahan dan bagi hasil.

Sumber pendapatan dari industri rumah tangga, perdagangan, pegawai, jasa, buruh non pertanian serta buruh subsektor pertanian lainnya (Sajogyo, 1990)

## 5. Distribusi Pendapatan

Analisis distribusi pendapatan dimaksudkan untuk menelaah perolehan pendapatan antar berbagai individu atau kelompok orang/keluarga atau antar wilayah. Analisis untuk mengetahui distribusi pendapatan yang sering digunakan adalah *Gini Ratio* (Widodo, 1990). *Gini Ratio* (Indeks Gini) adalah suatu variabel yang digunakan untuk mengukur tingkat

pemerataan pendapatan masyarakat secara global. Rumus yang digunakan untuk menghitung angka Gini adalah sebagai berikut :

$$G = 1 - \sum_1^k P_i (I_i + I_i - 1)$$

Keterangan :

**G** = Bilangan Gini yang besarnya berkisar antara 0 sampai 1 ditulis sampai 4 angka dibelakang koma

**P<sub>i</sub>** = Presentase kumulatif penerima pendapatan sampai kelompok ke-i

**I<sub>i</sub>** = Presentase kumulatif pendapatan yang diterima sampai dengan kelompok ke-i

**k** = Jumlah kelompok penerima pendapatan

**1** = Konstanta

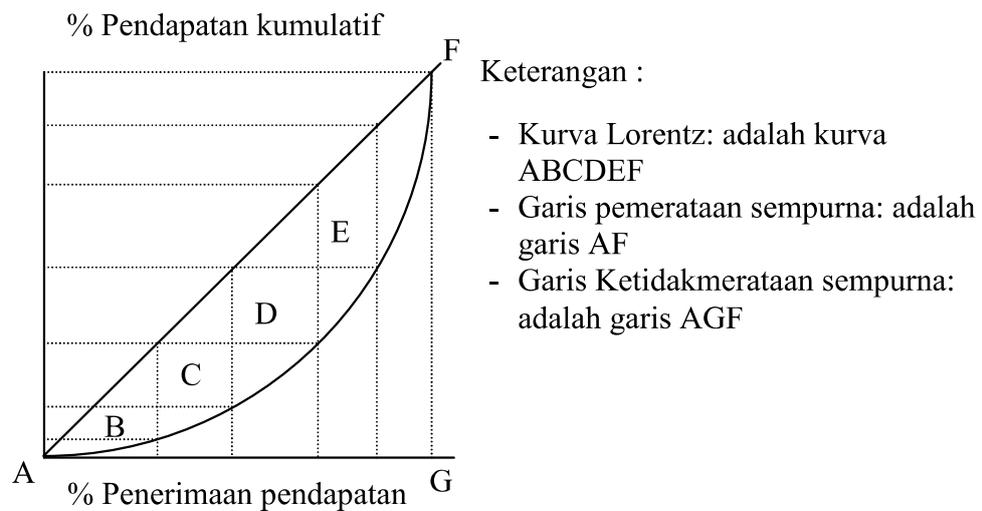
Untuk memberikan penilaian tinggi rendahnya ketimpangan distribusi pendapatan tersebut dilakukan dengan kriteria sebagai berikut, (a)

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

Makin mendekati nol berarti makin baik distribusinya, sebaliknya makin mendekati satu, distribusi pendapatan makin buruk atau timpang. Dari hasil perhitungan menggunakan Indeks Gini dapat digambarkan sebuah metode grafis untuk melihat distribusi secara menyeluruh. Metode grafis berupa kurva tersebut disebut kurva Lorentz. Kurva Lorentz diperoleh dengan menghubungkan variabel frekuensi penerima pendapatan dan persen atau relatif yang

terakumulasikan sebagai sumbu vertikal, dengan variabel pendapatan yang sudah dikelompokkan atau digolongkan dalam *percentiles* sebagai sumbu horizontal. Kurva Lorentz juga dapat menggambarkan kriteria Bank Dunia dan Kuznet Indeks (KI).

Menurut Todaro (1993), untuk mengetahui tingkat ketimpangan pendapatan Kurva Lorentz harus dipadu dengan kriteria Bank Dunia dan Kuznet Indeks (KI). Berdasarkan kriteria Bank Dunia dapat dilihat apabila 40% penerima pendapatan terbawah menerima lebih dari ( $>17\%$ ) total pendapatan maka distribusi pendapatan berada pada ketimpangan rendah demikian sebaliknya apabila 40% penerima pendapatan terbawah menerima kurang dari ( $<17\%$ ) total pendapatan maka distribusi pendapatan berada pada ketimpangan tinggi. Kuznet Index mengklasifikasikan apabila 10% penerima pendapatan teratas menerima kurang dari ( $<40\%$ ) total pendapatan maka distribusi pendapatan berada pada ketimpangan rendah sebaliknya apabila 10% penerima pendapatan teratas menerima lebih dari ( $>40\%$ ) total pendapatan maka distribusi pendapatan berada pada ketimpangan tinggi.



Gambar 1. Hubungan Indeks Gini (*Gini Ratio*) dengan kurva Lorentz (Todaro, 1993)

## 6. Penelitian Terdahulu

Burase (2000), melakukan penelitian pada petani kakao di Desa Kasimbar, Kecamatan Ampibabo, Kabupaten Donggala, Propinsi Sulawesi Tengah, dan mengemukakan bahwa petani kakao pada umumnya menanam tanaman kakao pada areal yang telah ditanami oleh tanaman lain seperti pisang, pepaya, kelapa, rambutan, dan durian. Sedangkan kegiatan pemupukannya hanya dilakukan terhadap tanaman kakao. selain sebagai petani kakao, petani juga bercocoktanam padi, dan sebagian petani juga mempunyai lahan yang ditanami tanaman palawija seperti jagung dan ubi kayu.

Sihombing (2007), melakukan studi pada pemasaran kakao di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Tanggamus, mengemukakan biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani kakao adalah meliputi biaya investasi, biaya peralatan, biaya tenaga kerja, biaya pemupukan dan

pestisida, serta biaya pajak dan pengangkutan. Dengan penerimaan usahatani kakao yang diperoleh pada saat tanaman berumur 3 tahun, sedangkan penerimaan tertinggi diperoleh pada saat tanaman kakao berumur 7 tahun. Pada lahan usahatani kakao, petani tidak hanya menanam tanaman kakao. petani juga menanam tanaman pelindung seperti kelapa, pisang, cengkeh, dan petai, sehingga penerimaan yang diperoleh tidak hanya berasal dari usahatani kakao. Total penerimaan usahatani diperoleh dari penjualan biji kakao dan hasil tanaman pelindung.

Tarhim (2009), melakukan penelitian atas kelayakan usahatani kakao di Kecamatan Sekampung Udik Kabupaten Lampung Timur dan mengemukakan bahwa dengan rata-rata biaya produksi sebesar Rp.2.360.000,- (diluar biaya investasi tahun awal), dan harga kakao sebesar Rp.9.000,- per kg, di dapatkan rata-rata penerimaan tertinggi pada tahun ke 12 sampai tahun ke 14 sebesar Rp.14.400.000,- per tahun. Penelitian dilakukan dengan menggunakan tingkat bunga 12 %, di dapatkan IRR (*Internal Rate of Return*) sebesar 22,98 % dan R/C (*Revenue per Cost*) sebesar 2,64 %. Artinya, pada tingkat suku bunga mencapai 22,98 % maka penghasilan petani mencapai titik impas atau sesuai dengan investasi yang dikeluarkan, apabila di bawah 22,98% maka akan memberikan keuntungan kepada petani, sedangkan apabila tingkat suku bunga mencapai di atas 22,98%, maka petani akan merugi. Seperti yang disampaikan sebelumnya, tingkat suku bunga saat ini adalah 12% sehingga artinya adalah keuntungan petani adalah

sebesar selisih antara tingkat suku bunga saat ini dengan besarnya IRR yaitu sebesar 10,98%. Dengan hasil dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa usahatani kakao sangat layak untuk di usahakan karena memberikan keuntungan bagi investasi yang dikeluarkan oleh petani dan dapat dijadikan sumber pendapatan bagi petani.

Jannah (2009), melakukan penelitian mengenai distribusi pendapatan rumah tangga petani ubikayu pada sentra industri tapioka di Kabupaten Lampung Tengah, mengemukakan bahwa kontribusi pendapatan dari usaha pertanian secara agregat mencapai 88,66 persen, dan dari sektor non pertanian hanya mencapai 11,34 persen. Dimana pembagian lahan pada penelitian yang dilakukan dibagi menjadi tiga kriteria yaitu lahan sempit, sedang, dan luas. Kontribusi terbesar dari sektor pertanian disumbangkan melalui kegiatan usahatani ubikayu dan peternakan. Sedangkan dari sektor non pertanian, kontribusi terbesar disumbangkan dari usaha dagang yang mencapai 4,34 persen.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa kontribusi pendapatan dari sektor pertanian lebih besar daripada kontribusi sektor non pertanian. Distribusi pendapatan dari usahatani ubikayu pada kelompok petani lahan luas mengalami ketimpangan yang rendah, dengan indeks gini rasio senilai 0,197, sedangkan lahan sedang dan lahan sempit mengalami ketimpangan yang sedang dengan indeks gini rasio sebesar 0,352 pada lahan sedang dan 0,354 pada lahan sempit. Hal ini menunjukkan pendapatan dari usahatani ubikayu terdistribusi lebih merata pada kelompok lahan luas. Sedangkan indeks gini rasio

antar kelompok lahan juga termasuk kategori ketimpangan rendah dengan nilai 0,193.

Larasati (2011), melakukan penelitian mengenai pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani jagung hibrida pasca reforma agraria di Kecamatan Bangun Rejo Kabupaten Lampung Tengah. Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti mengemukakan bahwa sumber pendapatan rumah tangga petani peserta reforma agraria di Desa Sidorejo Kecamatan Bangun Rejo diperoleh dari penjumlahan pendapatan usahatani jagung hibrida, pendapatan non usahatani jagung hibrida, dan pendapatan usaha non pertanian. Lebih lanjut, Larasati menyatakan bahwa sumber pendapatan yang termasuk non usahatani jagung hibrida adalah usahatani padi, sedangkan yang menjadi usaha non pertanian dari petani responden adalah yang mengikuti program reforma agraria adalah pekerjaan sebagai buruh tani, industri rumah tangga, Pegawai Negeri Sipil (PNS), dan sebagai pedagang. Hal ini membuktikan bahwa sumber pendapatan rumah tangga petani sebagai pemenuh kebutuhan seluruh anggota keluarga berasal lebih dari satu sumber pendapatan. Sedangkan dari seluruh sumber pendapatan yang dilakukan oleh petani responden, terdapat satu sumber pendapatan utama yaitu sebagai petani jagung hibrida.

Tiara (2011), melakukan studi kasus mengenai pendapatan dan biaya usahatani kakao pada petani mitra program Gerakan Nasional (Gernas) kakao di Desa Tanjung Ratu Kecamatan Katibung Kabupaten

Lampung Selatan. Biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu tahun adalah biaya pestisida, biaya pupuk, dan biaya pajak. Sedangkan biaya tenaga kerja dikeluarkan untuk proses persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dan pemanenan, dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK). Pendapatan yang diperoleh petani di lokasi penelitian dihitung berdasarkan atas biaya tunai dan biaya total. Pendapatan atas biaya tunai merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang secara tunai dikeluarkan petani responden seperti biaya pupuk urea, biaya pupuk NPK, biaya pupuk KCL, biaya pupuk TSP, biaya pupuk organik, biaya pestisida, biaya tenaga kerja luar keluarga, dan biaya pajak. Pendapatan atas biaya total merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan secara tunai serta biaya yang diperhitungkan seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga dan biaya penyusutan atas alat-alat pertanian yang dimiliki oleh petani.

Berdasarkan tinjauan penelitian terdahulu yang telah diungkapkan, banyak yang melakukan penelitian mengenai pendapatan rumah tangga petani, baik petani jagung maupun ubikayu, serta penelitian mengenai distribusi pendapatan petani ubikayu. Sedangkan untuk penelitian mengenai komoditi kakao, penelitian sebelumnya adalah mengenai pendapatan usahatani kakao, dan kelayakan finansial usahatani kakao. Namun masih sedikit yang melakukan penelitian mengenai pendapatan rumah tangga petani kakao. Pada penelitian ini, selain dilakukan penelitian mengenai pendapatan rumah tangga petani kakao, juga dilakukan penghitungan tingkat distribusi pendapatan petani, guna

mengetahui ketimpangan pendapatan rumah tangga petani kakao yang masih jarang di terapkan pada penelitian pada petani kakao sebelumnya. Dengan demikian, dirasa perlu untuk melakukan penelitian tentang pendapatan dan distribusi pendapatan rumah tangga petani kakao yang dapat berguna sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Dengan semakin digencarkannya kembalinya pembangunan pertanian di Indonesia, membuka peluang yang besar terhadap kemajuan di seluruh sub sektor pertanian yang mengikutinya, salah satu diantaranya adalah sub sektor perkebunan. Sejalan dengan majunya sub sektor perkebunan secara keseluruhan, akan membawa dampak yang baik pada perkembangan masing-masing komoditas perkebunan, dan akan sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani secara umum. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara agraris, dimana sebagian besar masyarakatnya menggantungkan hidupnya dari sektor ini.

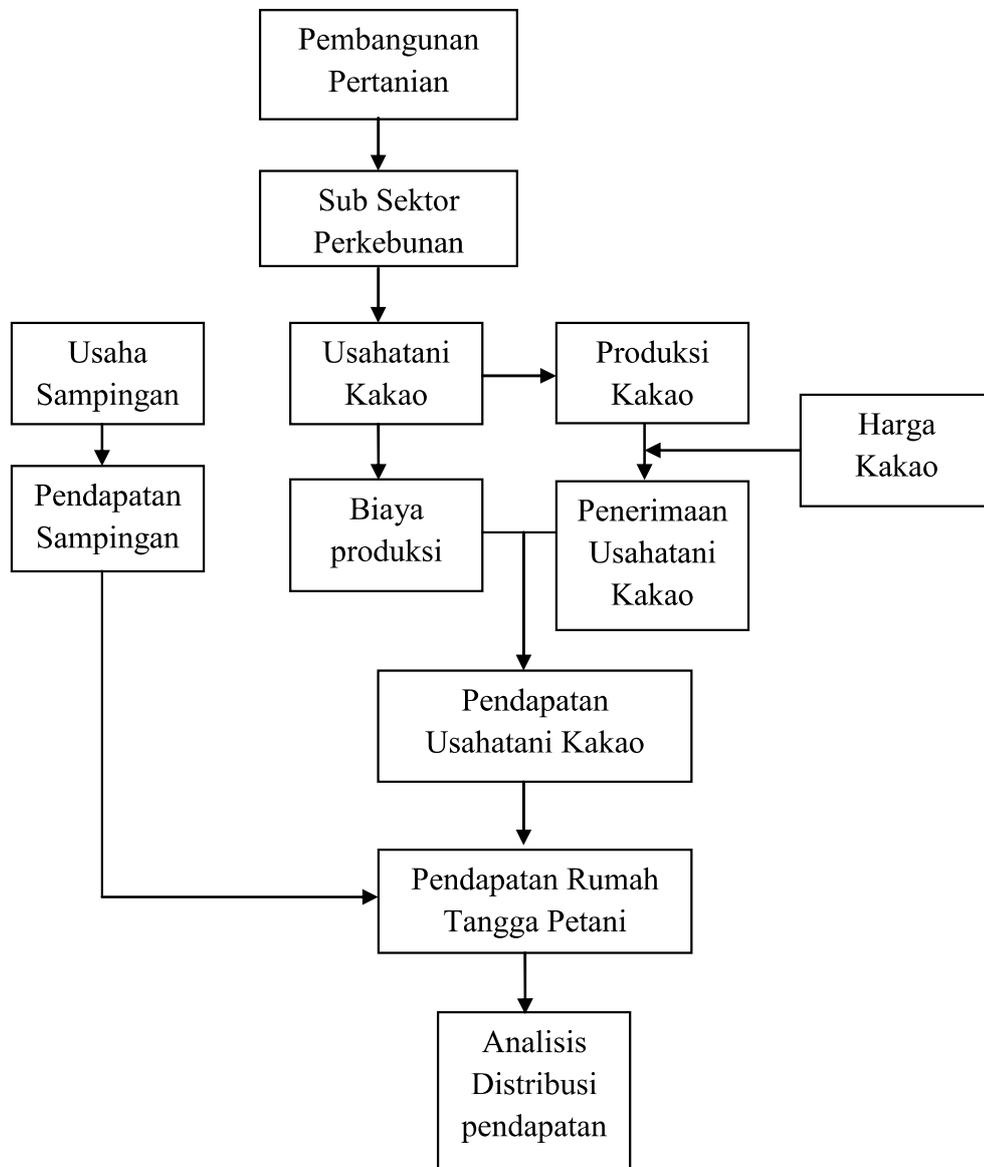
Salah satu sub sektor perkebunan yang menjadi komoditas andalan di Indonesia adalah kakao. Dengan distribusi ekspor yang meningkat pada juni 2010 dibandingkan dengan pada bulan juni 2009 (BPS, 2011) membuat komoditas ini menjadi semakin menarik untuk dibudidayakan. Mengingat Indonesia merupakan salah satu dari lima besar negara penyuplai kebutuhan kakao secara internasional.

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang ada di Provinsi Lampung yang juga menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat pedesaan terutama masyarakat di wilayah dataran tinggi. Hal ini dikarenakan tanaman kakao merupakan tanaman yang dapat tumbuh di tempat yang memiliki curah hujan yang cukup tinggi. Daerah dataran tinggi mempunyai curah hujan yang hampir sepanjang tahun sehingga daerah seperti ini sangat cocok bagi pertumbuhan tanaman kakao yang memang menyukai iklim yang lembab untuk pertumbuhannya.

Tingkat pendapatan dari usahatani kakao erat kaitannya dengan jumlah produksi kakao, dan jumlah produksi kakao akan dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang mendukungnya. Besarnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan faktor produksi selama kegiatan usahatani dilaksanakan, secara langsung akan berdampak pada hasil penerimaan petani kakao yang bergantung pada harga kakao di tingkat petani. Kegiatan nonusahatani akan meningkatkan penerimaan tambahan petani sehingga diharapkan akan menambah penghasilan petani kakao di luar usahatani. Kegiatan yang dilakukan nonusahatani diharapkan dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga yang tercermin dari peningkatan pendapatan rumah tangga.

Dengan diketahuinya pendapatan rumah tangga petani kakao akan dapat digunakan untuk menghitung tingkat distribusi pendapatan rumah tangga petani.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka paradigma kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga Petani Kakao di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran