

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris dengan kekayaan alam yang melimpah serta masyarakat yang didominasi oleh petani yang bergantung hidup pada sektor pertanian. Pertanian muncul pada saat manusia mulai mengendalikan pertumbuhan tanaman dan hewan serta mengaturnya sedemikian rupa sehingga menguntungkan. Pembangunan pertanian adalah suatu proses untuk meningkatkan hasil produksi usahatani (Hanafi, 2010). Pertanian merupakan hasil interaksi komponen manusia dengan alam sekitarnya. Suatu tanaman mempunyai daya adaptasi pada alam atau kondisi fisik tertentu sehingga tidak semua tanaman dapat diusahakan pada suatu daerah tertentu. Iklim merupakan faktor lingkungan yang tidak dapat dikuasai oleh manusia sehingga sering disebut faktor pembatas. Faktor iklim meliputi sinar matahari, suhu, curah hujan, dan kecepatan angin. Faktor iklim berpengaruh terhadap kualitas maupun kuantitas produksi.

Sektor pertanian merupakan sektor yang mampu bertahan dalam kondisi apapun, termasuk saat krisis ekonomi melanda berbagai negara di dunia termasuk Indonesia. Sektor pertanian ikut berperan penting dalam pemulihan ekonomi di Indonesia. Sektor pertanian juga menjadi salah satu komponen utama dalam program dan strategi pemerintah untuk mengentaskan kemiskinan.

Tanaman kakao (*Thebroma cocoa* L. ) atau hasil coklat merupakan salah satu produk pertanian yang memiliki peranan yang cukup nyata dan dapat diandalkan dalam mewujudkan program pembangunan pertanian, khususnya dalam hal penyediaan lapangan kerja, pendorong

pengembangan wilayah, peningkatan kesejahteraan petani, dan peningkatan pendapatan/devisa negara.

Pengusahaan kakao di Indonesia sebagian besar merupakan perkebunan rakyat di desa-desa yang tersebar di hampir seluruh propinsi di tanah air sehingga agribisnis kakao secara langsung berkesinambungan dengan kesejahteraan masyarakat kecil di pedesaan. Dalam dua dasawarsa terakhir ini, areal kakao rakyat terus mengalami pertumbuhan yang nyata sehingga produksi kakao nasional juga terus meningkat seiring dengan peningkatan luas arealnya(Kementeri Pertanian RI,2008).

Sejak tahun 1930 Kakao ( *Thebroma cocoa L.* ) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran penting dalam perekonomian Indonesia. Tahun 2010 Indonesia merupakan pengeksport biji kakao terbesar dunia dengan produksi biji kering 550.000 ton setelah Negara Pantai Gading (1.242.000 ton) dan Ghana dengan produksi 662.000 ton (ICCO, 2011). Pada tahun 2010, dari 1.651.539 ha areal kakao Indonesia, sekitar 1.555.596 ha atau 94% adalah kakao rakyat (Ditjenbun,2010). Hal ini mengindikasikan peran penting kakao baik sebagai sumber lapangan kerja maupun pendapatan bagi petani. Areal dan produksi kakao Indonesia juga terus meningkat pesat pada dekade terakhir, dengan laju 5,99% per tahun (Ditjenbun,2009).

Budidaya kakao di Indonesia sebagian besar adalah perkebunan rakyat yang tersebar di hampir seluruh provinsi dan kabupaten. Dengan demikian perbaikan budidaya dan pengolahan kakao akan mempengaruhi peningkatan produksi dan mutu biji kakao, yang akan mempengaruhi peningkatan pendapatan petani kakao di Indonesia terutama masyarakat petani yang ada di desa . Di pasar dunia, prospek pengembangan biji kakao dan hasil olahannya sangat baik untuk masa

yang akan datang, harganya meningkat terus. Hal ini akan meningkatkan nilai tambah petani penghasil biji kakao dan industri pengolahan kakao.

Kabupaten Karo merupakan salah satu wilayah yang terletak di Propinsi Sumatera Utara. Salah satu sektor yang dominan berperan dalam pembangunan ekonomi adalah sektor pertanian. Pertumbuhan ekonomi kabupaten Tanah Karo berdasarkan harga berlaku, nilai PDRB Tanah Karo pada tahun 2014 sebesar 13.817,07 miliar rupiah. PDRB tahun 2015 yang nilainya sebesar 15.150,36 miliar rupiah, pada tahun 2015 terjadi kenaikan sebesar 1.333,27 miliar rupiah atau meningkat sebesar 9,65 %. Sektor pertanian masih mendominasi struktur perekonomian Kabupaten Karo pada tahun 2015. Hal ini dibuktikan dengan besarnya sumbangan sektor ini dalam pembentukan PDRB Kabupaten Karo yaitu 56,06 % atau sebesar 8.492,91 miliar rupiah (BPS Kabupaten Karo, 2016).

Kabupaten Karo merupakan salah satu daerah penghasil kakao dengan luas tanaman kakao (coklat) pada tahun 2014 seluas 4.574 ha mengalami peningkatan pada tahun 2015 menjadi seluas 4.753 ha. Produksi kakao (coklat) mengalami peningkatan dari jumlah produksi 3.050,37 ton pada tahun 2014 menjadi 3.211,58 ton pada tahun 2015 (BPS Kabupaten Karo, 2016).

Salah satu daerah penghasil kakao di Kabupaten Karo adalah Kecamatan Mardinding. Terdapat 12 desa/ kelurahan yang ada di Kecamatan Mardinding seperti tertera pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1. Luas Lahan (ha), Produksi (ton), dan Produktivitas (ton/ha) Tanaman Kakao di Kecamatan Mardinding, Tahun 2012-2016**

No	Desa	Luas Lahan (Ha)					Produksi (Kg)					Produktivitas (Ton/Ha)				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
1	Lau Solu	31	31	31	31	31	18,7	18,7	28,7	31	31	0,60	0,60	0,93	1,00	1,00
2	Kuta Pengkih	9	9	9	9	9	5	5	5	6	6	0,56	0,56	0,56	0,67	0,67

3	Rimo Bunga	9	10	10	10	10	5,6	5,6	5,6	7	7	0,62	0,56	0,56	0,70	0,70
4	Lau Mulgap	27	28	28	28	28	16,6	16,6	16,6	17	17	0,61	0,59	0,59	0,61	0,61
5	Tanjung Pamah	17	18	18	18	18	10,1	10,1	10,1	11	11	0,59	0,56	0,56	0,61	0,61
<b>6</b>	<b>Mardingding</b>	<b>152</b>	<b>154</b>	<b>154</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>91,8</b>	<b>91,8</b>	<b>97,8</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>	<b>0,64</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>
7	Lau Kasumpat	15	15	15	15	15	9,6	9,6	9,6	11	11	0,64	0,64	0,64	0,73	0,73
8	Bandar Purba	18	18	18	18	18	11,8	11,8	11,8	13	13	0,66	0,66	0,66	0,72	0,72
9	Lau Pengulu	22	22	22	22	22	12,6	12,6	22,6	22	22	0,57	0,57	1,03	1,00	1,00
<b>10</b>	<b>Lau Pakam</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>61,5</b>	<b>61,5</b>	<b>81,5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>	<b>0,80</b>	<b>0,87</b>	<b>0,87</b>
11	Lau Garut	13	13	13	13	13	11,1	11,1	11,1	12	12	0,85	0,85	0,85	0,92	0,92
12	Bukit Makmur	22	22	22	22	22	12,6	12,6	32,6	35	35	0,57	0,57	1,48	1,59	1,59
	<b>Kec. Mardingding</b>	<b>437</b>	<b>442</b>	<b>442</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>267</b>	<b>267</b>	<b>329</b>	<b>362</b>	<b>362</b>	<b>0,63</b>	<b>0,63</b>	<b>0,78</b>	<b>0,81</b>	<b>0,81</b>

*Sumber : Ka. UPT pertanian Kecamatan Mardingding, 2012-2016*

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa daerah Kecamatan Mardingding adalah merupakan salah satu penghasil kakao yang terbesar diantara kecamatan yang berada di Kabupaten Karo, dimana luas lahan tanaman kakao selalu ada peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015 luas lahan tanaman kakao di Kecamatan Mardingding seluas 442 Ha dengan jumlah produksi total sebanyak 329 ton dengan rata-rata produktivitas 0,74 ton per ha, meningkat di tahun 2016 dengan luas lahan 446 ha dan jumlah produksi total 362 ton dengan rata-rata produktivitas 0,81 ton per ha.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanatingkat pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Mardingding, Kabupaten Karo?
2. Bagaimana tingkat efisiensi petani kakao di Kecamatan Mardingding, Kabupaten Karo?
3. Bagaimana pengembangan usahatani kakao di Kecamatan Mardingding, Kabupaten Karo?

### **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Mardinding, Kabupaten Karo.
2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi petani kakao di Kecamatan Mardinding, Kabupaten Karo.
3. Untuk mengetahui pengembangan usahatani kakao di Kecamatan, Mardinding Kabupaten Karo.

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tugas akhir kepada penulis untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Sebagai bahan masukan bagi petani dalam mengusahakan tanaman kakao di Kecamatan Mardinding, Kabupaten Karo.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi Ka. UPT pertanian Kecamatan Mardinding guna mengambil kebijakan yang tepat untuk mendukung pengembangan peningkatan produksi kakao di Kecamatan Mardinding, Kabupaten Karo.

### **1.4. Kerangka Pemikiran**

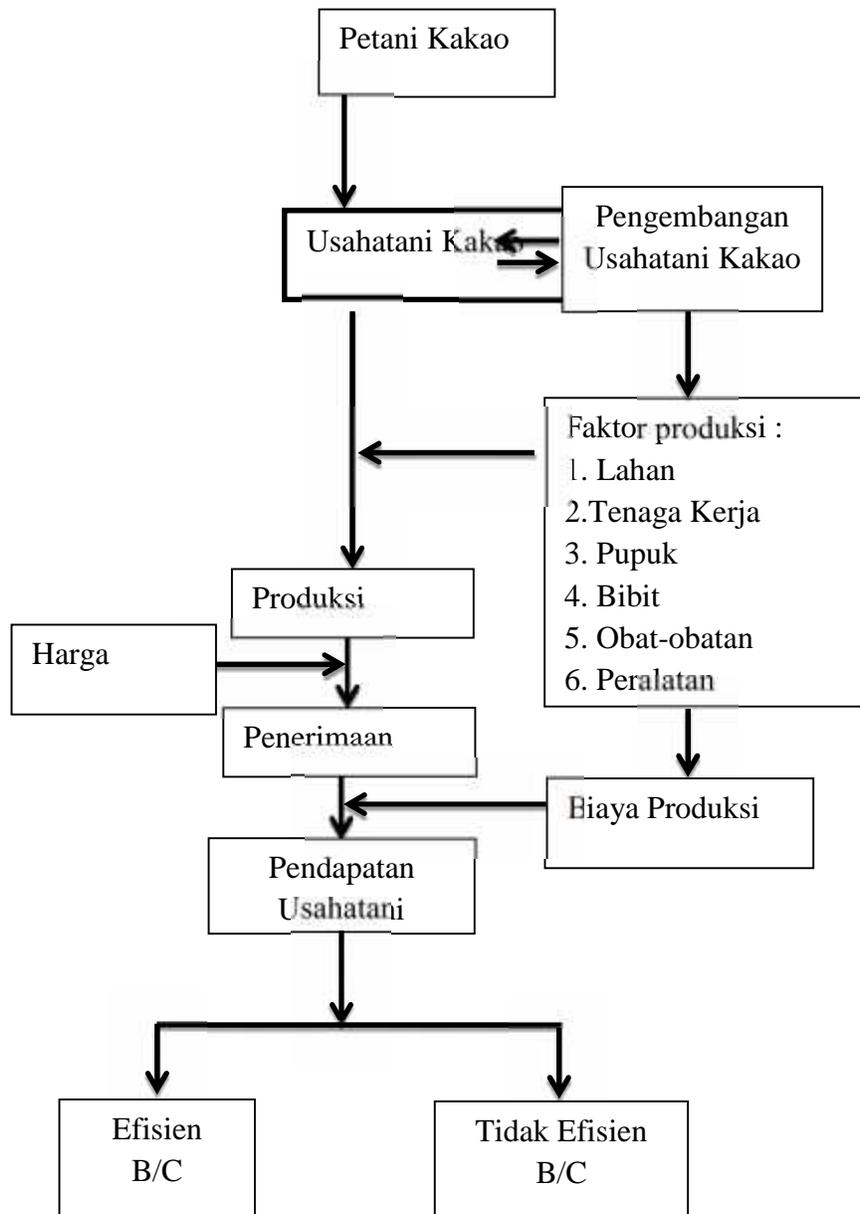
Pengelolaan usahatani merupakan suatu sistem yang terkait, dimana adanya faktor produksi, proses, dan produksi. Faktor-faktor produksi yang terdiri dari lahan, modal untuk

pembiayaan sarana produksi serta tenaga kerja, yang seluruhnya ditujukan untuk proses produksi sehingga akan dihasilkan produksi. Semua biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi disebut biaya produksi. Kepemilikan lahan, produktivitas, biaya produksi, dan harga produksi sangat mempengaruhi perkembangan usahatani kakao. Hal ini dikarenakan semakin luas lahan serta semakin besar modal yang dimiliki oleh petani maka akan semakin besar potensi petani tersebut untuk mengembangkan usahatani kakao.

Sarana produksi seperti bibit, pupuk, pestisida serta upah tenaga kerja yang digunakan didalam usahatani kakao akan memiliki pengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Penggunaan berbagai sarana produksi tersebut haruslah efektif dan efisien sehingga akan dapat mengurangi biaya produksi tetapi tetap meningkatkan hasil produksi/output.

Output atau produksi yang dihasilkan dari usahatani kakao jika dikalikan dengan harga jual akan menghasilkan penerimaan usahatani, dan selisih antara penerimaan usahatani dengan biaya produksi inilah yang disebut dengan pendapatan usahatani. Dengan melihat pendapatan yang diperoleh petani didalam usahatani kakao, akan dapat diketahui efisien atau tidak efisiennya usahatani kakao untuk diusahakan.

Untuk lebih memperjelas mengenai analisis tingkat pendapatan dan efisiensi usahatani kakao, maka dapat dilihat pada skema kerangka pemikiran pada Gambar 1.



→ : Adanya Hubungan

**Gambar 1 : Skema Kerangka Pemikiran Analisis Tingkat Pendapatan Dan Pengembangan Usahatani Kakao di Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo (Studi Kasus : Desa Lau Pakam dan Desa Mardinding).**

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Tanaman Kakao**

Tanaman perkebunan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu tanaman tahunan dan tanaman semusim. Tanaman tahunan berumur lebih dari satu tahun, mulai berproduksi 2-6 tahun sejak ditanam dan bisa dipanen lebih dari satu kali. Contohnya cengkeh, kakao, karet, kelapa sawit, kopi, lada, pala dan panili. Tanaman semusim merupakan tanaman yang cuma sekali bisa dipanen. Seperti kapas, tebu, dan tembakau. Sebagai suatu komoditas, tanaman perkebunan memiliki nama sebutan lain yaitu tanaman perdagangan dan tanaman industri. Dua predikat itu jelas menunjukkan suatu legitimasi bahwa ada peluang bisnis dari perusahaan tanaman perkebunan (Rahardi,2007).

Kakao merupakan tanaman perkebunan/industri berupa pohon yang dikenal di Indonesia sejak tahun 1560, namun baru menjadi komoditi yang penting sejak tahun 1951. Pemerintah Indonesia mulai menaruh perhatian dan mendukung industri kakao pada tahun 1975, setelah PTP IV berhasil menaikkan produksi kakao per hektar melalui penggunaan bibit unggul *Upper Amazon Interclonal Hibryd*, yang merupakan hasil persilangan antar klon dan sabah. Tanaman tahunan tropis ini berasal dari Amerika Selatan. Penduduk Maya dan Astec di Amerika Selatan dipercayai sebagai perintis penggunaan kakao dalam makanan dan minuman. Sampai pertengahan abad ke XVI, selain negara di Amerika Selatan, hanya bangsa Spanyol yang

mengenal tanaman kakao. Dari Amerika Selatan tanaman ini menyebar ke Amerika Utara, Afrika, dan Asia.

Tanaman kakao merupakan tanaman yang menumbuhkan bunga dari cabang. Oleh karena itu tanaman kakao digolongkan menjadi kelompok tanaman *Caulifloris*.

Tanaman kakao tumbuh baik di hutan tropik, sebab pertumbuhan kakaosangat dipengaruhi oleh kelembaban dan suhu. Tanaman kakao yang dapat tumbuh ada di daerah yang terletak diantara 20 LU dan 20 LS. Tanaman kakao juga dapat tumbuh baik didaerah-daerah yang memiliki curah hujan 1600 sampai 3000 mm per tahun atau rata-rata optimumnya 1500 mm per tahun yang terbagi merata sepanjang tahun. Tanaman kakao sangat peka terhadap kekeringan yang panjang (3-4 bulan) (Sunanto,2006).

Tanaman kakao termasuk tanaman yang berakar tunggang. Pertumbuhan akarnya cukup dalam, bisa mencapai 15 m kearah dalam dan 8 m kearah samping. Batangnya dapat mencapai antara 8-10 m. Meskipun demikian, tanaman ini mempunyai kecenderungan tumbuh lebih pendek jika ditanam tanpa pohon pelindung. Cabang primer idielnya tumbuh antara 1,2-1,5 m agar tanaman mempunyai tajuk yang baik dan seimbang. Daunnya terdiri atas tangkai daun dan helai daun. Ukuran daunnya antara (25-24 x 9-12) cm. Daun yang tumbuh pada ujung tunas biasanya berwarna merah, tapi menjadi hijau setelah dewasa (Setiawan, 2007).

Biji kakao adalah jenis biji yang berkhasiat untuk kesehatan yang berasal dari buah kakao. Buah ini sendiri merupakan jenis buah yang terkenal sebagai bahan pembuatan coklat yang lezat. Ternyata tidak hanya buahnya saja yang baik untuk kesehatan tubuh Anda, namun juga bagian bijinya yang mengandung banyak kandungan alami seperti mangan, kalium, tembaga, seng, zat besi, kalsium, belerang, dan magnesium. Jika Anda sering membuang bijinya, sekarang saatnya Anda mengumpulkan biji sehat ini untuk digunakan sebagai bahan herbal.

Biji kakao berukuran kecil lonjong dengan warna coklat yang khas. Jenis biji ini merupakan biji yang mampu meningkatkan kesehatan tubuh Anda. Cara yang paling mudah untuk menggunakannya yaitu dengan menghaluskannya sampai menjadi bentuk bubuk. Bentuk bubuk akan lebih mudah untuk dikonsumsi dan bisa Anda tambahkan dengan herbal sehat lainnya. Tubuh Anda akan menjadi lebih sehat dan juga tidak mudah diserang beberapa jenis penyakit yang akan mengganggu kesehatan tubuh.

Agar tidak salah dalam memahami manfaat dan khasiat biji kakao, kami berikan rincian penjelasan tentang beberapa kegunaan biji ini untuk kesehatan Anda. Berikut ini informasinya.

### **1. Menyehatkan ginjal**

Manfaat biji kakao yang pertama yaitu sebagai bahan yang menyehatkan ginjal Anda. Biji coklat ini mampu menjadi herbal yang akan meningkatkan kemampuan fungsi ginjal Anda dan mencegah penyakit seperti penyakit batu ginjal.

### **2. Baik untuk kesehatan jantung**

Khasiat biji kakao untuk kesehatan jantung sudah terbukti keampuhannya. Kandungan biji yang satu ini mampu membuat jantung Anda lebih sehat dan tidak mudah terserang penyakit jantung kronis yang berpotensi membuat kesehatan tubuh Anda menjadi terganggu.

### **3. Mengatasi kolesterol yang tinggi**

Manfaat biji kakao sangat baik digunakan untuk mencegah munculnya tingkat kolesterol yang tinggi di tubuh Anda. Biji ini akan menurunkan kolesterol jahat yang naik di dalam tubuh Anda sehingga penyakit serius tidak akan menyerang kesehatan Anda.

## **2.2 Usahatani**

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga produksi pertanian menghasilkan pendapatan petani yang lebih besar. Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana mengalokasikan sumber daya yang dimiliki oleh petani agar berjalan secara efektif dan efisien dan memanfaatkan sumber daya tersebut agar memperoleh keuntungan yang setinggi-tingginya (Soekartawi,2011). Usahatani adalah segala bentuk pengorganisasian dan pengelolaan aset serta tata cara yang dilakukan dalam bidang pertanian dengan tujuan untuk menambah kesejahteraan dan memperbaiki taraf kehidupan petani (Kadarsan,2011). Dari beberapa definisi tersebut dapat disarikan bahwa yang dimaksud dengan usahatani adalah usaha yang dilakukan petani dalam memperoleh pendapatan dengan jalan memanfaatkan sumber daya alam, tenaga kerja dan modal, yang mana sebagian dari pendapatan yang diterima digunakan untuk membiayai pengeluaran yang berhubungan dengan usahatani.

### **2.3 Faktor Produksi**

Menurut Soekartawi (2010), faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi ini dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi dan sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi dibagi menjadi empat yaitu:

1. Tanah (*land*)

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi ke luar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto,2008). Potensi ekonomi lahan

pertanian dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berperan dalam perubahan biaya dan pendapatan ekonomi lahan. Setiap lahan memiliki potensi ekonomi bervariasi (kondisi produksi dan pemasaran), karena lahan pertanian memiliki karakteristik berbeda sesuai dengan kondisi lahan tersebut, bervariasi dari satu lahan ke lahan yang lain dan dari satu negara ke negara yang lain. Secara umum, semakin banyak perubahan dan adopsi yang diperlukan dalam lahan pertanian, semakin tinggi pula resiko ekonomi yang ditanggung untuk perubahan-perubahan tersebut. Kemampuan ekonomi suatu lahan dapat diukur dari keuntungan yang didapat oleh petani dalam bentuk pendapatannya. Keuntungan ini bergantung pada kondisi-kondisi produksi dan pemasaran. Keuntungan merupakan selisih antara biaya (*cost*) dan hasil (*returns*).

## 2. Tenaga Kerja (*labour*)

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Tenaga kerja manusia dibedakan berdasarkan atas tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usahatani berdasarkan tingkat kemampuannya. Kerja manusia dipengaruhi oleh umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman, tingkat kecukupan, tingkat kesehatan, faktor alam seperti iklim dan kondisi lahan usahatani.

Tenaga kerja usahatani dapat diperoleh dari dalam keluarga dan dari luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga diperoleh dengan cara:

### a. Upahan

Tenaga kerja upahan bervariasi dari satu tempat ketempat yang lain. Upah umumnya tidak rasional karena daya mampu tidak diukur secara jelas, tetapi dihitung sama untuk setiap tenaga kerja. Upah untuk pria berbeda dengan wanita maupun anak-anak, dan upah tenaga kerja

ini pun berbeda untuk satu pekerjaan dengan pekerjaan yang lainnya. Pembayaran upah dapat harian atau mingguan ataupun setelah usai pekerjaan, atau bahkan dengan borongan. Tenaga kerja upahan ini ada juga yang dibayar dalam bentuk natura.

#### b. Sambatan

Tenaga kerja luar keluarga dengan sistem sambatan atau tolong-menolong di antara para petani, yang umumnya tidak berdasarkan pertimbangan ekonomi. Sistem ini lebih terikat dengan adat istiadat, dan sistem ini ditemukan apabila ada kesulitan tenaga kerja dan ekonomi.

#### c. Arisan tenaga kerja

Setiap peserta arisan akan mengembalikan dalam bentuk tenaga kerja kepada anggota lainnya.

### 3. Modal (*capital*)

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal tetap dan modal tidak tetap, dan perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Dengan demikian, modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang. (Soekatravi,2007). Sebaliknya dengan modal tidak tetap atau modal variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja.

Besar kecilnya modal dalam usaha pertanian tergantung dari,(Soekatravi,2007).:

- a. Skala usaha, besar kecilnya skala usaha sangat menentukan besar kecilnya modal yang dipakai dimanasemakin besar skala usaha semakin besar pula modal yang dipakai.
  - b. Macam komoditas, komoditas tertentu dalam proses produksi pertanian juga menentukan besar kecilnya modal yang dipakai.
  - c. Tersediaya kredit sangat menentukan keberhasilan suatu usahatani (Soekatravi,2007).
4. Kewirausahaan dan Keterampilan (*science dan skill*)

Manajemen terdiri dari merencanakan, mengorganisasikan, dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Karena proses produksi ini melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen berarti pula bagaimana mengelola orang-orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan proses produksi (Soekartawi,2008). Faktor manajemen dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, skala usaha, besar kecilnya kredit, dan macam komoditas.

#### **2.4 Biaya produksi usaha tani**

Biaya adalah nilai dari seluruh sumberdaya yang digunakan untuk memproduksi suatu barang. Menurut Soekartawi (2007), biaya dalam usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan terus dikeluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi ataupun rendah, dengan kata lain jumlah biaya tetap tidak tergantung pada besarnya tingkat produksi. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu dalam satu kali proses produksi. Biaya produksi dapat digolongkan atas dasar hubungan perubahan volume produksi biaya, biaya tetap dan biaya variabel (Mubyarto, 2006).

Biaya tetap merupakan biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah produksi. Sedangkan biaya variabel adalah jenis biaya yang besar kecilnya berhubungan dengan besar kecilnya jumlah produksi.

Menurut Soekartawi (2007), total biaya adalah penjumlahan biaya variabel dengan biaya tetap secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots (1)$$

Di mana :

- TC = Biaya total (Rp)
- TFC = Biaya tetap total (Rp)
- TVC = Biaya variabel total (Rp)

## 2.5 Produksi Usaha Tani

Produksi adalah suatu kegiatan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa dari bahan-bahan atau faktor-faktor produksi dengan tujuan untuk mendapatkan nilai yang lebih besar. Keputusan dalam berproduksi ini terdiri dari keputusan dalam jangka waktu yang pendek dan jangka waktu yang panjang. Menurut Sukirno (2008), analisis kegiatan memproduksi dikatakan dalam jangka pendek apabila sebagian dari faktor produksi dianggap tetap jumlahnya. Di dalam masa tersebut produsen (perusahaan) tidak dapat menambah jumlah faktor produksi yang dianggap tetap, sedangkan analisis dalam jangka panjang apabila semua faktor produksi dapat mengalami perubahan.

Setiap produksi yang dihasilkan dalam setiap proses produksi pertanian, bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani. Pendapatan petani dari usaha taninya dapat diperhitungkan dari total penerimaan yang berasal dari penjualan produksi ditambah nilai yang dikonsumsi sendiri dikurangi dengan total pengeluaran yang meliputi pembelian benih, pupuk, upah tenaga

kerja dan lain-lain. Sebagai berlandasan teoritis dalam menganalisa peningkatan produksi dan pendapatan petani adalah analisis fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan-hubungan antara hasil produksi fisik/output dengan faktor-faktor produksi/input (Mubyarto,2008).

Analisis fungsi produksi dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui sampai sejauh mana pengaruh dari masing-masing faktor-faktor produksi terhadap produksi, yang secara matematis fungsi produksinya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots \dots \dots (2)$$

Di mana :  
 Y = Hasil produksi fisik (Kg)  
 X1...X2= Faktor-faktor produksi

Dalam teori ekonomi terdapat satu asumsi dasar mengenai sifat dari fungsi produksi, yaitu fungsi produksi dari semua produksi di mana semua produsen dianggap tunduk pada suatu hukum yang disebut: The Law Of Diminishing Returns. Hukum ini mengatakan bahwa apabila faktor produksi terus ditambah sebanyak satu unit, pada mulanya produksi total akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sesudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan akan semakin berkurang dan akhirnya mencapai nilai negatif (Sukirno, 2008).

**2.6 Penerimaan Usaha Tani**

Penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, dan pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR = Y.PY \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (Rp)  
Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usaha tani (Kg)  
PY = Harga Y (Rp/Kg)

## 2.7 Pendapatan Usaha Tani

Pendapatan usaha tani menurut Gustiyana (2004), dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan-pemungutan hasil, (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya rill tenaga kerja dan biaya rill sarana produksi. Dalam pendapatan usaha tani ada dua unsur yang digunakan, yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usaha tani tersebut. Menurut Soekartawi (2007) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, sedangkan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran (Mubyarto, 2006).

Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$= TR - TC \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

- = Pendapatan (Rp)
- TR = Total Penerimaan (Rp)
- TC = Total Biaya Produksi (Rp)

## 2.8 Efisiensi Usahatani

Untuk mengetahui apakah usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antarpenerimaan dengan biaya (*Revenue Cost Ratio*). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$B/C = TR/TC \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

R/C = Nisbah pendapatan dan biaya

TB = Pendapatan total (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

Jika  $B/C > 1$ , maka usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.

Jika  $B/C < 1$ , maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.

Jika  $B/C = 1$ , maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

## 2.9 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan **Ansyar, (2012) yang berjudul Analisis Pendapatan Petani Kakao dikecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat.** Menyimpulkan bahwa pendapatan petani kakao di Kecamatan Narmada adalah sebesar Rp.2.910.274,- perluasan lahan garapan (0,85 ha) atau Rp.3.423.851,-perhektar.

Penelitian yang dilakukan oleh **Jauda dkk, (2016) yang berjudul Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Tikong, Kecamatan Taliabu Utara, Kabupaten Kepulauan Sula.**Menyimpulkan bahwa pendapatan petani kakao sebesar Rp.2.766.698 di Desa Tikong Kecamatan Taliabu Utara Kabupaten Kepulauan Sula akan meningkat apabila petani sudah memiliki keahlian bercocok tanam kakao sehingga produksi yang dihasilkan pun akan meningkat dan harga jual yang lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh **Riani, (2015)** yang berjudul **Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Sidole Kecamatan Ampibabo Kabupaten Perigi Moutong**. Menyimpulkan, jumlah rata-rata pendapatan total sebesar Rp.2.629.893 per ha dan jumlah rata-rata penerimaan petani kakao di desa sidole sebesar Rp.7.662.418 per ha.

Penelitian yang dilakukan oleh **Sapar dkk, (2015)** yang berjudul **Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Kakao Di Kecamatan Bua Kabupaten Luwu**. Menyimpulkan bahwa pengubah kinerja modal, luas lahan, teknologi dan pupuk pertanian berpengaruh nyata dan signifikan terhadap kompetensi/keterampilan petani kakao di Kecamatan Bua Kabupaten Luwu.

Penelitian yang dilakukan oleh **Murtisari, (2013)** yang berjudul **Estimasi Pendapatan Dan Resiko Pada Usahatani Kakao Di Kecamatan Menunggu Kabupaten Boalemo**. Menyimpulkan Usahatani kakao di Kecamatan Menunggu Kabupaten Boalemo menguntungkan dengan nilai R/C ratio  $2,76 > 1$  dengan resiko investasi pada periode 2007-2009 sebesar Rp.405,96 dan periode 2009-2012 sebesar Rp.234,439. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat resiko berinvestasi kakao semakin kecil.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu Kabupaten Karo, dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan salah satu daerah yang menghasilkan kakao di Provinsi Sumatera Utara. Dari tingkat Kabupaten dipilih Kecamatan Mardinding sebagai daerah penelitian. Dari 12 desa/kelurahan di Kecamatan Mardinding dipilih 2 desa/kelurahan yang mewakili, yaitu Desa Mardinding, dan Desa Lau Pakam dengan pertimbangan bahwa Desa Lau Pakam mewakili daerah luas lahan yang terendah yaitu 103 ha dan Desa Mardinding daerah yang luas lahan tertinggi yaitu 155 ha.

**Tabel 3.2. Luas Lahan (ha), Produksi (ton), Produktivitas (ton/ha), dan Jumlah KK yang Mengusahakan Tanaman Kakao di Kecamatan Mardinding, Tahun 2016**

No.	Desa	Luas Lahan (ha)		Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)	KK
1	Lau Solu	31		31	1,00	20
2	Kuta Pengkih	9		6	0,66	6
3	Rimo Bunga	10		7	0,70	7
4	Lau Mulgap	28		17	0,60	20
5	Tanjung Pamah	18		11	0,61	17
6	<b>Mardinding</b>	<b>155</b>	<b>108</b>	<b>0,69</b>		<b>92</b>
7	Lau Kasumpat	15		11	0,73	11
8	Bandar Purba	18		13	0,72	20
9	Lau Pengulu	22		22	1,00	21
10	<b>Lau Pakam</b>	<b>103</b>	<b>90</b>	<b>0,87</b>		<b>73</b>
11	Lau Garut	13		12	0,92	10
12	Bukit Makmur	22		35	1,59	21
<b>Total Kec.Mardinding</b>		<b>446</b>	<b>362</b>	<b>0,81</b>		<b>318</b>

*Sumber : Ka. UPT pertanian Kecamatan Mardinding 2016*

#### 3.2 Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *stratified sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang ditemukan atau ditentukan sendiri oleh peneliti. Teknik *stratified sampling*, yaitu cara penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan luas lahan.

Jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 30 responden dengan rincian jumlah responden dari kedua desa terpilih yaitu Desa Mardinding dan Desa Lau Pakam yaitu masing-masing 15 responden setiap desa. Dari 15 responden yang terpilih setiap desa, dibagi lagi menjadi 8 responden untuk luas lahan >1 ha dan 7 responden untuk luas lahan ≤ 1 ha. Untuk mengetahui distribusi jumlah sampel terpilih setiap desa/kelurahan dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Jumlah sampel/responden terpilih setiap Desa/Kelurahan**

No	Desa	Jumlah sampel/responden				Jumlah sampel
		Luas lahan > 1		Luas lahan ≤ 1		
		Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	
1.	Mardinding	52	8	40	7	15
2.	Lau Pakam	45	8	28	7	15
<b>Jumlah</b>		<b>97</b>	<b>16</b>	<b>68</b>	<b>14</b>	<b>30</b>

*Sumber : Ka. UPT Pertanian Kecamatan Mardinding 2016*

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengamatan, dan wawancara secara langsung ke daerah penelitian melalui daftar pertanyaan yang telah disediakan kepada para petani yang terpilih sebagai responden. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai instansi terkait dan sumber-sumber tertulis lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan laporan hasil

penelitian. Penelusuran literatur adalah adalah cara pengumpulan data hasil penelitian dengan menggunakan sebagian data yang telah ada atau laporan data dari peneliti sebelumnya. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti data dari Kantor Camat Mardinding, Dinas Pertanian Kabupaten Karo, dan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.

### 3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini bersifat deskriptif karena bertujuan untuk mengetahui jumlah faktor produksi, produksi kakao, pendapatan dan efisiensi petani kakao yang dihasilkan oleh petani. Sifat penelitian ini adalah deskriptif yang menggunakan penelitian kualitatif. Metoda penelitian kualitatif sering juga disebut dengan metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Objek alamiah adalah objek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada objek tersebut (Moleong,2006).

Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya (Best,1982 dalam Sukardi, 2004). Penelitian ini juga sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui ketiga rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini dengan tahapan sebagai berikut:

1. Untuk menghitung jumlah produksi digunakan dengan cara mencatat produksi setiap kali penen dalam satu tahun.
2. Untuk menghitung Total Biaya (TC), digunakan rumus:

$$TC = TFC + TVC.....(6)$$

Di mana :

TC = Biaya total (Rp)

TFC = Biaya tetap total (Rp)  
TVC = Biaya variabel total(Rp)

- Setelah diketahui total biaya dan total penerimaan maka langkah berikutnya adalah menghitung pendapatan. Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$= TR - TC \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan :

= Pendapatan (Rp)  
TR = Total Penerimaan (Rp)  
TC = Total Biaya (Rp)

- Setelah tingkat pendapatan diketahui maka selanjutnya adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$B/C = TB/ TC \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan :

R/C = Nisbah pendapatan dan biaya  
TB = Pendapatan total (Rp)  
TC = Biaya total (Rp)

- Untuk menjawab permasalahan ketiga digunakan analisis deskriptif dengan melihat faktor pengembangan yang mana lebih dominan ditingkatkan oleh petani agar dapat menunjang tingkat pendapatan dan kesejahteraan petani.

### **3.5 Defenisi dan Batasan Operasional**

#### **3.5.1 Defenisi Operasional**

Uraian beberapa defenisi operasional sebagai berikut :

- Petani kakao adalah orang yang memiliki aktivitas dalam budidaya tanaman kakao.

2. Luas lahan adalah luas yang digunakan dalam usahatani kakao (ha)
3. Jumlah produksi kakao yaitu hasil produksi biji kakao (kg)
4. Harga adalah harga jual biji kakao yang berlaku di tingkat petani pada saat pengambilan data (Rp)
5. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi berlangsung. Biaya produksi terdiri dari:
  - a. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi berlangsung yang termasuk dalam biaya tetap yaitu biaya penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi seperti cangkul, sabit, linggis, ember, dan karung.
  - b. Biaya variabel (*variabel cost*) yaitu biaya yang langsung mempengaruhi besarnya produksi yang dihasilkan, yang terdiri dari: biaya tenaga kerja (Rp), biaya pupuk (Rp), dan biaya pestisida (Rp)
6. Penerimaan adalah hasil kali antara jumlah produksi (kg) dengan harga jual (Rp/Kg) dinyatakan dalam Rp.
7. Jumlah tenaga kerja yaitu orang yang ikut serta dalam proses produksi. Jumlah tenaga kerja terbagi dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga.
8. Penyusutan alat yaitu nilai penggunaan alat disebabkan oleh pemakaian alat selama proses produksi.

### **3.5.2 Batasan Operasional**

1. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2017 sampai dengan Februari 2018.

2. Penelitian dilakukan di dua desa yaitu Mardinding, dan Lau Pakam di Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo.
3. Sampel penelitian adalah petani yang mengusahakan kakao di dua desa yaitu Mardinding, dan Lau Pakam yang terletak di Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo.