

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sektor pertanian di Indonesia mempunyai kontribusi penting baik terhadap perekonomian maupun terhadap pemenuhan kebutuhan masyarakat. Dikarenakan Indonesia merupakan negara agraris dimana mata pencaharian mayoritas penduduknya dengan bercocok tanam, maka tidak heran jika pemerintah saat ini terus mengupayakan pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian. Salah satu komoditi yang dapat mengambil peran dalam pembangunan sektor pertanian adalah komoditas kopi yang termaksud kedalam salah satu komoditi tanaman perkebunan. Indonesia menempati eksportir keempat dunia untuk komoditi kopi setelah Brazil yang menempati posisi pertama diikuti dengan Vietnam menempati posisi kedua dan Colombia sebagai posisi ketiga (Nalurita,2014).

Indonesia sendiri mengusahakan dua jenis kopi yaitu robusta dan arabika dengan jumlah produksi terbesar adalah robusta sebesar 73% dari total produksi kopi Indonesia. Indonesia memiliki luasan kebun kopi yang terdiri dari tiga golongan yaitu perkebunan rakyat, perkebunan besar negara, dan perkebunan besar swasta. Dimana kepemilikan yang paling besar dimiliki oleh perkebunan rakyat. Dengan total produksi sebesar 769 ribu ton di tahun 2021, diproduksi dari perkebunan rakyat dengan luas areal 1.235,5hektar (Badan Pusat Statistik, 2022).

Kopi (*Coffea*) ialah salah satu produk perkebunan yang menduduki kontribusi yang penting pada perekonomian Indonesia. Terdapat lima titik pusat utama produksi kopi di Indonesia yaitu di Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Lampung, Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Aceh, dan Provinsi Jawa Timur.

Aroma dan cita rasa yang khas merupakan ciri-ciri dari kopi Indonesia yang ditanam di daerah-daerah Indonesia dan hal tersebut merupakan keunggulan dari setiap daerah (Rosiana,2020).

Daerah Sumatera Utara adalah salah satu daerah produsen kopi arabika dan robusta terunggul di dunia yang kualitas pasarnya sudah menembus pasar internasional. Tersedianya penghasil kopi di Sumatera Utara memberikan bantuan penting atas perekonomian masyarakat di daerah Sumatera Utara, baik itu dalam segi produk olahan ataupun sektor jasa. Selain itu letak geografi, suhu serta curah hujan yang sesuai tentunya mendukung untuk pertumbuhan kopi sehingga luas dan hasil produksi dari kebun kopi cenderung meningkat. Pada tahun 2021 tingkat produktivitasnya mencapai kisaran 0,80 Ton/Ha (Badan Pusat Statistik, 2022). Perkembangan luas lahan dan jumlah produksi tanaman kopi di Sumatera Utara dalam lima tahun terakhir (2017-2021) dapat dilihat pada Tabel 1.1

**Tabel 1. 1 Luas Lahan dan Produksi Kopi di Sumatera Utara Tahun 2017-2021**

<b>Tahun</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Produktivitas (Kg/Ha/Thn)</b>
2017	89,9	67,4	0,74
2018	90,4	67,9	0,75
2019	95,4	74,9	0,78
2020	95,5	76,6	0,80
2021	95,7	76,8	0,80

*Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia*

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa luas tanaman dan produksi tanaman kopi di Sumatera Utara mengalami kenaikan. Luas lahan tanaman kopi paling luas pada tahun 2021 dengan kisaran 95,7 Ha sedangkan jumlah produktivitasnya sama pada tahun 2020 dan 2021. Bertambahnya luas lahan

tanaman kopi juga diikuti dengan penambahan jumlah produksi setiap tahunnya. Adapun beberapa kabupaten di wilayah Sumatera Utara yang sebagian dari kabupatennya merupakan daerah penghasil kopi seperti kabupaten Simalungun, Dairi, Mandailing, Tapanuli Utara, serta Kabupaten Samosir.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2023), Kabupaten Samosir merupakan satu diantara komoditas kopi yang sangat potensial untuk dikembangkan melihat luasan areal penanamannya mencapai 9 kecamatan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.2 Luas Lahan Dan Produksi Kopi Di Kabupaten Samosir Tahun 2020**

<b>Kecamatan</b>	<b>Luas lahan (Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Produktivitas (Kg/Ha/Thn)</b>
Sianjur mula-mula	438,5	210,5	0,48
Harian	205,5	90,62	0,44
Sitio-tio	256	185,27	0,72
Onan Runggu	333,2	207,08	0,62
Nainggolan	370,5	233,28	0,62
Palipi	751	445,97	0,59
Ronggur Nihuta	1587	1046,22	0,65
Pangururan	718,5	394,93	0,54
Simanindo	535,9	214,02	0,39

*Sumber: Badan Pusat Statistik Samosir 2023*

Berdasarkan tabel 1.2 di atas dapat kita lihat bahwa Di Kabupaten Samosir terdapat Sembilan kecamatan yang memproduksi kopi dengan luas lahan dan produksi yang berbeda-beda. Penghasil kopi tertinggi adalah kecamatan Ronggur Nihuta yang mencapai luas lahan sekitar 1,587 ha pada tahun 2020 dan dengan hasil produksi sekitar 1046,22 ton pada tahun 2020 dan disusul oleh kecamatan Palipi yang mencapai luas lahan sekitar 751 ha dengan hasil produksi sekitar 445,97 ton, Pangururan, Simanindo, Sianjur Mulamula, Nainggolan, Onan

Runggu, Siritio, dan penghasil kopi yang terendah adalah kecamatan Harian dengan luas lahan sekitar 205,5 ha dengan hasil produksi sekitar 90,62 ton.

Ronggur Nihuta merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Samosir yang memiliki potensi yang dapat dikembangkan pada sektor pertanian seperti komoditi tanaman kopi yang produktivitasnya mencapai sekitar 0,65 Ton/Ha dan tidak hanya itu saja pada sektor perternakan dengan salah satu komoditas yaitu ternak kambing yang mampu meningkatkan pendapatan petani kopi, kebutuhan pupuk tanaman bisa didapatkan dari hasil kotoran ternak kambing sehingga petani tidak perlu mengeluarkan biaya untuk membeli pupuk kimia, selain mahal, juga kurang ramah lingkungan dengan jumlah populasi ternak kambing sekitar 1.034 populasi.

Salah satu komposisi usahatani yang dapat membantu pembangunan pertanian di wilayah Ronggur Nihuta adalah sistem integrasi tanaman-ternak. Ciri utama dari pengintegrasian tanaman dengan ternak adalah adanya keterikatan yang saling bermanfaat seperti antara tanaman kopi dan ternak kambing. Manfaat tersebut terlihat dari pembagian lahan yang saling terpadu dan pemanfaatan limbah dari masing masing bagian. Pasandaran, dkk (dalam Saptana,2015) mengungkapkan bahwa "saling keterkaitan berbagai komponen sistem integrasi merupakan faktor pemicu dalam mendorong pertumbuhan pendapatan masyarakat tani dan pertumbuhan ekonomi wilayah yang berkelanjutan". Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa komposisi integrasi tanaman ternak memangku tiga fungsi pokok yaitu memperbaiki kesejahteraan, mendorong pertumbuhan

ekonomi serta memperkuat ketahanan pangan dan memelihara keberlanjutan lingkungan.

Ternak kambing merupakan salah satu komoditi ternak yang memiliki potensi dalam mencukupi kebutuhan masyarakat akan protein hewani. Populasi ternak kambing di Kabupaten Samosir dapat dilihat pada tabel 1.2 (Badan Pusat Statistik, 2022).

**Tabel 1. 3 Populasi Ternak Kambing di Kabupaten Samosir Tahun 2018**

No.	Kecamatan	Populasi (Ekor)
1.	Sianjur Mula-Mula	402
2.	Harian	167
3.	Sitiotio	371
4.	Onan Runggu	734
5.	Nainggolan	447
6.	Palipi	1.253
7.	Ronggur Nihuta	1.034
8.	Pangururan	3.642
9.	Simanindo	1.650
Jumlah		9.700

*Sumber: BPS, Kabupaten Samosir Dalam Angka Tahun 2022*

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah populasi ternak kambing di Kabupaten Samosir berkisar 9.700 ekor. Dengan Populasi ternak kambing tertinggi mencapai kisaran 3.642 ekor yang terdapat di Kecamatan Pangururan diikuti dengan Kecamatan Simanindo yang memiliki populasi ternak kambing kisaran 1.650 ekor, dan Kecamatan Palipi. Populasi ternak kambing

terendah di Kabupaten Samosir terdapat di Kecamatan Harian yang berkisar 167 ekor, sedangkan Ronggur Nihuta memiliki jumlah populasi ternak kambing berkisar 1.034 ekor.

Sistem integrasi tanaman-ternak adalah upaya pertanian yang tergabung secara efisien dan sudah menjadi bagian dari budaya bertani masyarakat petani. Sistem integrasi tanaman kopi dengan ternak kambing yang dilakukan di Kecamatan Ronggur Nihuta dalam memberdayakan seluruh petani yang tergabung dalam kelompok tani melalui binaan Starbuck Farmer Support Center (SFSC). Starbuck Farmer Support Center (SFSC) merupakan bisnis swasta, yang saat ini terpopuler dan diminati masyarakat di dunia. Dengan adanya binaan oleh Starbuck Farmer Support Center (SFSC) yang berada di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir dalam memberdayakan petani kopi dengan sistem integrasi ternak kambing sehingga seluruh petani memperoleh binaan dan sosialisasi dalam meningkatkan pendapatan serta produktifitas pengembangan usahatani kopi. Kearifan lokal ini tentu saja wajib untuk terus dikembangkan dan dibina dengan baik sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani. Sistem integrasi tanaman-ternak dapat dikembangkan dengan pengelolaan limbah tanaman menjadi pakan ternak, pengelolaan limbah ternak sebagai kompos untuk memulihkan sifat fisik, kimia dan biologi pada tanah.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Strategi Pemberdayaan Petani Kopi Sistem Integrasi dengan Ternak Kambing (Studi Kasus Petani Binaan Starbuck di Desa Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pendapatan usahatani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing ?
2. Bagaimana efisiensi usahatani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing?
3. Bagaimana peran fasilitator dalam pemberdayaan petani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing binaan starbuck di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir?
4. Bagaimana strategi pemberdayaan petani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing binaan starbuck di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pendapatan usahatani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing
2. Untuk mengetahui efisiensi usahatani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing
3. Untuk mengetahui peran fasilitator dalam pemberdayaan petani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing binaan starbuck di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir

4. Untuk mengetahui strategi pemberdayaan petani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing binaan starbuck di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

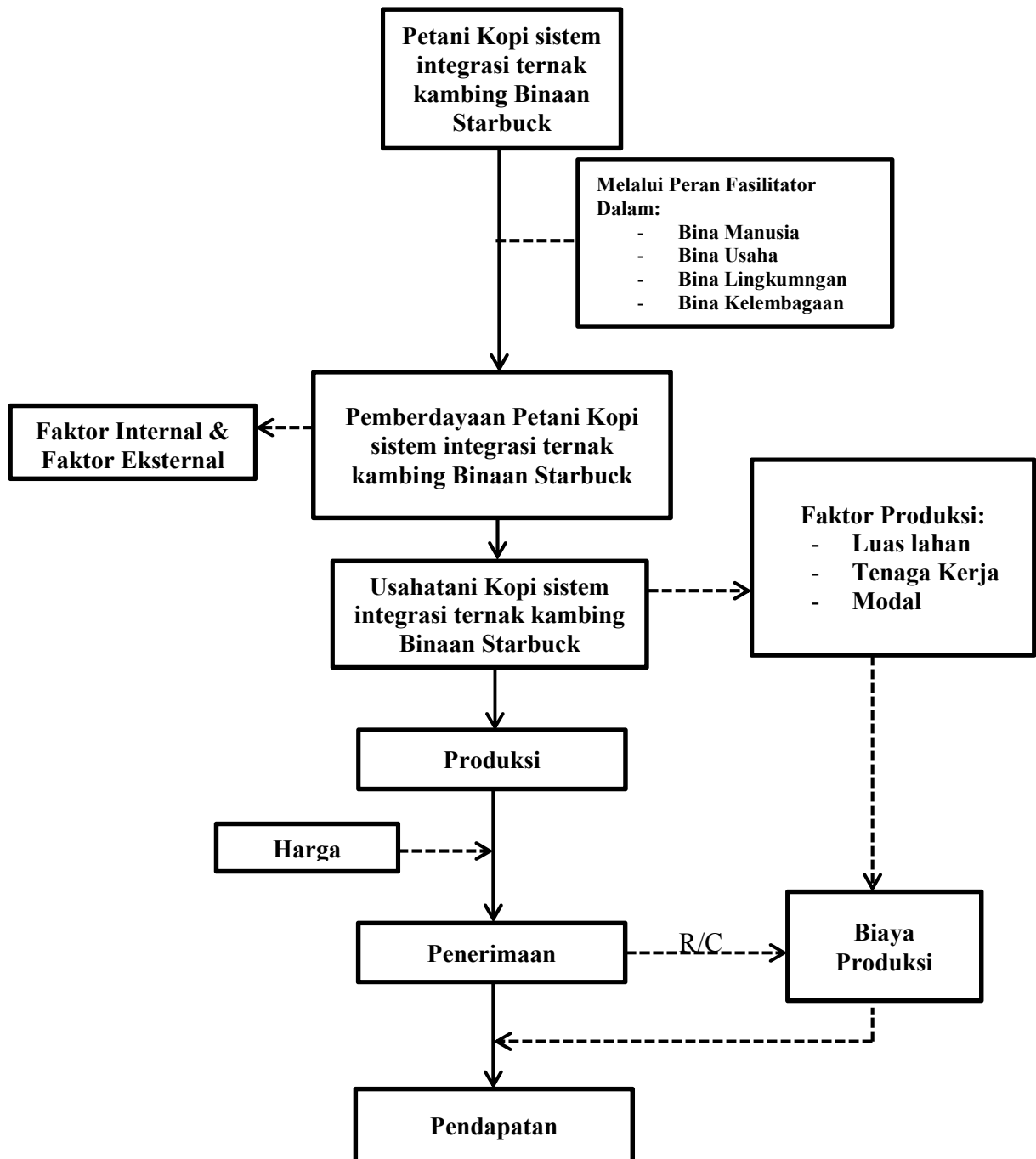
1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk memenuhi persyaratan lulus ujian meja hijau dan mendapat gelar sarjana (S1) di program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Sebagai bahan referensi dalam menambah wawasan dan pengetahuan bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan dalam melakukan penelitian sejenis.

#### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Program utama pembangunan dari pertanian adalah ketahanan pangan dan agribisnis. Capaian akhir yang akan dicapai pada program ini yaitu meningkatkan kesejahteraan petani serta tetap mempertimbangkan keseimbangan ekosistem yang nantinya akan disusul dengan usaha pertanian yang terjamin. Dengan melakukan sistem integrasi tanaman ternak maka terdapat peran yang sangat penting agar tidak ada yang terbuang serta produk dari satu sistem menjadi bahan masukan bagi yang lainnya. Sehingga perlunya pemberdayaan bagi para petani kopi dengan sistem integrasi ternak kambing melalui indikator-indikator dalam pemberdayaan petani kopi dengan menggunakan strategi analisis SWOT (strength, weakness, opportunities and threats) untuk mencapai kesejahteraan



petani kopi. Integrasi tanaman kopi dengan ternak kambing merupakan gabungan dua komoditas yang dapat dikembangkan secara bersamaan di Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir. Dilihat dari segi keberadaannya yang saling membutuhkan satu dengan yang lain, tanaman kopi sebagai penghasil limbah pertanian serta limbah industri pertanian dan gulma yang berada di sekitar tanaman kopi dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak kambing sehingga ternak kambing dapat memperbaiki kualitas maupun produktivitas ternak kambing tersebut dan juga dapat meningkatkan produktivitas lahan melalui intensifikasi daur ulang unsur hara dan energi. Bukan hanya itu saja sistem integrasi tanaman kopi dan ternak kambing dapat memberikan kesejahteraan bagi petani kopi seperti meningkatkan pendapatan petani kopi dan memberikan manfaat dalam mengurangi ketergantungan pembelian pupuk serta dapat meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman kopi dan ternak kambing bagi petani yang ada di Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir dengan adanya binaan starbuck. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam kerangka pemikiran yang digambarkan pada gambar 1.1.



**Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran Strategi Pemberdayaan Petani Kopi Sistem Integrasi Dengan Ternak Kambing (Studi Kasus di Desa Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir).**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pemberdayaan Petani**

##### **2.1.1 Konsep Pemberdayaan Petani**

Petani merupakan sebagian besar mata pencarian yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat. Menurut Anwas (dalam Naibaho, 2022), petani adalah orang yang melakukan cocok tanam dari lahan pertaniannya atau memelihara ternak dengan tujuan untuk memperoleh kesejahteraan dari kegiatan yang dilakukan. Sesuai dengan itu kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam hal ini petani dapat dimaksudkan sebagai suatu usaha yang membentuk masyarakat agar memahami bermacam keterampilan dalam pelaksanaan kerja yang efisien dan efektif. Pertanian adalah prioritas yang kurang mendapat pembenaan ataupun penindakan masalah, disebut prioritas karena tumbuh kembangnya pertanian merupakan salah satu kunci dari pembangunan nasional. Selain itu, petani juga menjadi penghasil yang sukses dalam menyediakan pangan untuk penduduk yang selalu mengalami peningkatan, bahan baku industri dan juga lapangan kerja.

Menurut Suharto (dalam Naibaho, 2022) pemberdayaan menunjuk pada kemampuan orang khususnya kelompok rentan dan lemah sehingga mereka memiliki kekuatan dan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasarnya sehingga memiliki kebebasan (freedom) dalam arti bukan saja bebas dari kelaparan, bebas dari kebodohan, bebas dari kesakitan. Pemberdayaan adalah usaha-usaha yang dilakukan untuk membenahi keterampilan serta pengetahuan hidup sumber daya manusia (SDM) dengan cara membangun mereka memiliki

semangat bekerja untuk mengatasi kekurangan dan keterbelakangan masyarakat dengan tujuan menciptakan diri mereka sendiri untuk lebih maju dan sejahtera. Dengan kata lain pemberdayaan sangat penting bagi setiap Sumber Daya Manusia yang memerlukannya sama dengan petani yang memerlukan adanya pemberdayaan untuk meningkatkan kesejahteraan petani serta pemberdayaan terhadap petani akan berdampak luas terhadap pembangunan nasional.

Pemberdayaan dalam situasi ilmu sosial terus membuktikannya keberpihakan pada golongan lemah dan target pembangunan yang tidak berdaya. Pandangan yang termuat pada konsep pemberdayaan adalah kesadaran, proses, kemandirian, tanggung jawab dan juga kontinuitas karena secara epistemologis pemberdayaan bermula dari teori sosial kritis atau paradigma kritis sebagai kritis dalam pandangan yang benar.

Nasdian (dalam Sumarti,2017) mengungkapkan bahwa upaya pemberdayaan merupakan suatu upaya menumbuhkan peranserta dan kemandirian sehingga masyarakat baik di tingkat individu, kelompok, kelembagaan, maupun komunitas memiliki tingkat kesejahteraan yang jauh lebih baik dari sebelumnya, memiliki akses pada sumberdaya, memiliki kesadaran kritis, mampu melakukan pengorganisasian dan kontrol sosial dari segala aktivitas pembangunan yang dilakukan di lingkungannya.

Pemberdayaan petani adalah semua usaha untuk meningkatkan keahlian Petani untuk memenuhi Usaha Tani yang lebih baik melalui pendidikan, pelatihan, penyuluhan, pendampingan, pengembangan sistem, sarana pemasaran hasil Pertanian, konsolidasi dan jaminan luasan lahan pertanian, kemudahan akses

ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi, serta penguatan Kelembagaan Petani. Menurut (dalam Afnaria, 2021) "Pemberdayaan petani merupakan proses perubahan pola pikir dengan mempersiapkan Sumber Daya Manusia (petani) menjadi profesional, baik dalam teknis budidaya (produksi), dalam penanganan panen, pasca panen, pemasaran dan pengelolaan organisasi. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberdayaan petani adalah berbagai upaya yang dilakukan untuk menambah wawasan serta pengetahuan petani dalam mengelola tanaman mulai dari proses awal sampai pengelolaan hasil dari tanaman.

Malasari et al. (dalam Purwowibowo,2021) mengemukakan bahwa pemberdayaan petani kopi dapat dilakukan melalui pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah dan pihak terkait. Cara tersebut, tidak memberikan keuntungan dan peningkatan dari pasca panen yang dihasilkan. Ketika musim panen harga menjadi murah. Hal ini dapat dilakukan melalui kelompok tani yang dapat membantu petani kopi dalam mengembangkan usaha budidaya atau agroindustri kopi yang mereka lakukan. Demikian juga pemberdayaan masyarakat petani kopi dapat dilakukan dengan berternak, sebab sumber makanan ternak banyak tersedia di areal kebun kopi yaitu rumput dan tanaman lindung.

### **2.1.2 Produksi dan Penerimaan**

Produksi merupakan sebuah kegiatan pada perusahaan industri dengan menciptakan nilai tambah dari input untuk dijadikan output secara efektif dan seefisien mungkin (Agustin,2018). Dalam suatu produksi diperlukan adanya faktor produksi yang merupakan sumber daya atau potensi yang digunakan

dalam kegiatan produksi agar menghasilkan barang ataupun jasa. Dalam suatu produksi jangka pendek terdapat faktor produksi yang mempunyai sifat tetap dan ada juga yang sifatnya berubah. Jika faktor produksi yang bersifat berubah terus ditambah maka produksi total juga semakin meningkat menuju suatu titik maksimum, jika sudah berada di titik maksimum dan faktor produksi masih terus ditambah maka keadaanya produksi total akan semakin turun.

Menurut Mulyadi (dalam Faisal,2021), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan. Pendapatan kotor atau penerimaan adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$TR = P \times Q$$

Keterangan: TR = Penerimaan Total (Rp/Periode)

P = Harga Jual (Kg)

Q = Jumlah Produksi (Kg/Periode)

### **2.1.3 Pendapatan Usahatani Kopi**

Farmasari (2018) mengemukakan bahwa "penghasilan seseorang berupa pendapatan utama pendapatan tambahan berupa uang". Selain itu Farmasari (2018) berpendapat bahwa " Pendapatan juga digunakan sebagai indikator dalam pembangunan untuk membedakan tingkat kemajuan ekonomi antara Negara maju dan Negara yang sedang berkembang". Selanjutnya menurut Farmasari (2018) "Pendapatan perorangan atau (personal income) adalah suatu pendapatan yang diterima oleh rumah tangga dan usaha yang bukan perusahaan".

Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$JI = TR - TC$$

Menurut Farmasari (2018) "Untuk dapat menentukan maju atau tidak maju suatu daerah dapat dilihat dari tingkat pendapatan. Jika tingkat pendapatan suatu daerah rendah maka tingkat kemajuan dan kesejahteraan masyarakat bisa dikategorikan rendah juga. Namun jika pendapatan suatu daerah tinggi maka tingkat kemajuan dan kesejahteraan masyarakat bisa dikategorikan tinggi". Tingkat konsumsi akan barang juga memiliki pengaruh pada pendapatan. Dengan adanya penambahan pada pendapatan otomatis barang yang dikonsumsi juga akan bertambah akan tetapi barang yg dihasilkan juga harus diperhatikan tingkat kualitasnya. Menurut pendapat Farmasari (2018) bahwa "Misalnya, sebelumnya tidak terdapat penambahan pada pendapatan kopi yang dikonsumsi ialah kopi yang berkualitas kurang baik, tetapi setelah adanya penambahan konsumsi pada kopi maka kualitas kopi juga akan ikut meningkat".

Usaha dalam memajukan pendapatan pada petani kadang kala mengalami masalah yaitu area lahan yang digunakan untuk menanam kopi sempit sehingga mempengaruhi pendapatan petani. Tenaga kerja yang bekerja seperti petani kurang mempunyai pengalaman dalam melaksanakan upayanya sebagai petani kopi dan bahkan biaya produksi yang dikeluarkan kadang tidak sama dengan prediksi yang diperlukan kopi, keadaan ini membuat pendapatan petani menjadi berkurang.

#### **2.1.4 Biaya Produksi Usahatani Kopi**

Menurut Mulyadi (dalam Rafidah,2020) biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang di ukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.Untuk menganalisis total biaya produksi dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan: TC = Biaya Total Produksi (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Biaya produksi merupakan ukuran tentang seluruh faktor produksi yang dipakai dalam kegiatan usaha tani yaitu: (1) biaya variabel (biaya sarana produksi) dan (2) biaya tetap yaitu biaya penyusutan alat dan biaya lain-lain.

#### **2.1.5 Usahatani Kopi**

Usahatani kopi yang berintegrasi dengan ternak kambing akan menghemat biaya produksi, menyerap tenaga kerja yang lebih banyak dan sekaligus meningkatkan pendapatan petani.

Pengolahan serta pemasaran produk kopi perlu ditingkatkan akan tetapi ada beberapa permasalahan. Biggemann, dkk (2013) permasalahan pertama adalah rendahnya daya saing produk kopi, baik kopi biji maupun kopi olahan yang disebabkan oleh rendahnya mutu dan tampilan produk, kemudian rendahnya tingkat efisiensi produksi dan pemasaran, bukan itu saja rendahnya akses pelaku usaha terhadap informasi, lemahnya budaya pemasaran dan kewirausahaan pelaku, serta minimnya sarana dan prasarana pengolahan dan pemasaran produk



kopi. Kemudian permasalahan yang kedua adalah rendahnya tingkat keberlanjutan usaha-usaha pengolahan dan pemasaran produk kopi yang disebabkan oleh kecilnya skala usaha (tidak mencapai skala ekonomi), masih tersekatnya subsistem produksi usahatani (on-farm) dengan pengolahan dan pemasaran, belum berorientasi pasar serta lemahnya kemitraan dan kelembagaan usaha. Dan yang terakhir permasalahannya adalah pembangunan pengolahan dan pemasaran produk kopi belum banyak menyentuh masyarakat bawah, khususnya para petani kecil sehingga hasilnya pun belum banyak dinikmati oleh petani kopi. Belum tergambarinya karakter kerakyatan dalam sistem serta usaha-usaha pengerjaan dan pemasaran produk kopi ini yang disebabkan oleh berbagai hambatan seperti: rendahnya saluran petani terhadap modal, teknologi dan pasar, prosedur pasar yang tidak sehat, ketimpangan infrastruktur antara pedesaan dan perkotaan, serta rendahnya kelembagaan ekonomi di pedesaan.

Subekti Ambar,dkk (2019) dalam usahatani kopi terdapat faktor internal dan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pengembangan usahatani kopi, adapun faktor internal dan eksternal dalam usahatani kopi yaitu, pada faktor internal terdiri dari faktor kekuatan dan faktor kelemahan. Faktor kekuatan adalah kesiapan lahan yang cukup, ketersediaan bibit kopi, jalan masuk transportasi, input dan sarana produksi yang mudah diperoleh serta siapnya tenaga lokal. Faktor kelemahan adalah keterbatasan modal, kurangnya inovatif usaha tani, rendahnya pengetahuan tentang teknologi, kurangnya pemberdayaan pada kelompok tani serta minimnya bantuan dari pemerintahan. Selain faktor internal, terdapat juga faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman. Peluang, seperti

informasi pasar yang tersedia, harga kopi yang stabil, adanya hubungan kerjasama yang baik dengan supplier, dukungan dari pemerintah, permintaan kopi yang cukup tinggi. Ancaman, seperti minimnya penyuluhan, kerjasama dengan pihak swasta belum tercipta, adanya penyakit pada tanaman kopi seperti hama, harga pupuk dan juga alat pertanian cukup mahal serta banyaknya pesaing dari daerah lain.

#### **2.1.6 Efisiensi Usahatani**

Vincent Gasperz (2000) makna dari efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan bagaimana biaya sumberdaya digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Dari pengertian tersebut tampak bahwa efisiensi merupakan ukuran baiknya pemanfaatan biaya dalam proses produksi untuk menghasilkan produk. Efisiensi dapat di rumuskan sebagai berikut:

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

Dimana: R = Penerimaan (revenue)

C = Biaya (cost)

#### **2.1.7 Pemberdayaan Petani**

Strategi adalah rencana-rencana yang dirancang untuk tercapainya suatu tujuan yang ingin dicapai. Pemberdayaan (empowerment) petani akan berpengaruh besar terhadap pembangunan nasional, karena lebih dari 60% masyarakat Indonesia bergantung dari sektor pertanian. Menurut Iskandar hampir 80% masyarakat Indonesia tinggal di pedesaan. Dengan begitu pemberdayaan sangat penting dilakukan sebab berhubungan langsung dengan masyarakat Indonesia. Dan Menurut sukino (2013) tidak secara langsung hal ini akan meningkatkan perekonomian masyarakat Indonesia khususnya petani.

Strategi yang dapat dilakukan dalam memberdayakan petani kopi dengan menggunakan analisis SWOT (strength, weakness, opportunities and threats) suatu analisis yang didasarkan pada logika memaksimalkan kekuatan dan peluang, yang secara bersamaan meminimalkan kelemahan dan ancaman untuk mencapai kesejahteraan masyarakat petani, maka dalam pemberdayaan masyarakat petani memiliki indikator-indikator yang harus dipenuhi antara lain Bina Manusia, Bina Usaha, Bina Lingkungan dan Bina Kelembagaan yang dilakukan. Kasihan, dkk (2021) mengemukakan indikator-indikator dalam pemberdayaan petani kopi terhadap peran fasilitator, yaitu:

#### 1. Bina manusia

Bina manusia adalah usaha yang paling utama yang wajib diperhatikan dalam setiap pemberdayaan masyarakat. Sumber daya manusia yang paling berguna dalam menjalankan kegiatan pemberdayaan masyarakat adalah tenaga penyuluh atau staf. Kesuksesan suatu program pemberdayaan masyarakat petani kopi adalah ketersediaan sumber daya manusia yang dimiliki dan yang paling utama adalah kualitas yang dimiliki oleh sumber daya manusia. Dengan begitu keterampilan serta kemampuan sumber daya manusia harus ditingkatkan guna terwujudnya kesejahteraan masyarakat. Terlebih masyarakat adalah subjek dari sistem pemberdayaan yang dituntut untuk mempunyai pengetahuan, keterampilan serta kemampuan yang berpengalaman agar terwujudnya hasil yang maksimal di bidang pertanian khususnya petani kopi.

Adapun peran fasilitator dalam bina manusia sebagai motivator adalah sebagai penasehat atau pemberi alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh masyarakat tani dan pemangku kepentingan lainnya (Kansrini,2020).

## 2. Bina usaha

Bina usaha merupakan usaha penting dalam setiap pemberdayaan. Bina manusia dapat memberikan dampak atau manfaat dengan cepat untuk kesejahteraan yang dimana nanti nya memperoleh dukungan dalam bentuk partisipasi dari masyarakat. Bina usaha dilakukan oleh dinas pertanian dengan memberikan bantuan sarana prasarana dan juga program yang akan dilaksanakan.

Adapun peran fasilitator dalam bina usaha sebagai konsultan adalah harus aktif dalam memberikan penyuluhan serta mengajak diskusi petani terkait masalah masalah yang dialami. Keadaan di lapangan biasanya menunjukkan kurang aktifnya petani dalam berdiskusi dan melakukan konsultasi dengan penyuluh sehingga diharapkan penyuluh juga aktif bertanya kepada petani terkait permasalahan yang dialami oleh petani (Sofia,2022).

## 3. Bina lingkungan

Selama ini, arti lingkungan diartikan sekedar lingkungan fisik utamanya melibatkan pelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup. Tetapi pada praktiknya perlu disadari lingkungan sosial juga sangat berpengaruh terhadap kelangsungan bisnis dan kehidupan. Bina lingkungan adalah salah satu indikator dalam tercapainya suatu pemberdayaan yang akan dilaksanakan Petani harus memperhatikan lingkungan sekitar agar tanaman kopi memiliki kualitas yang

lebih baik. Menjaga kebersihan perkebunan serta mengolah sampah yang ada secara baik dan benar, agar sampah tidak tertanam di lahan perkebunan.

#### 4. Bina kelembagaan

Pemberdayaan masyarakat lewat beberapa program adalah bina manusia, usaha dan bina lingkungan meminta kesiapan kelembagaan yang berguna secara efektif yang artinya, bina kelembagaan tidak cukup dengan pembangunan lembaga-lembaga yang diperlukan akan tetapi lebih penting dari pembentukannya sebagian jauh kelembagaan terbentuk dan berfungsi secara efektif.

Adapun peran fasilitator dalam bina kelembagaan sebagai organisator adalah kemampuan menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat (terutama tokoh masyarakat), mampu menumbuhkan kesadaran dan menggerakkan partisipasi masyarakat, mampu berinisiatif bagi terciptanya perubahan-perubahan serta mampu memobilisasi sumber daya, menggerakkan dan membina kegiatan-kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan yang efektif untuk melaksanakan perubahan yang direncanakan (Kansrini,2020).

### **2.2 Sistem Integrasi Petani Kopi dengan Ternak Kambing**

Menurut Kariyasa (2003) pada model integrasi tanaman ternak, petani menanggulangi masalah ketersediaan pakan dengan memberdayakan limbah tanaman seperti jerami padi, jagung, limbah kacang-kacang dan juga limbah lainnya. Keunggulan dari adanya pemberdayaan limbah adalah mampu meningkatkan ketahanan pakan, selain itu juga mampu menghemat tenaga kerja dalam kegiatan mencari rumput dan memberi peluang bagi petani dalam meningkatkan ukuran pemeliharaan ternak.

### **2.2.1 Tanaman Kopi**

Tanaman kopi ialah komoditas rakyat yang telah lama di budidayakan dan bisa menjadi awal pendapatan bagi petani kopi di Indonesia. Tanaman kopi adalah tanaman perkebunan yang cukup lama dibudidayakan. Sebagai sumber pendapatan untuk rakyat kopi juga unggul dalam ekspor dan sumber devisa negara. Walaupun komoditas kopi sering mengalami fluktuasi harga yang mengakibatkan ketidakseimbangan antara permintaan dan persediaan komoditas kopi di pasar internasional.

Tanaman kopi tentu akan berkembang dengan baik serta menghasilkan produksi yang tinggi jika unsur hara pada tumbuhan kopi terpenuhi. Salah satu hal yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman kopi adalah pupuk kandang, karena pupuk kandang dapat meningkatkan kesuburan tanah, menambah unsur hara, memperbaiki struktur tanah serta kehidupan mikro organisme pada tanah. Tanaman kopi dapat menghasilkan limbah seperti kulit kopi. Limbah kopi bisa dijadikan sebagai pakan ternak untuk kambing, sapi dan ayam. Limbah kopi jumlahnya berkisar antara 40-45% dari hasil panen. Semakin tinggi penghasilan dari kopi semakin tinggi juga limbah yang dihasilkan (Achmad,dkk ,2020).

### **2.2.2 Ternak Kambing**

Pembangunan subsektor peternakan adalah bagian terintegrasi dari pembangunan sektor pertanian. Sasaran pembangunan sub sektor peternakan adalah menambah kesejahteraan petani peternak lewat peningkatan pendapatan, meningkatkan produksi ternak untuk mengisi kebutuhan konsumsi masyarakat, menaikkan gizi masyarakat, membangun agribisnis peternakan dalam rangka

perluasan kesempatan kerja. Salah satu komoditi ternak yang mempunyai kemampuan dalam memadai kebutuhan masyarakat akan protein hewani adalah ternak kambing.

Ternak ruminansia kecil atau yang sering kita kenal dengan kambing adalah ternak herbivora yang sangat terkenal di kalangan petani di Indonesia. Peternak sering mengusahakan kambing sebagai usaha sampingan atau tabungan pemeliharaan serta pemasaran produksi yang relatif mudah. Budidaya kambing mempunyai peranan strategis pada upaya membantu perekonomian petani di pedesaan, sebab cepat berkembangbiak dan pakan utama berupa rerumputan hijau, daun tanaman dan limbah pertanian yang gampang didapatkan. Ketersediaan lahan untuk pengembangan peternakan sangatlah diperlukan guna menentukan ketersediaan hijauan pakan ternak dan untuk melihat kapasitas ternak yang mampu ditampung padahal kebun kopi dengan ditanam rumput cukup untuk menyediakan pakan 10-12 ekor kambing (Prasmatiwati, 2017).

Pentingnya fungsi ternak dalam sistem usahatani semakin diperhatikan dalam dekade terakhir ini, bukan hanya peneliti-peneliti pertanian dan ekonomi di Indonesia bahkan juga di berbagai negara Asia. Beragam jenis ternak telah digunakan dalam kegiatan usahatani di pedesaan seperti membajak lahan, transportasi hasil tani dan sebagai penyediaan pupuk untuk tanaman semusim. Bukan hanya itu saja ternak juga berfungsi sebagai fasilitator pangan (sumber protein) dan sebagai tabungan hidup. Sebab itu ternak memberikan peran yang begitu penting dalam kesejahteraan petani. Akan tetapi sampai saat ini peran ternak belum diberdayakan secara maksimal oleh masyarakat petani. Meskipun

petani telah berpengalaman secara turun menurun, dasar untuk memaksimalkan output dengan keuntungan maksimal belum banyak diterapkan. Hal ini bisa disebabkan karena keterbatasan pendidikan dan juga faktor-faktor sosial-budaya.

### **2.2.3 Konsep Sistem Integrasi Tanaman kopi –Ternak kambing**

Sistem integrasi tanaman-ternak adalah usaha pertanian terpadu yang sangat efisien dan telah menjadi sisi dari budaya bertani masyarakat petani di Indonesia. Kearifan lokal penting untuk dikembangkannya dan dibina dengan baik agar mampu meningkatkan pendapatan petani. Menurut Diwyanto, dkk (2004) Sistem integrasi tanaman-ternak dapat dikembangkan sesuai konsep Low External Input Sustainable Agriculture (LEISA) dengan Pemanfaatan limbah tanaman sebagai pakan ternak, Pemanfaatan kotoran ternak dan limbah tanaman non pakan menjadi kompos untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, dan penggembala ternak diarahkan untuk memakan tanaman liar atau gulma.

Menurut Djayanegara dan Ismail, (2004) Sistem integrasi tanaman-ternak mengandung arti bahwa kedua usaha diharapkan berlangsung dalam satu sistem usaha agribisnis tanaman-ternak yang saling mengisi, yaitu dari tanaman tersedia input berupa pakan dan dari ternak termanfaatkan kotoran ternak menjadi pupuk organik.

DEVENDRA (dalam Dwiyanto, dkk,2002) mengemukakan ada delapan keuntungan penerapan sistem tanaman-ternak, yaitu:

- 1) Diversifikasi penggunaan sumberdaya produksi
- 2) Mengurangi terjadinya risiko



- 3) Efisiensi penggunaan tenaga kerja
- 4) Efisiensi penggunaan komponen produksi
- 5) Mengurangi ketergantungan energi kimia dan energy biologi serta masukan sumberdaya lainnya dari luar
- 6) Sistem ekologi lebih lestari dan tidak menimbulkan polusi sehingga melindungi lingkungan hidup
- 7) Meningkatkan output, dan
- 8) Mengembangkan rumah tangga petani yang lebih stabil.

Sistem tanaman kopi dengan ternak kambing dapat diangkat oleh petani secara kontinu jika pola ini mampu memberikan keunggulan bagi petani, terutama dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Penambahan pendapatan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: meningkatkan harga jual atau menekan biaya produksi. Dengan rendahnya biaya produksi bisa bersaing dengan biaya produksi yang tinggi. Selain itu pendapatan dan kesejahteraan petani akan mengalami peningkatan dalam segi terciptanya lapangan kerja baru secara on-farm atau off-farm. Pola integrasi tanaman kopi dengan ternak kambing secara empiris telah memperlihatkan mampu menciptakan lapangan kerja yang berasal dari usaha dengan memanfaatkan sumberdaya lokal secara efisien.

### **2.3 Penelitian Terdahulu**

Tinjauan terhadap penelitian terdahulu bermanfaat menyampaikan landasan serta tumpuan kerangka berpikir untuk mengkaji masalah yang menjadi

saran dari sebuah penelitian. Untuk memperoleh informasi yang mendukung sebuah penelitian maka dibutuhkan penelaahan kepustakaan. Dengan begitu, adanya tinjauan dari penelitian terdahulu diperlukan sebagai tumpuan penelitian yang akan dilakukan agar diketahui perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Setelah melakukan pemilihan peneliti terhadap penelitian terdahulu, dari sebagian judul yang ada, peneliti mengambil beberapa penelitian yang terutama terkait dengan pembahasan penelitian. Beberapa penelitian tersebut yaitu:

Nurhayati (2021) dengan judul “Strategi Pemberdayaan Petani Kopi dalam Rantai Suplai Kopi Berkelanjutan Di Sumatera Utara” dalam penelitian ini Perlunya pemberdayaan petani kopi wirausaha guna membangun kolektifitas, memperkuat modal sosial, diversifikasi mata pencaharian, membuka akses pasar, yang pada akhirnya dapat mereposisi petani muda kopi dari petani produsen menjadi petani pemasok bukan hanya itu saja pemberdayaan ini secara maksimal dapat meningkatkan daya tawar harga jual kopi, meningkatkan reputasi dan karakteristik kopi masing-masing daerah baik ditingkat nasional maupun internasional dan juga pemenuhan kualifikasi proses produksi kopi mulai dari penanaman sampai dengan pengemasan membuat produk dapat disertifikasi, dengan demikian dapat meningkatkan kualitas dan harga jual produk kopi, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Putri (2022) dengan judul “Analisis Strategi Pemberdayaan Untuk Mewujudkan Kesejahteraan Ekonomi Keluarga Petani Kopi Arabica Lestari Di Kabupaten Blitar”.Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kegiatan

pemberdayaan yang telah dilaksanakan oleh kelompok tani kopi, menganalisis kelayakan agribisnis kopi, dan strategi pemberdayaan yang tepat untuk kesejahteraan keluarga petani kopi di kelompok tani Arabica Lestari, Kabupaten Blitar. Desain penelitian menggunakan Exploratory Sequential Mixed Method, yang mana merupakan paradigma kombinasi (mixed method). Hasil penelitian menunjukkan program pemberdayaan yang sudah dilakukan yaitu Bimbingan Teknis (BIMTEK) Pembuatan Pupuk Organik, Pelatihan Pembuatan Agen Hayati, dan Hibah Sarana dan Prasarana. Analisis usaha tani kopi didapatkan rata-rata penerimaan usahatani kopi robusta per umur tanaman rata-rata 5 tahun artinya usaha tani kopi robusta yang dikelola oleh Kelompok Tani Arabika Lestari Desa Resapombo layak untuk dikembangkan.

Dananjaya (2020) dengan judul “Pengaruh Integrasi Ternak Kambing dan Tanaman Kopi Terhadap Pendapatan Kelompok Tani Ternak Satwa Amerta Di Desa Mundeh, Kecamatan Tabanan”. Pada penelitian ini memakai Desain penelitian analisis SEM dengan alat analisis PLS (Partial Least Square). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ternak kambing berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan, demikian juga terhadap tanaman kopi. Tanaman kopi ternyata berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi ternak kambing besar pengaruhnya dalam menyuburkan tanaman kopi sehingga dapat meningkatkan pendapatan pada Kelompok Tani Ternak Satwa Amerta di Desa Mundeh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan. Dari hasil penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa integrasi ternak kambing besar pengaruhnya dalam menyuburkan tanaman

kopi sehingga dapat meningkatkan pendapatan pada Kelompok Tani Ternak Satwa Amerta di Desa Mundeh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan dan pada hasil penelitian ternak kambing berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan, demikian juga terhadap tanaman kopi. Tanaman kopi ternyata berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap pendapatan.

Naibaho (2022) dengan judul "Peran Lembaga Maspigas Dalam Pemberdayaan Petani Kopi di Desa Bangun Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi" Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Hasil yang di dapat dari penelitian ini adalah peran yang dilakukan oleh lembaga Maspigas antara lain sebagai motivator, fasilitator, pendidik, broker, dan dinamisator berupa pemberdayaan yang dilakukan oleh Lembaga Maspigas di Desa Bangun berupa pemberdayaan ekonomi dan pemberdayaan sosial. Dapat ditarik kesimpulan bahwa peran lembaga Maspigas dapat dikatakan berjalan dengan baik yang dimana meningkatkan perekonomian dan juga mengembangkan kemampuan petani kopi.

Evizal, dkk (2017) dengan judul "Integrasi Ternak Kambing-Tanaman Mendorong Budidaya Kopi Semiorganik". Pada judul ini metode yang digunakan adalah Focused Group Discussion (FGD), penyuluhan, dan demonstrasi. Hasil yang didapat adalah petani kopi sekaligus beternak kambing terdorong membudidayakan kopi secara semiorganik dengan level organik 60,7-69,9%, kemudian pertumbuhan dan produksi kebun kopi semiorganik tidak menurun walaupun hanya menggunakan dosis pupuk buatan yang sedikit namun banyak digantikan menggunakan pupuk kandang. Kebun kopi, ladang bero dan semak

merupakan sumber pakan hijauan di lansekap perkebunan kopi. Dari hasil di atas ditarik kesimpulan bahwa integrasi antara tanaman kopi semiorganik dengan ternak kambing dapat dikatakan cukup baik dilihat dari segi pertumbuhan dan produksi yg tidak mengalami penurunan.

Maharani (2021) dengan judul “Upaya Pemberdayaan Peternak Kambing Etawa Melalui Komunitas Kampong Kopi Lerek Gombengsari (Lego)”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi deskriptif dengan Teknik penentuan informan dengan purposive. Hasilnya menunjukkan bahwa upaya pemberdayaan adalah kesadaran Etawa peternak kambing dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, kemampuan, pendapatan, dan kesejahteraan peternak kambing etawa. Dari hasil yang didapat dapat ditarik kesimpulan bahwa Berdasarkan hasil Penelitian Upaya Pemberdayaan Komunitas Kampong Kopi Lerek Gombengsari Pada Peternak Kambing Etawa di Dusun Lerek Desa mengalami perubahan yang lebih baik setelah dilakukannya sosialisasi guna untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak kambing.

Analiasari, dkk (2021) dengan judul "Sistim Pertanian Terpadu Peternakan Kambing Dengan Limbah Hasil Produksi Kopi Di Desa Tribudisyukur Lampung Barat". Metode pelaksanaan menggunakan metode penyuluhan dan Demonstrasi cara. Hasil yang didapat ialah transfer inovasi pelatihan pengolahan pakan ternak dengan memanfaatkan limbah kulit kopi dan bahan serat lainnya, serta konsep kandang kambing dengan tempat pembuangan limbah dapat dimanfaatkan untuk pengolahan limbah menjadi pupuk kompos sehingga

meningkatkan pendapatan. Dapat ditarik kesimpulan bahwa Kegiatan memberikan kontribusi peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan limbah kulit kopi dan bahan serat lainnya untuk pakan ternak, serta peningkatan pengetahuan untuk mengelola kandang kambing dengan tempat pembuangan limbah kotoran sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengolahan limbah menjadi pupuk kompos sehingga meningkatkan pendapatan anggota gapoktan.

Dinata, dkk (2021) dengan judul "Potensi Limbah Tanaman Kopi Yang Memperoleh Berbagai Jenis Pupuk Organik Sebagai Pakan Ternak Kambing". Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi limbah basah, produksi limbah DW dan produksi limbah DM paling tinggi terdapat pada tanaman kopi yang mendapat perlakuan K1 yakni masing-masing 4.472,31 g/pohon, 1.050,32 g/pohon dan 914,09 g/pohon. Dapat disimpulkan bahwa produksi limbah yang dihasilkan tanaman kopi yang mendapat perlakuan K1 secara kuantitas memiliki potensi paling tinggi sebagai pakan ternak kambing.

Achmad, dkk (2020) dengan judul "Pengembangan Pengolahan Kopi Terintegrasi Dengan Peternakan Di Desa Bulusari Banyuwangi". Pada penelitian ini Metode pelaksanaan kegiatan Program Hibah Desa Binaan meliputi sosialisasi kegiatan, pelatihan pembuatan produk kopi dalam kemasan, pelatihan pembuatan pakan kulit kopi dan pemberian pada ternak, evaluasi dan monitoring. Adapun hasil yang didapat adalah kegiatan ini menghasilkan produk olahan kopi dalam kemasan dan pakan ternak yang siap diterapkan oleh masyarakat di Desa Bulusari. Dari hasil yang didapat dapat ditarik kesimpulan bahwa Kegiatan Program Hibah

Desa Binaan berlangsung dengan lancar tanpa kendala dan mencapai tujuan yang diharapkan serta pelatihan pembuatan produk kopi kemasan dan pembuatan pakan kulit kopi mendapat respon positif oleh kelompok tani.

Umboh, dkk (2019) dengan judul "Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Aplikasi Teknologi Pakan Berbasis Integrasi Tanaman Ternak". Pada penelitian ini hasil yang didapat adalah kegiatan ini mendapat respon positif dari anggota Kelompok Tani Esa Ate dan masyarakat sekitar. Namun perlu dilakukan pendampingan sehingga introduksi teknologi ini berkelanjutan dan berdampak positif terhadap produktivitas, produksi, dan pendapatan peternak. Bentuk pendampingan menitikberatkan pada pola hubungan yang mendukung suksesnya pelaksanaan kegiatan ini. Melalui hasil yang didapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) Pelaksanaan kegiatan aplikasi teknologi pembuatan pakan awetan mendapat respon yang baik bagi anggota kelompok khususnya, dan masyarakat pada umumnya. (2) Introduksi teknologi pembuatan pakan silase meningkatkan produktivitas dan produksi usaha kelompok tani. (3) Introduksi teknologi ini menjadi sumber pendapatan baru bagi rumah tangga dan kelompok tani. (4) Tingkat adopsi teknologi petani untuk masing-masing komponen teknologi memiliki nilai tertentu dan secara keseluruhan mencapai 67.93 persen atau dikategorikan cukup baik.

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian telah ditentukan yaitu Desa Binaan Starbuck di Desa Ronggur Nihuta dan Desa Paraduan Kecamatan Ronggur Nihuta, Kabupaten Samosir. Dengan alasan bahwa daerah ini merupakan daerah yang memiliki potensi mengembangkan dan menghasilkan tanaman kopi dengan luas lahan dan produktivitas tertinggi serta pada sektor perternakan dengan salah satu komoditi yaitu ternak kambing yang dapat digunakan dalam strategi memberdayakan kesejahteraan petani kopi dan dapat meningkatkan pendapatan maupun produktifitas petani kopi. Luas lahan, dan Hasil Produksi petani kopi menurut desa di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir pada tahun 2020 yang dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3. 1 Luas Lahan dan Produksi Kopi Menurut Desa di Kecamatan Ronggur Nihuta Tahun 2020**

No	Kelurahan/Desa	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
1	Paraduan	96,6	80,18
2	Lintongnihuta	124,67	103,48
3	Ronggur Nihuta	365,51	303,37
4	Sijambur	122,94	102,04
5	Sabungan Nihuta	57,95	48,1
6	Salaon Toba	42	34,86
7	Salaon Tonga Tonga	69,91	58,03
8	Salaon Dolok	380,92	316,16
Jumlah		1.260,5	1.046,22

*Sumber : BPS Kecamatan Ronggur Nihuta 2021*

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.2.1 Populasi



Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subjek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati atau diteliti (Supardi,2016). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah para petani binaan starbuck yang membudidayakan tanaman kopi serta peternak kambing di Desa Ronggur Nihuta sebanyak 54 populasi dan Desa Paraduan sebanyak 34 populasi Kabupaten Samosir. Dengan banyaknya populasi berjumlah 88 populasi.

### 3.2.2 Sampel

Sampel yang baik harus dapat menggambarkan seluruh karakteristik yang ada pada populasinya. Menurut Sujarweni (dalam Komala,dkk ,2017) sampel merupakan bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian.Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penduduk Desa Ronggur Nihuta dan Desa Paraduan yang bertani dengan komoditi kopi dan peternak kambing, Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode penentuan pengambilan sampel yang dilakukan secara purposive sampling (dengan sengaja) berdasarkan kunjungan lapangan, dimana seluruh petani yang tergabung dalam kelompok tani menggunakan sistem integrasi kopi dengan ternak kambing yang ada di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir. Jumlah sampel penelitian di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir dapat dilihat pada tabel 3.2

**Tabel 3. 2 Sampel Petani Kopi dan Peternak Kambing di Kecamatan Ronggur Nihuta Tahun 2023**

Desa di Kecamatan Ronggur Nihuta	Petani Kopi dan Peternak Kambing
Desa Ronggur Nihuta	15 Responden
Desa Paraduan	15 Responden

Jumlah	30 Responden
--------	--------------

*Sumber: Data survey2023*

### 3.3 Jenis Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi langsung lapangan dengan data yang digunakan terdiri dari dua jenis data berupa data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, dan diskusi dengan responden yang menerapkan sistem integrasi tanaman kopi dan ternak kambing di Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir dengan menggunakan berdasarkan pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari sumber-sumber yang ada. Dengan data yang diperoleh dari instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS, Samosir Dalam Angka), Dinas Pertanian, Balai Penyuluhan Pertanian Ronggur Nihuta, Buku literatur serta Media internet yang sesuai dengan penelitian yang diteliti.

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian. Analisis data adalah pengerjaan data yang mencakup pengumpulan dan pengelompokan data dengan tujuan untuk menemukan informasi yang nantinya dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan dari suatu permasalahan. Analisis data pada penelitian ini, yaitu:

1. Untuk menyelesaikan permasalahan pertama, mengenai “Bagaimana pendapatan petani kopi terhadap pemberdayaan dengan sistem integrasi ternak kambing ?” digunakan metode deskriptif dengan menganalisis kondisi pendapatan petani kopi dengan sistem integrasi ternak kambing di Desa ronggur Nihuta berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari responden yang diteliti. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$JI = TR - TC$$

Dimana:         $JI$  = Pendapatan Usahatani Kopi (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

2. Untuk menyelesaikan permasalahan kedua, mengenai “Bagaimana efesiensi usahatani integrasi kopi dengan sistem integrasi ternak kambing?” digunakan metode deskriptif di Desa ronggur Nihuta berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari responden yang diteliti. Dengan satuan analisis usahatani Return Cost Ratio (R/C) yaitu perbandingan antara jumlah penerimaan dengan jumlah biaya. R/C tidak mempunyai satuan, nilai R/C dapat dibagi menjadi 3 kategori (secara teoritis), sebagai berikut:

- 1.) Nilai  $R/C = 1$  disebut usahatani dalam posisi break even point.
- 2.) Nilai  $R/C > 1$  disebut usahatani dalam posisi menguntungkan.
- 3.) Nilai  $R/C < 1$  disebut usahatani dalam posisi tidak layak untuk diusahakan

Dimana : R = revenue (Penerimaan)

C = cost (Biaya)

3. Untuk menyelesaikan permasalahan ketiga, mengenai “Bagaimana peran pemberdayaan petani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing di desa Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir?” digunakan metode analisis dengan menggunakan Skala Likert, Skala likert memakai beberapa bagian pertanyaan guna mengukur perilaku individu dengan merespon pada 5 titik pilihan yang pada setiap butir pertanyaannya nya terdiri dari sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju dan sangat tidak setuju (Budiaji,2013). Dengan mengidentifikasi peran pemberdayaan petani kopi dengan sistem integrasi ternak kambing di Desa ronggur Nihuta berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari responden yang diteliti. Dalam melaksanakan penelitian ini terdapat variabel yang akan di uji dam memiliki bobot nilai untuk setiap jawaban yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 3 Perhitungan skor masing-masing pernyataan**

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Biasa (B)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

*Sumber: Sugiono, 2017*

Cara menghitung skor masing-masing pernyataan yaitu:

Jumlah skor tiap kriteria = Capaian Skor x Jumlah responden

$$SS = 5 \times 30 = 150$$

$$S = 4 \times 30 = 120$$

$$B = 3 \times 30 = 90$$

$$TS = 2 \times 30 = 60$$

$$STS = 1 \times 30 = 30$$

Jumlah skor yang ideal untuk setiap pernyataan yaitu skor tertinggi adalah  $1 \times 5 \times 30 = 130$  jumlah skor terendah,  $1 \times 30 = 30$ . Dengan membandingkan skor capaian responden dengan skor ideal tingkatan skala likert dapat dihitung dengan rumus skor capaian/ skor ideal x 100%.

Pengelompokan atas 5 tingkatan yaitu :

0% - 20% = sangat lemah ( sangat tidak berperan)

21% - 40% = lemah (tidak berperan)

41% - 60% = cukup ( kurang berperan)

61% - 80% = kuat (berperan)

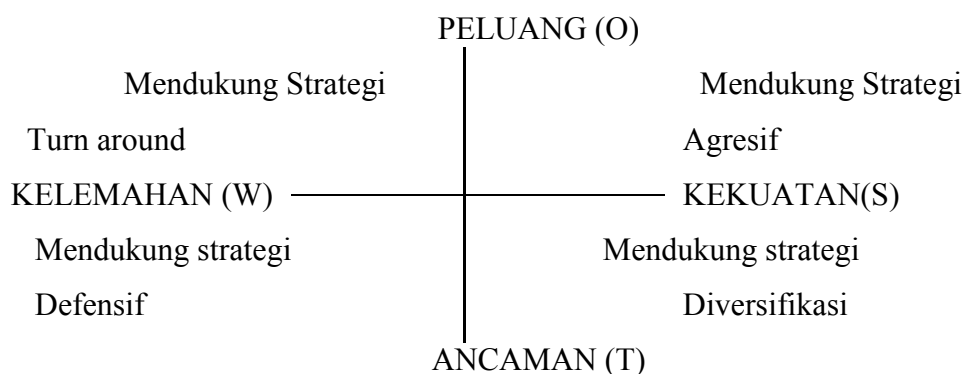
81% - 100% = sangat kuat ( sangat berperan)

4. Untuk menyelesaikan permasalahan keempat, mengenai “Bagaimana strategi pemberdayaan petani kopi sistem integrasi dengan ternak kambing?” digunakan metode analisis SWOT (strength, weakness, opportunities and threats). Matriks SWOT adalah alat pencocokan strategi yang dilakukan berdasarkan pengembangan. Berikut 4 jenis strategi yaitu: SO Strategy (Strategi Kekuatan-Peluang), ST Strategy (Strategi Kekuatan-Ancaman), WO Strategy (Strategi Kelemahan-Peluang), dan WT Strategy (Strategi Kelemahan-Ancaman). SO Strategy berfungsi memanfaatkan kekuatan dari dalam sistem agribisnis kopi yang berfungsi untuk menarik keuntungan dari peluang eksternal. ST Strategy memakai kekuatan untuk menjauhkan atau mengurangi dampak dari ancaman eksternal. WO Strategy membangunkan kelemahan dari sistem agribisnis kopi melalui pengambilan keuntungan dari eksternal. WT Strategy adalah cara defensive yang dipandu untuk mengurangi kelemahan sistem agribisnis kopi dan menghindari ancaman dari eksternal (Nalurita,2014). Dengan mengidentifikasi strategi apa saja yang dapat memberdayakan petani kopi dengan sistem integrasi ternak kambing di Desa Ronggur Nihuta berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari responden yang diteliti. Dan rating berdasarkan dari penilaian responden, maka setelahnya dapatkan nilai rating Berikut tahap penerapan dalam melakukan analisis SWOT.

i. Identifikasi indikator-indikator yang berdasarkan pengamatan sangat menentukan maju atau mundurnya suatu usaha, berdasarkan *straight- weakness – opportunity* dan *theats*. Susunan indicator-indikator tersebut sewajarnya yang mencerminkan hal hal penting susunan dari indicator-indikator yang dikenal dengan istilah IFAS-Internal (*Streight* dan *Weakness*) dan EFAS-Eksternal (*Oppurtunity* dan *Threats*).

ii. Setelah mendapatkan bobot penilaian atas indikator-indikator IFAS dan EFAS setelah itu kalikan dengan bobot indikator dari responden dengan rating dari pemilik atau management untuk mendapatkan total skor pembobotan IFAS dan EFAS.

iii. Setelah proses perhitungan untuk mendapatkan bobot indikator IFAS dan EFAS dilakukan, langkah selanjutnya adalah merumuskan alternative strategi dalam bentuk penentuan koordinat dalam diagram analisis SWOT berfungsi untuk menentukan posisi strategi perusahaan apakah terletak di kuadran I,II,III,IV. Hal ini berfungsi untuk mengidentifikasi apakah strategi perusahaan bersifat agresif, diversifikasi turn-around atau defensive yang dapat dilihat melalui Diagram SWOT dibawah ini:



**Gambar 3. 1 Gambar diagram SWOT**

Berdasarkan gambar 3.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

a.) Kuadran I : Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Usaha tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (Grow Oriented Strategi).

b.) Kuadran II : Meskipun menghadapi berbagai ancaman, usaha ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk menghadapi ancaman jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/jasa).

c.) Kuadran III : Usaha menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak, lembaga akan menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Kondisi bisnis pada kuadran 3 ini mirip dengan question mark pada BCG matrik. Focus strategi perusahaan ini meminimalkan masalah-masalah internal usaha sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih.

d.) Kuadran IV : Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, usaha tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

iv. Setelah mengetahui posisis koordinat dan kuadran mana posisi strategi perusahaan berdasarkan pada diagram analisis SWOT , maka langkah selanjutnya adalah dengan menyusun matrix SWOT, matrix ini berisikan uraian strategi perusahaan dalam menyikapi hasil perhitungan sebelumnya. Dengan adanya perhitungan tersebut diketahui strategi posisi perusahaan ada pada posisi mana, apakah SO (*sreight-opportunity*) WO (*weakes-opportunity*), ST (*straight-threats*), atau WT (*weakness-theeats*). Pada tahap ini dilakukan perumusan berdasarkan indicator-indikator yang telah disusun pada tahap awal yang mengindikasikan *Steiht-Weakness-opportunity* dan *Theats*.

**Tabel 3. 4 Tabel matrix SWOT**

IFAS EFAS	Strengths (S) Daftar semua kekuatan yang dimiliki	Weakness (W) Daftar semua kelemahan yang dimiliki
Opportunities (O) Daftar semua peluang yang dapat diidentifikasi	STRATEGI SO Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (T) Daftar semua ancaman yang dapat diidentifikasi	STRATEGI ST Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

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

Dalam mempermudah kajian penelitian dalam memahami pembahasan untuk menghindari salah penafsiran terhadap penelitian ini, sehingga penulis memberikan defenisi dan batasan operasional sebagai berikut:

#### **3.5.1 Defenisi**

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Petani Kopi merupakan sebagian besar mata pencarian yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat.
2. Pertanian merupakan prioritas yang kurang mendapat pembenaan ataupun penindakan masalah, disebut prioritas karena tumbuh kembangnya pertanian merupakan salah satu kunci dari pembangunan nasional.
3. Pemberdayaan Petani merupakan Semua usaha untuk meningkatkan keahlian Petani untuk memenuhi Usaha Tani yang lebih baik melalui pendidikan, pelatihan, penyuluhan, pendampingan, pengembangan sistem, sarana pemasaran hasil Pertanian, konsolidasi dan jaminan luasan lahan pertanian, kemudahan akses ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi, serta penguatan Kelembagaan Petani.
4. Strategi merupakan rencana-rencana yang dirancang untuk tercapainya suatu tujuan yang ingin dicapai.



5. Bina Manusia merupakan usaha yang paling utama yang wajib diperhatikan dalam setiap pemberdayaan masyarakat.
6. Bina Usaha merupakan usaha penting dalam setiap pemberdayaan.
7. Bina Lingkungan merupakan salah satu indikator dalam tercapainya suatu pemberdayaan yang akan dilaksanakan.
8. Bina Lembaga merupakan kelembagaan sosial atau organisasi sosial yang tersedia dan dapat berjalan efektif sehingga dapat mendukung terselenggaranya bina manusia, usaha dan lingkungan.
9. Usahatani Kopi merupakan kegiatan budidaya tanaman kopi dengan mengerahkan tenaga dan pikiran untuk memproduksi kopi dan mencapai pendapatan maksimal.
10. Integrasi Tanaman-Ternak merupakan upaya pertanian yang tergabung secara efisien dan sudah menjadi bagian dari budaya bertani masyarakat petani.

### **3.5.2 Batasan Operasional**

Batasan Operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Desa Ronggur Nihuta, Kabupaten Samosir Provinsi Sumatera Utara.
2. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penduduk desa Ronggur Nihuta yang bertani dengan komoditi kopi dan peternak kambing di Kabupaten Samosir.
3. Penelitian dilakukan pada saat Observasi di lapangan pada tahun 2023.
4. Penelitian yang dilakukan yaitu “Strategi Pemberdayaan Petani Kopi Sistem Integrasi Dengan Ternak Kambing (Studi Kasus Petani Binaan Starbuck Di Desa Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir)”.
5. Data yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan Data Primer dan Data Sekunder.



