

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang berarti negara yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan. Sektor pertanian merupakan penopang perekonomian di Indonesia karena pertanian membentuk proporsi yang sangat besar memberikan sumbangan untuk kas pemerintah. Hal ini kemudian menjadikan sektor pertanian sebagai pasar yang potensial bagi produk-produk dalam negeri baik untuk barang produksi maupun untuk barang konsumsi, terutama produk yang dihasilkan oleh sub sektor tanaman pangan (Berliana,2010).

Sektor pertanian dan perkebunan memegang peranan penting dan merupakan sektor dalam perekonomian negara berkembang termasuk Indonesia. Pentingnya sektor-sektor pertanian dan perkebunan di tunjukkan oleh beberapa faktor diantaranya sektor pertanian dan perkebunan yang dapat memberikan sumbangan yang besar terhadap kesejahteraan rakyat Indonesia. Salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peluang sangat besar adalah tanaman kopi dan Indonesia adalah 5 negara penghasil kopi terbesar di dunia. Tanaman kopi merupakan komoditi ekspor yang cukup menggembirakan karena mempunyai nilai ekonomis yang relatif tinggi di pasaran dunia (Artha, 2015).

Diversifikasi merupakan salah satu strategi pembangunan pertanian, disamping strategi lainnya seperti intensifikasi, ekstensifikasi, dan rehabilitasi. Tujuan dari diversifikasi adalah menuju kepada keseimbangan struktur ekonomi pertanian sehingga penggunaan sumber daya alam dan sumber daya manusia

mencapai optimal. Diversifikasi pertanian meliputi diversifikasi komoditi, teknologi usahatani dan perluasan kesempatan kerja di luar pertanian (Hasyim,1994).

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara dan juga merupakan sumber pendapatan petani, penghasil bahan baku industri, penciptaan lapangan kerja dan pengembangan wilayah di Indonesia. Keberhasilan agribisnis kopi membutuhkan dukungan semua pihak yang terkait dalam proses produksi kopi pengolahan dan pemasaran komoditas kopi dan upaya meningkatkan produktivitas dan mutu kopi terus dilakukan sehingga daya saing, kopi di Indonesia dapat bersaing, di pasar dunia (Ciptadi, 1985).

Tanaman kopi merupakan tanaman tropis dan sangat cocok untuk iklim di Indonesia, sehingga dapat dikatakan bahwa komoditi kopi di Indonesia memiliki keuntungan mutlak (*absolute advantage*) karena kondisi alam yang mendukung budidaya kopi. Kawasan tanah subur dengan sifat tanah berpasir dan tanah lempung sangat mendukung budidaya tanaman kopi. Selain itu tanah yang humus dan keasaman tanah sekitar pH 5.5- 6.5 akan memberikan hasil yang baik (Ciptadi dan Nasution,1985). Petani kopi di Kabupaten Samosir yang memiliki potensi pertanian sangat menjanjikan untuk dikembangkan, dan ini dapat kita lihat dari banyaknya masyarakat yang bekerja dalam sektor pertanian.

Ditjenbun (2012) mencatat, bahwa jumlah petani yang terlibat dalam pengusaha kopi pada tahun 2011 mencapai 1,86 juta kepala keluarga. Banyaknya jumlah petani yang terlibat juga mengindikasikan pada penguasaan

lahan yang sempit sehingga turut berpengaruh pada rendahnya produktivitas, yaitu hanya sebesar 707 kg/ha/tahun. Teknologi budidaya dan pengolahan kopi meliputi pemilihan bahan tanam kopi unggul, pemeliharaan, pemangkasan tanaman dan pemberian penaung, pengendalian hama dan gulma, pemupukan yang seimbang, pemanenan, serta pengolahan kopi pasca panen. Pengolahan kopi sangat berperan penting dalam menentukan kualitas dan cita rasa kopi.

Jagung merupakan salah satu bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat penting kedua setelah beras di Indonesia. Jagung cukup memadai untuk dijadikan pangan pengganti beras atau dicampur dengan beras. Sumber daya Indonesia juga sangat mendukung untuk pembudidayaannya, harganya relatif murah dan tersedianya teknologi budidaya hingga pengolahan (Mukhlis, 2007).

Akhir-akhir ini penggunaan tanaman jagung semakin meningkat. Hampir seluruh bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan, antara lain pakan ternak (batang dan daun muda), pupuk hijau atau kompos (batang dan daun tua), kayu bakar (batang dan daun kering), pulp atau bahan kertas (batang jagung), serta sayuran, bakwan, dan sambel goreng buah (Purwono dan Heni, 2007).

Selain sebagai makanan pokok, jagung juga berfungsi sebagai pakan ternak. Ketersediaan bahan baku yang kontiniu dan bermutu tinggi sering kali menjadi kendala utama, industri pakan ternak yang bahan bakunya 50 persen jagung setiap tahun harus mengimpor jagung rata-rata 1,5 juta ton untuk memenuhi kapasitas pabriknya. Dengan kebutuhan pakan sebesar 3,5 juta ton pertahun, seharusnya dapat dipenuhi oleh produksi dalam negeri yang mencapai

sekitar 10 juta ton per tahun. Namun hal ini tidak dapat dipenuhi karena ketersediaan jagung yang tidak kontiniu (Subhana, 2010).

Jagung merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan, yang mempunyai peranan strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Nasional khususnya Kabupaten Samosir. Komoditas ini mempunyai fungsi multiguna, baik untuk konsumsi langsung maupun sebagai bahan Baku utama industri pakan serta industri pangan. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Samosir yang telah menempatkan jagung sebagai kontributor terbesar kedua terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) setelah padi dalam subsektor tanaman pangan dengan produksi sebesar 17.543 ton pada tahun 2018.

Kopi dan jagung merupakan komoditi unggulan di Kecamatan Sitio-tio dengan luas lahan 223,00 Ha, kopi dan 192,0 Ha lahan jagung. Dari delapan desa yang ada, hampir semua desa memproduksi kopi meskipun sebagian desa tidak memprioritaskan tanaman kopi sebagai komoditi unggulanya. Desa Janji Maria, Desa Tamba Dolok dan Desa Cinta Maju adalah desa di Kecamatan Sitio-Tio yang hampir seluruh penduduknya mengusahakan tanaman kopi dan jagung dengan sistem diversifikasi, hal ini dikarenakan tanaman jagung mempunyai kelebihan untuk dikembangkan di lahan kering dataran tinggi karena lebih tahan terhadap kekurangan air.

Data luas lahan dan produksi kopi arabika di Kabupaten Samosir dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Luas Lahan dan Produksi Kopi Arabika di Kabupaten Samosir Tahun 2018

No	Kecamatan	Luas Panen Kopi (Ha)	Produksi (Ton)	Produktifitas (Ton/Ha)
1.	Sianjur Mula – mula	427.00	296.67	0,69
2.	Harian	209.00	129.39	0,62
3.	Sitio tio	223.00	117.00	0,52
4.	Onan Runggu	321.00	287.79	0,90
5.	Nainggolan	368.00	328.96	0,89
6.	Palipi	709.00	612.97	0,86
7.	Ronggur Nihuta	1,581.00	1,492.58	0,94
8.	Pangururan	702.00	564.50	0,80
9.	Simanindo	532.00	302.69	0,56
	Jumlah	5,072	4,132.55	6,78

Sumber data: Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Samosir 2019

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa diantara sembilan kecamatan di Kabupaten Samosir. Kecamatan Sitio – Tio merupakan kecamatan dengan produksi tanaman kopi posisi ke delapan paling banyak di Kabupaten Samosir. Data luas lahan dan produksi jagung di Kabupaten Samosir di Kabupaten Samosir tahun 2019 disajikan pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Luas Lahan dan Produksi Jagung di Kabupaten Samosir Tahun 2018 dan 2019

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktifitas (Ton/ha)
1.	Sianjur Mula – mula	85,0	459	5,4
2.	Harian	250,0	1 355	5,42
3.	Sitio tio	192,0	1 036,8	5,4
4.	Onan Runggu	188,9	1 016,3	5,38
5.	Nainggolan	363,9	1 957,8	5,38
6.	Palipi	597,9	3 240,6	5,42
7.	Ronggur Nihuta	91,0	487,8	5,36
8.	Pangururan	829,7	4 488,7	5,41
9.	Simanindo	639,0	3 501,7	5,48
	Jumlah	3 237,4	17 543	48,65

Sumber data: BPS Kabupaten Samosir 2019

Pada Tabel 1.2 dapat dilihat bahwa diantara kesembilan kecamatan di Kabupaten Samosir, Kecamatan Sitio – Tio merupakan kecamatan dengan

produksi tanaman jagung posisi keenam paling banyak di Kabupaten Samosir. Data luas lahan dan produksi kopi di Kecamatan Sitio – Tio disajikan pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3 Luas Lahan dan Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Sitio – Tio Tahun 2018 dan 2019

No	Desa	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	Tamba Dolok	35	15	0,4
2.	Cinta Maju	25	10	0,4
3.	Buntu Mauli	25	13	0,5
4.	Sabulan	20	12	0,6
5.	Holbung	43	18	0,4
6.	Janji Raja	30	14	0,5
7.	Janji Maria	20	20	1
8.	Parsaoran	25	15	0,6
	Jumlah	223	117	4,4

Sumber data : BPS Kecamatan Sitio Tio 2019

Pada Tabel 1.3 dapat dilihat bahwa terdapat tiga desa yang memiliki lahan paling luas yaitu Holbung, Tamba Dolok, dan Janji Raja. Data luas lahan dan produksi jagung di Kecamatan Sitio – Tio tahun 2019 disajikan pada Tabel 1.4

Tabel 1.4 Luas Lahan dan Produksi Jagung di Kecamatan Sitio – Tio Tahun 2017

No	Desa	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	Tamba Dolok	32	56	1,8
2.	Cinta Maju	22	105	4,8
3.	Buntu Mauli	25	49	2,0
4.	Sabulan	50	140	2,8
5.	Holbung	10	56	5,6
6.	Janji Raja	10	40	4,0
7.	Janji Maria	7	19	2,7
8.	Parsaoran	68	70	1,0
	Jumlah	224	535	24,7

Sumber data : BPS Kecamatan Sitio Tio 2018

Pada Tabel 1.4 dapat dilihat bahwa terdapat beberapa desa yang memiliki lahan paling luas yaitu Sabulan, Tamba Dolok, Cinta Maju, Holbung dan Janji Raja.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Bagaimana pendapatan dan efisiensi usahatani kopi arabika di Kecamatan Sitio – Tio ?
2. Bagaimana pendapatan dan efisiensi usahatani jagung di Kecamatan Sitio – Tio?
3. Berapa pendapatan dan efisiensi usaha diversifikasi kopi arabika dan jagung ?
4. Apa faktor pendorong petani melakukan diversifikasi usahatani kopi arabika dengan jagung?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pendapatan dan efisiensi usahatani kopi arabika di Kecamatan Sitio - Tio.
2. Untuk mengetahui pendapatan dan efisiensi usahatani jagung di Kecamatan Sitio - Tio.
3. Untuk mengetahui pendapatan dan efisiensi R/C dengan usaha diversifikasi?
4. Untuk mengetahui apa faktor pendorong petani melakukan diversifikasi usahatani kopi arabika dengan jagung.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, wawasan serta pengalaman penulis dalam meneliti.
2. Sebagai sumbangan pemikiran mengenai analisis usahatani kopi dan jagung serta pertimbangan bagi petani dalam produksi secara optimum.
3. Sebagai bahan atau masukan untuk penelitian lanjutan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

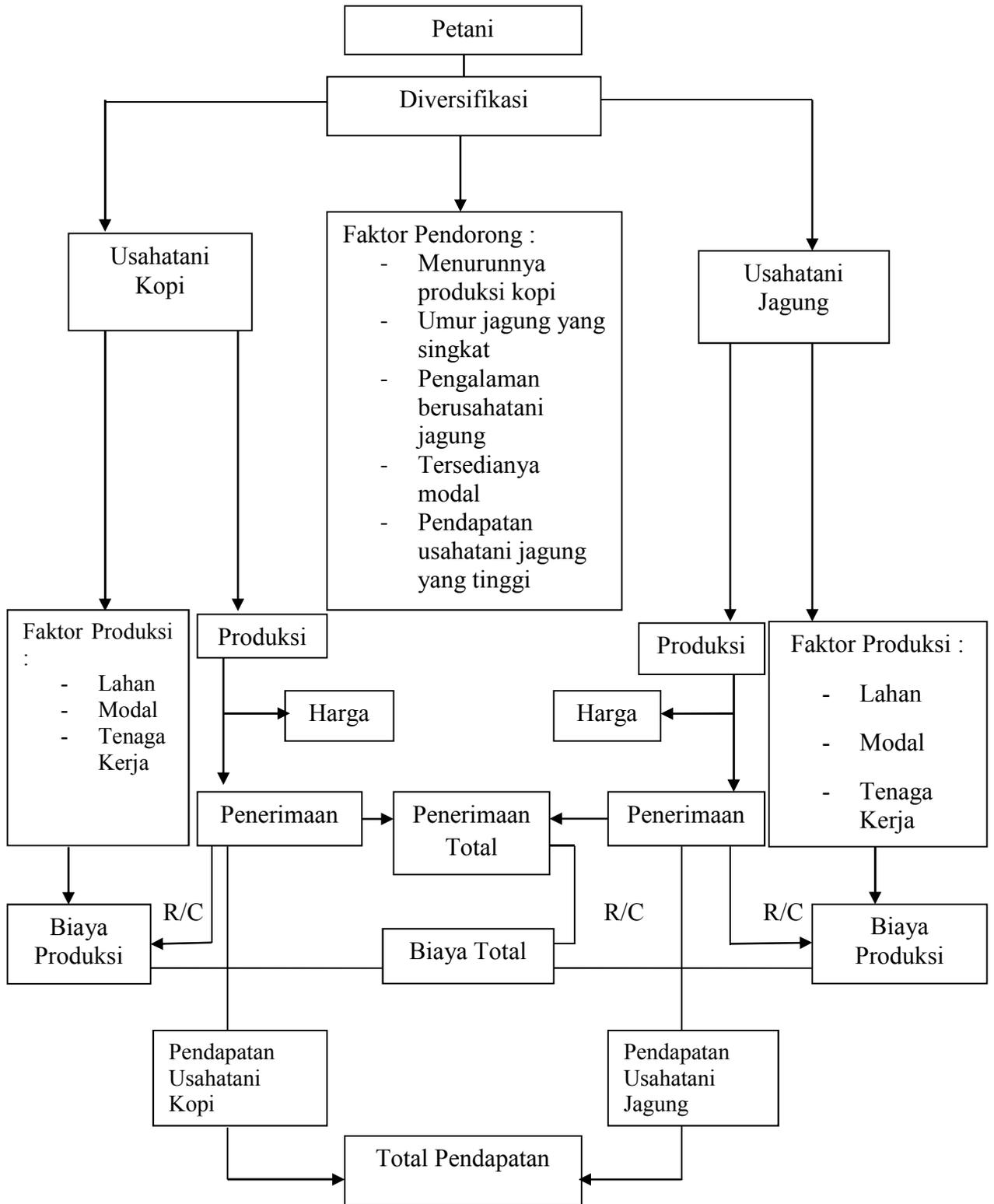
1. Sebagai tugas akhir penulis untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen.
2. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah dan menjadi sumber referensi bagi pembaca.
3. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah, atau lembaga instansi yang lain dalam menentukan kebijakan dalam pengembangan pendapatan petani dalam bidang usaha tani kopi dan jagung.

1.4 Kerangka Pemikiran

Pengelolaan usahatani merupakan suatu sistem yang terkait, dimana petani di dalam mengusahakan tanaman kopi arabika dan jagung terdapat faktor faktor produksi yang seluruhnya ditujukan untuk proses produksi sehingga akan menghasilkan output. Semua biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan output yang disebut produksi. Dalam kegiatan produksi terdapat harga yang dihasilkan maka produksi dikali dengan harga sehingga diperoleh penerimaan dan ada biaya produksi dalam penerimaan tersebut yang dikeluarkan petani sehingga memperoleh pendapatan dari usahatani kopi arabika dan jagung.

Pada dasarnya yang dimaksud dengan diversifikasi atau penganekaragaman pertanian adalah usaha untuk mengganti atau meningkatkan hasil pertanian yang monokultur (satu jenis tanaman) ke arah pertanian yang bersifat multikultur atau banyak macam tanaman (Mubyarto,1986). Petani di Kecamatan Sitio-Tio yang melakukan diversifikasi usahatani kopi arabika dan jagung, setelah pendapatan dari kedua usahatani diperoleh dan dijumlahkan maka akan diperoleh pendapatan diversifikasi. Penerimaan dari kedua usahatani kopi arabika dan jagung maka dapat diperoleh efisiensi diversifikasi.

Untuk lebih mudah dalam mengenai analisis pendapatan efisiensi dan faktor pendorong diversifikasi usahatani kopi arabika dan jagung di Kecamatan Sitio-Tio maka dapat dilihat pada skema kerangka pemikiran pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Pendapatan, Efisiensi, Dan Faktor Pendorong Diversifikasi Usahatani Kopi Dan Jagung Di Kecamatan Sitionio Kabupaten Samosir.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Kopi

Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*) termasuk ke dalam genus *Coffea* dengan famili Rubiaceae (suku kopi-kopian). Tanaman kopi Arabika merupakan jenis tanaman berkeping dua (dikotil) dan memiliki akar tunggang. Pada akar tunggang, ada beberapa akar kecil yang tumbuh ke samping (melebar) yang sering disebut akar lateral. Pada akar lateral ini terdapat akar rambut, bulu-bulu akar, dan tudung akar (Panggabean, 2011).

Kopi adalah suatu jenis tanaman tropis, yang dapat tumbuh dimana saja, terkecuali pada tempat-tempat yang terlalu tinggi dengan temperatur yang sangat dingin atau daerah-daerah tandus yang memang tidak cocok bagi kehidupan tanaman. Mutu kopi yang baik sangat tergantung pada jenis bibit yang ditanam, keadaan iklim, tinggi tempat, dan lain-lain. Dan dari kesemuanya ini dapat mempengaruhi perkembangan hama penyakit. Demikian pula cuaca pun sangat berpengaruh terhadap produksi (Aak, 2009).

Tanaman kopi arabika merupakan jenis kopi tertua yang dikenal dan dibudidayakan di dunia dengan varietas-varietasnya. Kopi arabika menghendaki iklim subtropik dengan bulan-bulan kering untuk pembungaannya. Di Indonesia tanaman kopi arabika cocok dikembangkan di daerah dengan ketinggian antara 800-1500 m di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata 15-24°C. Pada suhu 25°C kegiatan fotosintesis tumbuhannya akan menurun dan akan berpengaruh langsung pada hasil kebun. Mengingat belum banyak jenis kopi arabika yang

tahan akan penyakit karat daun, dianjurkan penanaman kopi arabika tidak di daerah-daerah di bawah ketinggian 800 mdpl (Sihombing, 2011).

Konsumsi kopi dunia mencapai 70% berasal dari spesies kopi arabika dan 26% berasal dari spesies kopi robusta. Kopi berasal dari Afrika, yaitu daerah pegunungan di Etopia. Namun, kopi sendiri baru dikenal oleh masyarakat dunia setelah tanaman tersebut dikembangkan di luar daerah asalnya, yaitu Yaman di bagian selatan Arab, melalui para saudagar Arab, kopi arabika mulai menyebar ke daerah lainnya (Febriliyani, 2016).

2.2 Tanaman Jagung

Sejak ribuan tahun yang lalu tanaman jagung yang berasal dari Amerika sudah ditanam dan telah dibudidayakan di Peru dan Meksiko, dan berkembang terutama di daerah Meksiko, Amerika Tengah, dan Amerika Selatan. Akhirnya jagung berkembang ke Spanyol, Portugis, Prancis, Italia, dan bagian Utara Afrika. Pada awal abad keenam belas menyebar ke India dan Cina. Di Indonesia yang pertama kali membawa tanaman jagung adalah orang-orang Portugis dan Spanyol. Setelah itu jagung merupakan tanaman penting kedua setelah padi dan sebagian besar banyak ditanam di pulau Jawa, terutama di Jawa Timur (Suprpto, 1986).

Jagung adalah tanaman herbal monokotil, dan tanaman semusim iklim panas. Tanaman ini berumah satu, dengan bunga jantan tumbuh sebagai perbungaan ujung pada batang utama (poros atau tongkol), dan bunga betina tumbuh terpisah sebagai perbungaan samping (tongkol) yang berkembang pada ketiak daun. Tanaman ini menghasilkan satu atau beberapa tongkol. Umumnya jagung dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah yang baik akan

drainase, persediaan humus dan pupuk. Kemasaman tanah (pH) optimal berkisar antara 6,0-6,5. Jagung dapat tumbuh baik pada daerah 58°LU-40°LS dengan ketinggian sampai 3000 m diatas permukaan laut (dpl). Suhu optimum untuk pertumbuhannya adalah 21-27°C dan memerlukan curah hujan sebanyak 300-600 mm/bln (Syukur dan Rifianto, 2014).

Jagung termasuk bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Bahkan di beberapa daerah Indonesia jagung dijadikan sebagai bahan pangan utama, juga dikenal sebagai bahan pakan ternak dan industri. Seiring dengan adanya peningkatan konsumsi hewani maka industri pakan mulai banyak bermunculan. Tentu saja dengan pertumbuhan industri pakan yang semakin meningkat menuntut penyediaan jagung yang semakin besar.

2.3 Diversifikasi

Dalam pertanian, diversifikasi dikatakan sebagai pergeseran sumberdaya dari satu tanaman (ternak) menjadi campuran tanaman atau ternak, untuk mengurangi kegagalan akibat risiko alam dan meningkatkan hasil dari tiap komoditas yang akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani. Definisi diversifikasi ini menekankan pentingnya perubahan sumberdaya bernilai rendah menjadi komoditas yang bernilai tinggi, yang sering direfleksikan sebagai peningkatan tingkat spesialisasi ke dalam aktifitas yang bernilai tinggi, umumnya di tingkat usahatani (Yoshi et al., 2003).

Menurut Kasryno et al. (2004), dilihat dari segi ekonomi, diversifikasi bertujuan memperkecil risiko yang disebabkan oleh dinamika harga dan faktor ekonomi lainnya serta perubahan iklim. Dari segi pemanfaatan sumberdaya,

diversifikasi berpeluang meningkatkan pemanfaatan sumberdaya manusia, peningkatan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha serta pemanfaatan sumberdaya alam dan modal. Dari segi budidaya, diversifikasi dapat memperkecil pengaruh iklim dan dapat memperkecil intensitas serangan hama penyakit tanaman melalui pemutusan siklus

Kebijakan diversifikasi sudah menjadi wacana sejak awal dekade 1960 an untuk mengantisipasi kebutuhan atau permintaan akan jenis tanaman pangan nasional. Pada tahun 1974, dikeluarkan Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 14 Tahun 1974 tentang Usaha Perbaikan Menu Makanan Rakyat (UPMMR) yang selanjutnya ditegaskan kembali melalui Inpres No 20 Tahun 1979 tentang UPMMR. Tujuan dikeluarkannya instruksi presiden tersebut adalah untuk menindak lanjuti upaya penganeekaragaman jenis pangan dalam rangka meningkatkan mutu gizi makanan rakyat, baik secara kuantitas maupun kualitas. Pada tahun 1996, dikeluarkan Undang - Undang No 7 Tahun 1996 tentang Pangan yang memberikan amanat untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional. Selanjutnya, dikeluarkan pula UndangUndang No 25 Tahun 2000 tentang program pembangunan nasional (Propenas) yang di dalamnya mulai mengisyaratkan upaya diversifikasi tanaman pangan, baik untuk konsumsi maupun produksi.

2.4 Pendapatan dan Efisiensi Usahatani

2.4.1 Pendapatan Usahatani

Menurut Gustiyana (2004), pendapatan dapat dibedakan menjadi dua yaitu pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga. Pendapatan merupakan

pengurangan dari penerimaan dengan biaya total. Pendapatan rumah tangga yaitu pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ditambah dengan pendapatan yang berasal dari kegiatan diluar usahatani. Pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor (*output*) dan biaya produksi (*input*) yang dihitung dalam per bulan, per tahun, per musim tanam. Pendapatan luar usahatani adalah pendapatan yang diperoleh sebagai akibat melakukan kegiatan diluar usahatani seperti berdagang, mengojek, dll.

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. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Mubyarto,2006).

Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Keterangan :

Apabila nilai $TR > TC$, maka petani memperoleh keuntungan dan apabila $TR < TC$, maka petani mengalami kerugian dalam berusahatani. Tingkat

keuntungan yang didapat dari usaha tersebut dapat dikatakan menguntungkan. Jika persentase tingkat keuntungan lebih kecil dari bunga bank maka secara ekonomis usaha tersebut tidak menguntungkan, karena biaya modal (nilai uang dimasa mendatang tidak dapat ditutupi dari keuntungan usaha).

2.4.2 Efisiensi

Pengertian efisiensi ini dapat digolongkan menjadi 3 macam, yaitu: efisiensi teknis, efisiensi alokatif (efisiensi harga) dan efisiensi ekonomi (Soekartawi, 2001). Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis (efisiensi teknis) kalau faktor produksi yang dipakai menghasilkan produk yang maksimum. Dikatakan efisiensi harga atau efisiensi alokatif, bila nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan. Dikatakan efisiensi ekonomi kalau usaha pertanian tersebut mencapai efisiensi teknis sekaligus juga mencapai efisiensi harga.

Menurut Soekartawi (2006), bahwa dalam melakukan usaha pertanian seorang pengusaha atau petani dapat memaksimalkan keuntungan dengan "*Profit Maximization* dan *Cost Minimization*". Profit maximization adalah mengalokasikan input seefisien mungkin untuk memperoleh output yang maksimal, sedangkan cost minimization adalah menekankan biaya produksi sekecil-kecilnya untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar. R/C rasio adalah nisbah antara penerimaan dan biaya dan rumus efisiensi usaha tani sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi} = R/C$$

Dimana: R = Penerimaan Rupiah (Rupiah)

C = Biaya mengusahakan (Rupiah)

Dengan kriteria dalam penilaian efisiensi usahatani adalah :

$R/C > 1$, artinya usaha sudah efisien

$R/C < 1$, artinya usaha belum efisien

$R/C = 1$, artinya usaha belum efisien atau usahatani ini tidak rugi dan juga tidak juga untung (Soekartawi, 2006).

2.5 Aspek Aspek Produksi Tanaman

2.5.1 Pengertian Produksi

Produksi adalah kegiatan menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang atau jasa untuk kegiatan dimana dibutuhkan faktor-faktor produksi yang didalam ilmu ekonomi terdiri dari modal, tenaga kerja, dan manajemen atau skill. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh (Kusuma,2006).

Faktor produksi adalah benda-benda yang disediakan alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang-barang dan jasa (Sukirno, 2005). Faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, pupuk, obat-obatan dan sebagainya
2. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, ketersediaan kredit, dan sebagainya.

Faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu tanah, modal, tenaga kerja dan skill atau manajemen. Masing-masing faktor memiliki fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain (Daniel, 2004).

2.5.2 Konsep Produksi

Teori produksi merupakan analisa mengenai bagaimana seharusnya seorang pengusaha atau produsen, dalam teknologi tertentu memilih dan mengkombinasikan berbagai macam faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah produksi tertentu, seefisien mungkin (Sudarman, 1989). Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output, sehingga nilai barang tersebut bertambah. Penentuan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi sangatlah penting agar proses produksi yang dilaksanakan dapat efisien dan hasil produksi yang di dapat menjadi optimal.

Secara umum, konsep produksi dapat dibedakan menjadi 3 bagian.

1. Produk Total (*Total Product*)
2. Produksi Rata-Rata (*Average Product*)
3. Produksi Marginal (*Marginal Product*)

1. Produk Total (*Total Product*)

Produk total adalah jumlah total produksi yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan selama kurun waktu tertentu dengan menggunakan sejumlah input yang dimiliki oleh perusahaan yang bersangkutan. Dengan demikian produk total ini merupakan fungsi dari input/faktor-faktor produksi yang tersedia, sehingga besarnya sangat dipengaruhi oleh kepemilikan terhadap input yang diperlukan. Dalam hal ini fungsi produksi total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TP = f(FP)$$

Artinya bahwa produksi total merupakan variabel dependen terhadap faktor produksi (FP) yang dijadikan sebagai variabel independen, dimana:

TP = *Total Product* (produk total)

FP = *Factor of Production* (faktor produksi)

2. Produksi Rata-Rata (*Average Product*)

Produksi rata-rata adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh setiap unit (satuan) faktor-laktor produksi. Konsep ini diperoleh dengan cara membagikan total produksi dengan jumlah faktor produksi (input) yang dimiliki oleh sebuah perusahaan.

3. Produksi Marginal (*Marginal Product*)

Produk marjinal merupakan perubahan (pertambahan atau penurunan) produksi yang diperoleh seiring dengan dilakukannya penambahan input.

Setiap faktor produksi yang terdapat dalam perekonomian adalah dimiliki oleh seseorang. Pemiliknya menjual faktor produksi tersebut kepada pengusaha dan sebagai balas jasanya mereka akan memperoleh pendapatan. Tenaga kerja mendapat gaji dan upah, tanah memperoleh sewa, modal memperoleh bunga dan keahlian keusahawanan memperoleh keuntungan. Pendapatan yang diperoleh masing-masing jenis faktor produksi tersebut tergantung kepada harga dan jumlah masing-masing faktor produksi yang digunakan. Jumlah pendapatan yang diperoleh berbagai faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu barang adalah sama dengan harga dari barang tersebut. (Sukirno, 1996).

2.6. Faktor-faktor Produksi

1. Tanah

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi keluar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya. Mubyarto (2001), ekonomi lahan pertanian dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berperan dalam perubahan biaya dan pendapatan ekonomi lahan. Setiap lahan 12 memiliki potensi ekonomi bervariasi (kondisi produksi dan pemasaran, karena lahan pertanian memiliki karakteristik berbeda yang disesuaikan dengan kondisi lahan tersebut.

Dalam bentuk kenyataan, lahan pertanian dapat dibedakan dengan lahan pertanian banyak di artikan sebagai tanah yang disiapkan untuk di usahakan usaha tani, misalnya sawah, tegal dan pekarangan. Sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Dengan demikian luas tanah pertanian selalu lebih luas daripada lahan pertanian. Di samping ukuran luas lahan, maka ukuran nilai tanah juga perlu diperhatikan. Nilai tanah sawah berbeda dengan nilai tanah tegal atau pekarangan. Umumnya nilai tanah sawah lebih mahal bila dibandingkan dengan nilai tanah tegal dan nilai tanah tegal juga lebih mahal bila dibandingkan dengan nilai tanah pekarangan.

2. Tenaga kerja

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan hanya saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam

tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah:

- a) Tersedianya tenaga kerja
- b) Kualitas tenaga kerja
- c) Jenis kelamin
- d) Tenaga kerja musiman dan
- e) Upah tenaga kerja

Menurut Agung, dkk, (2008) bahwa penggunaan tenaga kerja dalam usaha pertanian ada dua jenis tenaga kerja yang digunakan yaitu:

1. Tenaga kerja dalam keluarga (TKDK)

Tenaga Kerja Dalam Keluarga adalah jumlah tenaga kerja potensial yang selalu tersedia tetap pada suatu keluarga petani yang meliputi bapak, ibu, anak dan keluarga lain dalam satu rumah tangga yang merupakan tanggungan petani atau merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang.

2. Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)

Tenaga kerja luar keluarga adalah jumlah tenaga kerja potensial yang berasal dari luar keluarga. Biasanya TKLK dihitung berdasarkan Hari Kerja Pria (HKP) dan biasanya digunakan TKLK dalam pertanian hanya pada masa panen saja.

3. Modal

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. 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 sekali proses produk. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang (Soekartawi,2003). Sebaliknya dengan modal tidak tetap atau modal variable adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, 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: 1) Skala usaha, besar kecilnya usaha sangat menentukan besar kecilnya modal yang dipakai, dimana makin besar skala usaha makin besar pula modal yang dipakai. 2) Macam komoditas, komoditas tertentu dalam proses produksi pertanian juga menentukan besar kecilnya modal yang dipakai. 3) Tersedianya kredit sangat menentukan keberhasilan suatu usaha tani (Soekartawi,2003).

4. Manajemen

Manajemen dapat diartikan sebagai “sei” dalam merencanakan, mengorganisasi 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. Dalam praktek, faktor manajemen ini banyak dipengaruhi oleh berbagai aspek antara lain:

- a) Tingkat pendidikan
- b) Tingkat keterampilan

- c) Skala usaha
- d) Besar-kecilnya kredit dan
- e) Macam komoditas

2.7 Biaya Produksi

Biaya Produksi adalah biaya yang harus dikeluarkan pengusaha atau produsen untuk membeli faktor-faktor produksi dengan tujuan menghasilkan output atau produk. Faktor-faktor produksi itu sendiri adalah barang ekonomis (barang yang harus dibeli karena mempunyai harga) dan termasuk barang langka, sehingga untuk mendapatkannya membutuhkan pengorbanan berupa pembelian dengan uang.

Biaya produksi yang dikeluarkan setiap perusahaan dapat dibedakan kepada dua jenis :

1. Biaya Eksplisit adalah segala biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan faktor-faktor produksi.
2. Biaya Implisit (tersembunyi) adalah taksiran pengeluaran terhadap faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan.

2.8 Produksi, Penerimaan, Pendapatan dan Kelayakan Usaha

Produksi dari pengertian ini dapat dikatakan bahwa produksi adalah suatu kegiatan perubahan yang dilakukan oleh produsen, dengan perubahan tersebut menciptakan atau menemukan kegunaan bagi konsumen. Selanjutnya, utilitas tersebut menimbulkan nilai ekonomis baik yang diterima oleh pemilik sarana produksi, yang dibayar oleh pemakai jasa maupun pemakai jasa produksi, baik

untuk tenaga kerja yang terlibat mengelola maupun pemilik. Selain itu, pengertian produksi yang dikemukakan diatas mencakup dua permasalahan yaitu proses dari unsur-unsur produksi dan manfaat bagi manusia. Jadi, sasaran dari kegiatan produksi yang dilakukan adalah sampai sejauh mana manfaat yang dapat dipergunakan oleh manusia.

Pendapatan perorangan (*personal income*) adalah pendapatan yang diterima rumah tangga dan bisnis (non perusahaan), tidak seperti NI, pendapatan perorangan tidak mencakup laba ditahan (*retained earnings*), yakni pendapatan perusahaan yang tidak dibagikan kepada pemegang saham sebagai deviden, melainkan sengaja disimpan untuk investasi baru atau keperluan lain.

Pendapatan disposabel perorangan (*disposabel personal income*) adalah pendapatan rumah tangga dan bisnis non perusahaan yang masih tersisa setelah membayar kewajiban kepada pemerintah/negara (berupa pajak, cumai dan berbagai pungutan resmi)

Hernanto (1991) menyatakan bahwa penerimaan usahatani yaitu penerimaan dari sumber sumber usahatani dan keluarga. Untuk menghitung total penerimaan yaitu: $TR = P_y \times Y$

Dimana : TR= Total Penerimaan (Rp)

P_y = Harga (Rp)

Y= Jumlah Produksi (Kg)

Menurut Soekartawi (2002), suatu usahatani yang akan dilaksanakan dinilai dapat memberikan keuntungan atau layak diterima jika dilakukan analisis kelayakan usaha, kelayakan usaha dapat diketahui dengan pendekatan R/C. R/C

adalah singkatan dari *Revenue Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan (nisbah) antara total biaya (TR) dan total penerimaan (TC).

2.9 Penelitian Terdahulu

Lestari, (2016). Penelitian tentang **analisis usahatani dan efisiensi pemasaran kopi (Coffea Sp) di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus**. Hasil penelitian yaitu usahatani kopi di daerah penelitian layak untuk diusahakan dan menguntungkan, pembentukan harga yang terjadi merupakan harga yang berlaku pada saat petani menjual kopi, saluran pemasaran kopi adalah petani pedagang pengumpul pedagang besar eksportir dan pemasaran kopi di daerah penelitian belum efisien dan nilai RPM tidak menyebar secara merata.

Kristi, (2014). **analisis pendapatan usahatani kopi arabika di Kecamatan Lintongnihuta, Kabupaten Humbang Hasundutan**. Hasil penelitian bahwa usahatani kopi di daerah penelitian adalah usaha yang menguntungkan dengan pendapatan Rp23.452.45,72 per hektar dan usahatani kopi secara finansial layak untuk diusahakan dan dikembangkan ditinjau dari kriteria kelayakan finansial (NPV, IRR dan B/C).

Menurut Tarigan (2011) dalam hasil penelitian **analisis optimasi usahatani pola diversifikasi tanam bayam dan kangkung (Studi kasus : Desa Sudi Rejo Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang)** di peroleh hasil: 1) input produksi pada usahatani bayam dan kangkung antara lahan, benih, tenaga kerja, pupuk (kandang. urea) 409 pestisida (*antracol, drusban*) tersedia di daerah penelitian. 2) Berdasarkan basil analisis optimasi input produksi melalui program

linear, penggunaan luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk kandang, pestisida antrakol dan drusban terhadap penerimaan belum optimal. Namun penggunaan pupuk urea untuk tanaman bayam dan kangkung sudah optimal. 3) Masalah-masalah yang dihadapi petani dalam usahatani yaitu musim penghujan, ketidakjujuran agen dan keterbatasan modal. 4) Upaya-upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah yang dihadapi pada usahatani yaitu meninggikan bedengan, ikut mengawasi dalam penjualan hasil panen, dan mendirikan koperasi simpan pinjam.

Menurut Silitonga (2009) dalam hasil penelitian **analisis komparasi tingkat pendapatan usahatani kopi dengan berbagai pola tanam (Monokultur dan Polikultur) Di Kabupaten Dairi Kecamatan Sumbul Desa Tanjung Beringin** menyimpulkan bahwa untuk mengetahui usahatani kopi arabika yang memberikan pendapatan yang lebih tinggi maka dilakukan analisis pendapatan pada usahatani kopi arabika yang ditanam secara diversifikasi dan monokultur kemudian dikomparasikan dengan menggunakan uji beda rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktifitas rata-rata budidaya kopi arabika yang ditanami secara diversifikasi 67,6%. Untuk setiap komparasi untuk setiap produktivitas dan tingkat pendapatan antara usahatani kopi secara diversifikasi terima H1 artinya terdapat perbedaan yang nyata untuk masing masing komparasi atau tingkat pendapatan usahatani kopi arabika yang dilakukan secara diversifikasi.

Supriyadi A, dkk (2019). **penelitian tentang analisis pendapatan usahatani kopi rakyat di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal**. Hasil penelitian yaitu biaya dari usahatani kopi rakyat di Kecamatan Limbangan

Kabupaten Kendal yaitu biaya tetap Rp. 200.800 dan biaya variabel Rp. 1.722.900 sehingga diperoleh biaya total Rp. 1.923.700 per musim panen. Hasil produksi rata – rata per musim panen dari usahatani kopi rakyat di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal yaitu 1.646,08 Kg dengan harga jual Rp. 4.000 per/kg maka total penerimaan dari usahatani kopi adalah Rp. 6.584.300 per musim panen. Pendapatan usahatani kopi rakyat yaitu penerimaan Rp. 6.584.300 per musim panen dikurangi biaya total Rp1.923.700 per musim panen sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp4.660.600 per musim panen (satu tahun).

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* yaitu di Kecamatan Sitio-Tio, Kabupaten Samosir. Dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah yang mengusahakan tanaman kopi dengan lahan yang potensial. Kecamatan Sitio-tio dipilih karena merupakan salah satu penghasil kopi dan jagung yang potensial di Kabupaten Samosir.

Tabel 3.1 Jumlah KK menurut desa di Kecamatan Sitio-tio Tahun 2018

NO	Desa	Jumlah Penduduk (KK)
1	Tamba Dolok	244
2	Cinta Maju	259
3	Buntu Mauli	185
4	Sabulan	305
5	Holbung	234
6	Janji Raja	258
7	Janji Maria	178
8	Parsaoran	199
Jumlah		1.862

Sumber Data :Badan Pusat Statistik Kecamatan Sitio-tio 2019

3.2 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini diambil dari tiga desa yang berada di Kecamatan Sitio-tio Kabupaten Samosir. Desa yang dipilih dalam penelitian ini yaitu Desa Janji Maria yang mempunyai 176 petani, Desa Tamba Dolok 230 petani, dan Desa Cinta Maju 248 petani. Desa yang dipilih merupakan desa yang mengusahakan tanaman kopi dan jagung.

3.2.2 Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *fixed sampling*. Dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30 responden dari 3 desa terpilih karena usahatani kopi arabika di Kecamatan Sitio-Tio bersifat homogen sehingga jumlah sampel petani ditentukan 10 responden dari setiap desa diambil dari populasi petani kopi arabika yang juga memiliki usahatani jagung.

Tabel 3.2 Populasi Sampel Petani Kopi Arabika dan Petani Jagung di Kecamatan Sitio tio, 2019

No	Desa	Luas Lahan (Ha)		Jumlah Populasi Petani	Jumlah Sampel Petani
		Kopi	Jagung		
1	Tamba Dolok	35	32	230	10
2	Cinta Maju	25	22	248	10
3	Janji Maria	20	7	176	10
	Jumlah	80	61	656	30

Sumber Data : Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Sitio-Tio 2019 (data diolah)

Dari delapan desa yang berada di Kecamatan Sitio-Tio, ketiga desa ini merupakan desa yang melakukan pola tanam diversifikasi usahatani kopi arabika dengan usahatani jagung. Terdapat sebanyak 656 jumlah populasi petani kopi arabika dimana dari 230 petani yang mengusahakan Kopi Arabika di Desa Tamba Dolok, 248 petani di Desa Cinta Maju, dan 176 petani di Desa Janji Maria sebagian besar juga melakukan usahatani kopi dan jagung (diversifikasi). Untuk data sekunder jumlah populasi petani kopi dapat diperoleh dari BPP Kecamatan Sitio-Tio, akan tetapi untuk data sekunder jumlah populasi petani kopi arabika yang menerapkan pola tanam diversifikasi dengan jagung untuk saat ini tidak terdata atau tidak tersedia di BPP Kecamatan Sitio-Tio maupun kantor kepala desa dari setiap desa.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan untuk penelitian ini terdiri data primer dan sekunder. Data primer data yang diperoleh dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan petani dengan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau

lembaga yang terkait seperti Balai Pusat Statistik Kabupaten Samosir, Kantor Kecamatan di daerah penelitian serta literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari petani sampel yaitu melalui hasil wawancara dan daftar kuesioner yang dikumpulkan dan ditabulasi menurut jenisnya. Untuk menyelesaikan masalah 1, 2 dan 3 mengenai tingkat pendapatan digunakan metode deskriptif yaitu menganalisis tingkat pendapatan petani Kopi Arabika dan Jagung di Kecamatan Sitio tio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR-TC$$

Dimana :

Π = Pendapatan Petani

TR= Total Penerimaan

TC = Total Biaya Produksi

Untuk menyelesaikan masalah 1, 2 dan 3 mengenai efisiensi digunakan analisis deskriptif yaitu menganalisis tingkat efisiensi petani Kopi Arabika dan jagung di Kecamatan Sitio tio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = TR/TC$$

Dimana:

R/C = Nisbah Total Penerimaan Dengan Biaya Total

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Biaya Total (Rp)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika $R/C > 1$, maka usahatani memperoleh keuntungan karena penerimaan lebih besar biaya.
- Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

Untuk menyelesaikan masalah 4 yaitu apa faktor pendorong petani melakukan diversifikasi usahatani kopi dengan jagung, digunakan metode analisis deskriptif yaitu dengan sebagai proses pemecahan masalah yang diselidiki dengan melukiskan keadaan subyek dan obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau bagaimana adanya. Penelitian deskriptif berkaitan dengan pengumpulan data untuk memberi gambaran atau penegasan suatu konsep, menjawab pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan status subyek penelitian (Murdiantoro, 2011).

Pengukuran data menggunakan skala likert. Tingkat pengukuran yang digunakan dalam skala likert ini adalah ukuran ordinal. Menurut Mohammad Nazir (1999:158) Ukuran ordinal adalah angka yang diberikan dimana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan. Skala likert adalah skala yang menggunakan ukuran ordinal dan dapat membuat ranking yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Ragu-Ragu, Setuju dan Sangat Setuju. Untuk pengisian kuesioner telah tersedia alternatif jawaban dari setiap item sehingga responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai dengan pendapat dan keadaannya sendiri. Pengukuran yang digunakan untuk setiap item pertanyaan terdapat lima alternatif. Lima alternatif jawaban yang akan digunakan diberi skor 1, 2, 3, 4 dan 5. Adapun untuk perhitungannya adalah sebagai berikut:

Teknik skor:

1. Pada kuesioner tersedia faktor pendorong, skor dan alasan.
2. Petani memilih faktor pendorong dan memilih skor pada faktor yang di pilih: 1, 2, 3, 4 dan 5 (sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju dan sangat setuju).

3. Petani memberikan alasan atas pilihan faktor dan skor.

3.5 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada kita tentang bagaimana cara mengukur variabel dan dalam defenisi ini terdapat semacam petunjuk kepada kita bagaimana caranya mengukur suatu lahan dalam hal berikut ini:

1. Petani kopi dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan kopi sebagai mata pencaharian utamanya.
2. Diversifikasi kopi dan jagung adalah usaha penganekaragaman jenis usaha atau tanaman pertanian untuk menghindari ketergantungan pada satu hasil pertanian.
3. Luas lahan adalah areal yang diusahakan untuk melakukan usahatani kopi dan usahatani jagung.
4. Biaya produksi adalah seluruh total biaya yang dikeluarkan petani untuk usahatani kopi dan jagung.
5. Pendapatan petani kopi dan jagung adalah penerimaan hasil penjualan dengan mengurangi nilai input total dan output total.
6. Efisiensi diartikan sebagai perbandingan yang terbaik antara input (masukan) dengan output (hasil antara keuntungan dengan sumber sumber yang digunakan), seperti juga hasil optimal yang diperoleh dengan penggunaan sumber yang terbatas.
7. Produksi adalah jumlah hasil panen biji kopi dan jagung selama satu tahun dengan satuan kg.
8. Harga jual adalah nilai tukar yang ditentukan toke kopi dan jagung kepada petani yang menjual hasil kopi dalam satuan Rp/Kg.

9. Biaya total adalah total nilai yang dikeluarkan petani selama memelihara tanaman dari biaya variabel dan tetap.

3.6 Batasan Operasional

Batasan operasional merupakan rumusan ruang lingkup dan ciri-ciri konsep yang menjadi pokok pembahasan dan penelitian karya ilmiah yang melingkupi:

1. Penelitian di lakukan di Kecamatan Sitio tio Kabupaten Samosir
2. Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret – April .
3. Proses perhitungan dan pengumpulan data yang diperoleh merupakan data harga, jumlah bibit, jumlah obat-obatan, jumlah pupuk dan jumlah tenaga kerja, total produksi dan luas lahan.
4. Total sampel pengamatan 30 sampel yang diambil dari petani usahatani kopi arabika dan jagung.