

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan pertanian merupakan bagian integral dari perkembangan ekonomi global saat ini (Djazuli, 2025). Sektor pertanian hadir tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan domestik, tetapi juga berperan penting dalam ekspor komoditas yang mendukung perdagangan internasional dan memperkuat neraca perdagangan sebuah negara (Azrimultiya, 2025). Sehingga sektor pertanian memiliki hubungan positif dan signifikan dengan pertumbuhan ekonomi, dimana komoditas pertanian yang efisien dan bernilai tambah tinggi mampu meningkatkan konsumsi domestik dan ekspor serta mendorong perkembangan sektor lainnya seperti industri pengolahan pangan. Oleh sebab itu, pembangunan pertanian menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perkembangan ekonomi global karena mengintegrasikan aspek produksi, perdagangan, teknologi dan keberlanjutan yang saling mendukung dalam kerangka perekonomian yang semakin terhubung secara global (Hidayah et al., 2024).

Dalam mendukung pembangunan pertanian terdapat beberapa subsektor yang penting pada bidang pertanian seperti hortikultura, tanaman pangan, peternakan perikanan, perkebunan, dan kehutanan. Subsektor perkebunan yaitu terkhusus pada komoditas kopi menjadi salah satu yang memberikan kontribusi signifikan secara global. Kopi merupakan komoditas ekspor utama bagi banyak negara berkembang dengan potensi besar, serta didukung dengan tren konsumsi dan permintaan global yang positif (Rombeallo et al., 2024). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Farahdiba, (2023) bahwa konsumsi kopi secara global meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang menjadikan mengkonsumsi kopi sebagai bagian dari rutinitas sehari-hari dan gaya hidup *modern*. Berdasarkan sumber dari United States Departement of Agriculture Foreign Agricultural Service konsumsi kopi global diperkirakan naik 5,1 juta kantong menjadi 168,1 juta kantong atau sekitar 3,1% pada periode tahun 2024/2025, dimana terjadi peningkatan konsumsi yang signifikan di Uni Eropa, Amerika Serikat dan China serta produksi dunia diperkirakan mencapai 174,9 juta kantong dengan Brazil, Vietnam, Kolombia dan Indonesia sebagai produsen utamanya (USDA, 2024). Sehingga meningkatnya minat konsumsi kopi secara signifikan juga menjadi salah satu faktor mendorong peningkatan jumlah produksi kopi dan pertumbuhan ekonomi saat ini (Alfareza, 2025).

Kopi merupakan salah satu komoditas utama dalam sektor perkebunan yang jika di bandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia (Maafi et al., 2024). Peran penting kopi di sektor perkebunan bagi perekonomian nasional saat ini terletak pada pengaruhnya dalam meningkatkan sumber devisa negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, pembangunan daerah, pengembangan kewirausahaan pertanian dan agroindustri serta pendukung konservasi lingkungan (Thana et al., 2021). Pengembangan agribisnis kopi menjadi salah satu cara dan upaya dalam meningkatkan kinerja usahatani kopi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yardiansyah et al., (2024) bahwa pengembangan agribisnis kopi menjadi suatu proses terencana yang melibatkan peningkatan mutu produk kopi, penerapan metode pertanian yang berkelanjutan, penguatan kelembagaan petani, serta pemasaran yang efektif untuk meningkatkan daya saing dan kesejahteraan

pelaku agribisnis kopi. Sehingga keterlibatan aktif masyarakat lokal dan kolaborasi antar petani menjadi faktor penting dalam menciptakan pengembangan agribisnis kopi yang berkelanjutan dan kompetitif.

Keberhasilan pengembangan agribisnis kopi tidak hanya dipengaruhi oleh budidaya yang dilakukan oleh petani, tetapi terdapat juga peran dan aktivitas diluar kegiatan usahatani seperti memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, serta merancang dan menyediakan peralatan dan jasa dari proses hulu hingga hilir yang membentuk suatu sistem yaitu agribisnis (Mawarni dan Feryanto, 2023). Menurut Fathurroziq, (2019) pengembangan agribisnis kopi dapat diupayakan melalui peran dan aktivitas agroindustri. Agroindustri merupakan bagian dari subsistem agribisnis yang mengintegrasikan sektor pertanian dengan sektor industri secara menyeluruh untuk mengelolah bahan baku yang berasal dari hasil pertanian menjadi sebuah produk setengah jadi maupun produk jadi, sehingga dapat meningkatkan nilai dari suatu komoditas pertanian. Agroindustri berperan penting sebagai subsistem pertanian yang bertanggung jawab atas pengolahan hasil produksi dan kegiatan pertanian serta menjadi pusat rantai pasok pertanian dalam meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian di pasar.

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan yang memiliki nilai strategis dalam perekonomian nasional maupun lokal. Wilayah pegunungan menjadi salah satu wilayah pertumbuhan kopi dan merupakan komoditas ekspor yang berpotensi tinggi dalam pengembangan agribisnis serta menjadi sumber penghasilan utama petani. Namun, agribisnis kopi di wilayah pegunungan masih dihadapkan pada sejumlah kendala, antara lain fluktuasi harga, mutu hasil panen yang kurang optimal, akses pasar yang terbatas, serta posisi tawar petani yang masih lemah dalam rantai nilai (Prasekti et al., 2025).

Salah satu wilayah pegunungan yang menjadi wilayah pertumbuhan dan pengembangan komoditas kopi adalah Sulawesi Selatan. Menurut BPS, (2025a) Provinsi Sulawesi Selatan menempati peringkat ketujuh sebagai salah satu daerah penghasil kopi di Indonesia, dengan total produksi pada tahun 2024 sebesar 30.63 ribu ton. Berdasarkan data dari Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan, produksi kopi Sulawesi Selatan rata-rata mencapai 30.000 hingga 35.000 ton per tahun. Dari total produksi tersebut, sekitar 70% merupakan kopi arabika, sementara sisanya adalah kopi robusta (Nurhapsa et al., 2019). Wilayah Toraja menjadi pusat utama budidaya kopi yang terkenal tidak hanya di pasar domestik tetapi juga di pasar internasional. Kopi toraja telah dikenal luas karena cita rasanya yang khas dengan keasaman yang seimbang dan aroma yang khas (Sarungallo et al., 2018). Menurut BPS, (2025b) pada tahun 2024 produksi kopi di Kabupaten Toraja Utara menempati posisi kedua sebagai salah satu penghasil kopi di Sulawesi Selatan dengan produksi tercatat mencapai 5.754 ton dan Produksi kopi di Kabupaten Tana Toraja menempati posisi ketiga sebagai salah satu penghasil kopi di Sulawesi Selatan dengan produksi tercatat mencapai 4.585 ton. Data produksi kopi di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2024 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Produksi Kopi di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2024

Kabupaten/Kota	Produksi (ton)
Kepulauan Selayar	3
Bulukumba	418
Bantaeng	1.442
Jeneponto	472
Takalar	3
Gowa	1.826
Sinjai	1.860
Maros	84
Pangkajene Dan Kepulauan	27
Barru	27
Bone	476
Soppeng	51
Wajo	18
Sidenreng Rappang	148
Pinrang	1.966
Enrekang	8.522
Luwu	1.363
Tana Toraja	4.585
Luwu Utara	1.413
Luwu Timur	6
Toraja Utara	5.754
Kota Makassar	-
Kota Parepare	-
Kota Palopo	13
Total Produksi Kopi Sulawesi Selatan	30.477

Sumber: BPS, (2025b)

Pertumbuhan usaha *coffee shop* dan *roastery* juga berupaya mendorong peningkatan produksi dan konsumsi kopi, fenomena ini tidak hanya terjadi di berbagai belahan dunia lain tetapi juga di Indonesia (Fadli, 2025). Melihat semakin luasnya pasar dan semakin tingginya permintaan terhadap kopi serta ditunjang oleh banyaknya pihak yang memulai usaha dalam minuman kopi yang menyegarkan, yang tersaji di kedai-kedai yang tersebar di perkotaan bahkan hingga ke pedesaan, menjadikan komoditas kopi memiliki prospek yang menjanjikan untuk dibudidayakan (Thana et al., 2021). Tumbuh kembangnya industri hulu sampai hilir dalam pengolahan kopi menjadi salah satu prospek yang menjanjikan lainnya dalam pengembangan industri kopi di Indonesia, sehingga akan berdampak pada terciptanya lapangan kerja, peningkatan pendapatan petani rakyat serta menghasilkannya aneka produk olahan kopi (Syabena et al., 2023). Kondisi ini juga akan berdampak langsung pada peningkatan produksi kopi nasional yang tidak hanya dilihat pada kuantitas, tetapi juga pada kualitas, guna memenuhi kebutuhan pasar domestik dan ekspor yang semakin kompetitif (Nugroho et al., 2025). Menurut Mamonto et al., (2024) dengan meningkatnya peran kopi sebagai salah satu komoditas *global*, maka pelaku usaha di sepanjang rantai nilai kopi seperti petani, *roastery* dan *coffee shop* tidak terlepas dari berbagai resiko.

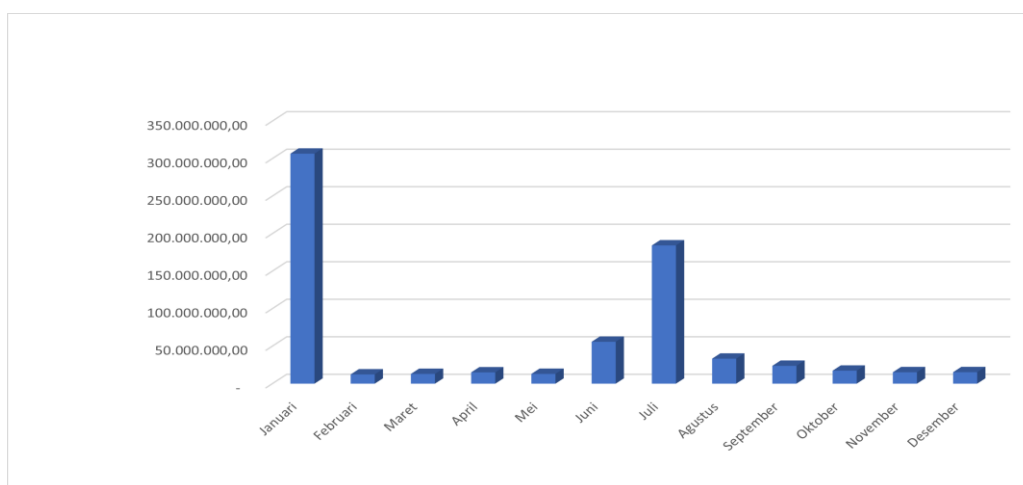
Berdasarkan Online Single Submission yaitu sistem berusaha terintegritas oleh Kementerian Investasi dan Hilirisasi/BKPM, industri pengolahan kopi merupakan salah satu industri pangan yang termasuk dalam bidang usaha pada sektor C yaitu industri pengolahan dengan kelompok Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 10761. Kelompok tersebut mencakup usaha penyangraian, penggilingan dan pensarian (ekstraksi) kopi menjadi berbagai macam bubuk atau cairan, seperti kopi sangrai, kopi bubuk, kopi instan, ekstrak dan sari kopi. Jumlah perusahaan yang bergerak dalam sektor industri pengolahan kopi di Sulawesi Selatan tergolong cukup rendah, dimana pada tahun 2025 hanya terdapat 75 perusahaan industri pengolahan kopi yang terdiri dari pengolahan sortasi biji kopi, sangrai kopi, penggilingan kopi dan kopi bubuk. Di sisi lain untuk wilayah Toraja sebagai salah satu sentra penghasil kopi di Sulawesi Selatan dengan volume produksi kopi cukup tinggi hanya memiliki 13 perusahaan industri pengolahan kopi yang mencakup Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sulawesi Selatan, 2025).

Dengan demikian, kondisi tersebut mengisyaratkan adanya ketimpangan dalam struktur ekonomi agribisnis atau pembangunan pertanian yang tidak seimbang, dimana keunggulan komparatif dalam ketersediaan bahan mentah komoditas kopi yang tinggi tidak ditunjang dengan keunggulan kompetitif yaitu produk turunan kopi sebagai nilai tambah komoditas kopi (Haris et al., 2023). Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Naton et al., 2020) bahwa kondisi agroindustri belum mampu menghasilkan produk dengan tingkat daya saing yang tinggi hingga saat ini. Hal tersebut juga sesuai dengan pernyataan Wardhana et al., (2016) bahwa agroindustri kopi mempunyai peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan di Indonesia karena memiliki prospek besar dipasar domestik dan internasional. Namun, disisi lain juga terdapat permasalahan kompleks yang dialami agroindustri kopi saat ini, antara lain kualitas dan kontinuitas bahan baku kopi yang kurang terjamin, teknik budidaya yang masih sederhana, kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana agroindustri, jaringan pemasaran kopi yang belum terkelola dengan baik dan kualitas sumber daya manusia yang kurang memadai. Sehingga membuat permasalahan dalam pengembangan agroindustri berkaitan erat dengan kelemahan sistem agribisnis khususnya permasalahan pokok yang dihadapi industri pertanian di pedesaan seperti masalah pemasaran, pemodal, keterampilan penggunaan teknologi dan manajemen (Abbas dan Suhaeti, 2016). Oleh karena itu, dengan adanya industri pengolahan kopi sebagai bagian dari industri olahan pangan, diharapkan dapat mendorong perekonomian Indonesia menuju ekonomi kreatif yang mampu menjadi model dalam menghadapi persaingan, baik secara komparatif maupun kompetitif, serta mampu menciptakan *value added* bagi pengembangan agribisnis nasional (Haris et al., 2023).

1.2 Studi Kasus

Salah satu agroindustri yang bergerak pada sektor pengolahan hasil perkebunan dengan memproduksi produk olahan kopi di Kabupaten Toraja Utara adalah usaha Saleco Coffee Origin Toraja. Usaha Saleco Coffee Origin Toraja merupakan usaha dari Koperasi Serba Usaha Petani Kopi Toraja disingkat (KOPTAN PPKT) yang berlokasi di Kabupaten Toraja Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Berdiri resmi sebagai koperasi berbadan hukum pada November 2014 menjadi Koperasi Serba Usaha Petani Kopi

Toraja (KOPTAN PPKT) yang di ketuai oleh Bapak Thomas Upping sekaligus sebagai *manager* pemasaran dalam usaha produk Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Produk yang ditawarkan pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja berupa produk *green beans coffee*, *roasted beans coffee* dan *ground coffee* dari jenis kopi arabika, kopi robusta dan kopi bland yang bersumber dari bahan baku kopi pada berbagai anggota kelompok petani binaan yang telah bergabung dengan Koperasi Serba Usaha Petani Kopi Toraja (KOPTAN PPKT). Bahan baku kopi didapatkan dari kelompok tani yang tersebar pada beberapa kecamatan di Toraja Utara dan Tana Toraja. Hal ini sejalan dengan pendapat Fathurroziq, (2019) yang menyatakan bahwa agroindustri kopi merupakan sebuah industri yang memakai bahan baku berupa kopi sebagai bahan baku utama dalam proses produksinya sehingga menghasilkan produk baru yang mempunyai nilai tambah. Jenis kopi yang sering digunakan dalam proses agroindustri kopi adalah jenis kopi arabika dan kopi robusta. Hasil produk yang didapatkan dari proses pengolahan bahan baku utama kopi pada agroindustri dapat berupa produk biji kopi mentah, produk biji kopi sangrai, produk kopi bubuk dan beberapa produk turunan kopi lainnya. Berikut data jumlah penerimaan usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT pada tahun 2024.



Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Gambar 1. Data Jumlah Penerimaan Penjualan Saleco Coffee Origin Toraja Periode Januari-Desember 2024

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa penerimaan penjualan produk Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT mengalami fluktuasi jumlah penjualan yang ditunjukkan pada data jumlah penerimaan penjualan periode Januari - Desember 2024. Hal ini terjadi disebabkan oleh jumlah permintaan produk yang hanya mengalami lonjakan peningkatan pada waktu tertentu saja seperti pada waktu menjelang libur tahun baru pada bulan Januari dan ketika banyaknya upacara adat Rambu Solo pada bulan Juni hingga Juli, selain pada bulan tersebut jumlah permintaan produk mengalami penurunan. Fluktuasi jumlah permintaan produk berdampak pada jumlah penjualan produk yang terjual masih kurang di usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT pada bulan tertentu saja yang akan berdampak pada pendapatan yang menurun.

Berdasarkan fakta diatas, penulis tertarik melakukan penelitian pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT dengan judul “Upaya Pengembangan Agroindustri Kopi (Studi Kasus Usaha Saleco Coffee Origin Toraja pada Koperasi Serba Usaha Petani Kopi Toraja (KOPTAN PPKT) di Kabupaten Toraja Utara)”. Penelitian ini menggunakan metode analisis APPAS dan AHP yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta menganalisis permasalahan yang dialami usaha tersebut dengan upaya merumuskan alternatif tindakan prioritas pengembangan yang akan dilakukan oleh usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT di Kabupaten Toraja Utara.

1.3 Rumusan Masalah

Salah satu agroindustri yang bergerak pada sektor pengolahan hasil perkebunan kopi adalah usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Usaha tersebut telah beroperasi selama 10 tahun 8 bulan yang menunjukkan telah cukup banyak mengalami proses pengembangan baik dalam produksi maupun pemasaran. Namun faktanya usaha ini memiliki masalah penjualan di beberapa bulan tertentu pada tahun 2024 mengalami kondisi yang fluktuatif. Fakta tersebut telah termuat dalam data penerimaan dari hasil penjualan produk Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT.

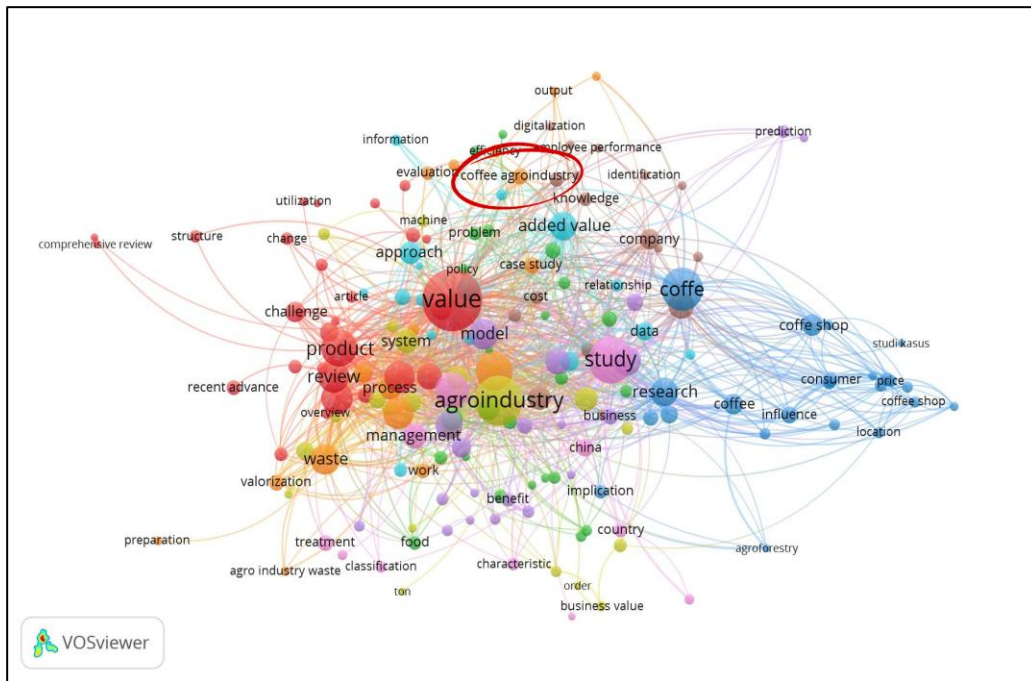
Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji secara mendalam oleh penulis dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kinerja usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT?
2. Permasalahan apa yang dihadapi dalam pengembangan usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT?
3. Rencana tindakan prioritas apa yang bisa ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT?

1.4 Research Gap (Novelty)

Kebaruan dalam penelitian ini ditemukan dengan menggunakan metode bibliometrik (*bibliometric*). Menurut Wardhana et al., (2023) analisis dengan menggunakan metode bibliometrik merupakan bagian dari metode evaluasi kajian ilmiah yang mengukur perkembangan penelitian, literatur, buku serta dokumen pada suatu bidang tertentu baik secara kualitatif atau kuantitatif dengan menggunakan analisis statistika. Menurut Tupan, (2022) analisis bibliometrik sering digunakan untuk menganalisis secara deskriptif kualitatif lebih dalam keterkaitan antara jurnal, author, dan kata kunci, sumber yang paling relevan dan paling banyak dikutip serta pemetaan kata kunci.

Dalam analisis bibliometrik untuk menemukan kebaruan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *software* berupa VOSviewer (*Visualization of Similarities viewer*) yang dapat membantu proses pembentukan bibliometrik (Kurnia, 2021). VOSviewer dikembangkan untuk menganalisis serta membuat peta bibliometrik, yang dimana kontribusi pemetaan digunakan untuk melihat celah penelitian yang belum dilakukan atau adanya kebaruan dalam penelitian (Tupan, 2022). Hal ini sesuai dengan pernyataan Wardhana et al., (2023) bahwa VOSviewer adalah sebuah perangkat lunak yang didesain secara khusus agar dapat menganalisis dan memvisualisasi jaringan bibliometrik, serta menjadi pilihan utama pada kalangan peneliti yang berfokus dengan kompleksitas data ilmiah terutama dalam domain bibliometrik.



Gambar 2. Visualisasi Jaringan *VOSviewer* dengan Analisis Kata Kunci dan Abstrak

Berdasarkan pencarian artikel publikasi ilmiah menggunakan aplikasi *software Publish or Perish* (POP) dengan menggunakan kata kunci “coffee”, “Agroindustry”, dan “development strategy” didapatkan hasil identifikasi sebanyak 1200 artikel yang sesuai. Batasan artikel yang diidentifikasi adalah artikel yang di publikasi pada jurnal nasional dan internasional yang bersumber dari *Google Scholar* dan *Scopus* serta terpublikasi pada tahun 2020 hingga 2025. Artikel tersebut diunduh dengan menggunakan format *Research Information Systems* (RIS), selanjutnya dari 1200 artikel yang telah terunduh tersebut dipilih sebesar 60% istilah yang relevan dan berhasil ditemukan sebanyak 179 istilah. Hasil analisis bibliometrik terkait dengan penelitian ini menggunakan *VOSviewer* digambarkan dalam visualisasi jaringan sebagaimana yang disajikan pada Gambar 2.

Hasil analisis bibliometrik dengan menggunakan aplikasi VOSviewer seperti yang digambarkan melalui visualisasi jaringan memperlihatkan bahwa tren publikasi ilmiah yang mengkaji agroindustri dan kopi memiliki keterkaitan cukup erat. Hal ini terlihat dari jaringan yang terbentuk padat, dengan jumlah visualisasi 9 kluster dan saling berhubungan yang digambarkan dengan perbedaan warna dan membentuk sebanyak 3378 *links*. Namun, jumlah tersebut jika dihubungkan dengan topik penelitian yang secara khusus membahas tentang upaya pengembangan agroindustri kopi masih terdapat kekosongan penelitian. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2, di mana umumnya berbagai penelitian telah mengkaji agroindustri kopi dari aspek nilai tambah, manajemen, dan studi kasus usaha, namun masih terbatas penelitian yang mengintegrasikan analisis sistem agrosistem secara komperhensif dengan model prioritas pengembangan berbasis multi-kriteria pada level koperasi dalam mengkaji masalah dan tindakan penyelesaiannya. Selain itu, kajian pengembangan agroindustri kopi di wilayah Toraja Utara yang menggunakan analisis perencanaan yang sistematis dan terukur masih relatif terbatas.

Jumlah penelitian yang terkait dengan agroindustri kopi dapat dilihat dari kepadatan penelitian yang terkait dengan topik tersebut di tunjukan pada Gambar 3, visualisasi menunjukkan kepadatan penelitian yang mengangkat topik agroindustri kopi dengan warna visualisasi yang belum nampak berwarna terang dibandingkan dengan topik penelitian lainnya. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian terkait agroindustri kopi masih relatif kurang dilakukan.

Dalam penelitian ini memiliki kesenjangan penelitian metodologis. Kesenjangan metodologis ini ditunjukkan pada penelitian sebelumnya dengan pendekatan yang sama yaitu studi kasus memiliki keterbatasan dalam pengumpulan data, analisis, atau cakupan kasus yang diteliti. Penelitian studi kasus sebelumnya hanya menggunakan wawancara tanpa adanya analisis data yang mendalam serta tidak menjelaskan teknik pengolahan data secara rinci, sehingga membuka peluang penelitian lanjutan dengan pendekatan yang lebih komprehensif yaitu menggunakan metode analisis APPAS dan AHP.

Tabel 2. Research Gap (Novelty) pada Topik Penelitian yang Diajukan

Penelitian Sebelumnya					Penelitian Saat Ini		Kesimpulan Kebaruan		
No	Referensi	Metode Penelitian	Metode Analisis	Lokasi Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Lokasi Penelitian	Perbedaan	Fokus Penelitian
1.	Maafi et al., (2024)	Pendekatan Kuantitatif Studi Kasus	Metode Analisis Hayami dan SWOT	Kabupaten Jember, Jawa Timur	Penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan Studi Kasus (<i>Case Study</i>).	Analisis mendalam melalui metode Analisis Perencanaan dan Pengembangan Agrosistem (APPAS) dan Analisis Hierarki Proses (AHP).	Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan	Metode analisis dan lokasi penelitian.	Penelitian yang dilakukan menggambarkan secara utuh situasi kasus agroindustri kopi dengan menguraikan seluruh sumber daya dan kinerja agrosistem. Penelitian ini juga berfokus pada penyelesaian masalah dengan metode pengambilan keputusan rencana tindakan pengembangan usaha menggunakan analisis APPAS dan AHP
2.	Simatupang et al., (2022)	Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif	Metode analisis R/C, BEP dan SWOT	Kabupaten Pakpak Bharat, Sumatera Utara					
3.	Syabena et al., (2023)	Kualitatif dan Kuantitatif	Metode Analisis SWOT dan QSPM	Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat					

Sumber : Hasil penelusuran penelitian dengan menggunakan *Scispace*, 2025

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kinerja usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT.
2. Menganalisis permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT.
3. Merumuskan rencana tindakan prioritas yang dapat ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses pengembangan usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT.

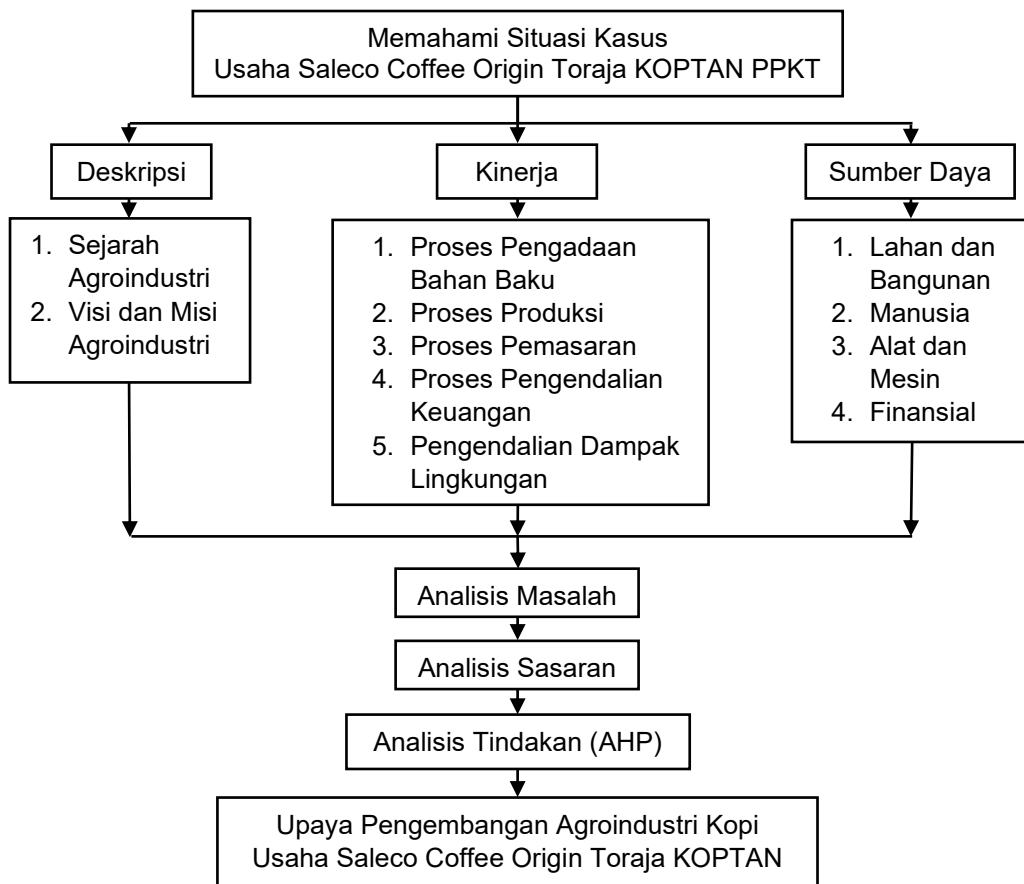
1.6 Kegunaan Penelitian

Dengan tujuan yang telah di tetapkan diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Peneliti
Bagi peneliti dapat menjadi salah satu sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang didapatkan selama proses perkuliahan dan menjadi penyempurnaan bagi penelitian yang sama dimasa yang akan datang.
2. Usaha Agroindustri
Bagi usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan usaha kedepannya.
3. Instansi
Bagi instansi terkait, sebagai sarana pertimbangan dalam menentukan suatu kebijakan dalam perencanaan pembangunan berkelanjutan khususnya pada sektor pertanian atau perkebunan dan perindustrian.

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggunakan penggabungan konsep Analisis Perancangan dan Pengembangan Agrosistem (APPAS) dengan pengaplikasian Analisis Hierarki Proses (AHP) menggunakan aplikasi *software* Expert Choice 11. Agrosistem yang dikaji adalah usaha agroindustri kopi pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Perumusan pengembangan usaha diawali dengan tahap memahami situasi kasus agrosistem dengan menguraikan sejarah singkat, visi dan misi, menganalisis posisi sumber daya dan kinerja agrosistem. Setelah semua data telah didapatkan, selanjutnya dilakukan analisis masalah pengembangan agrosistem dan analisis sasaran pengembangan agrosistem yang kemudian didapatkan hasil untuk dianalisis pada analisis tindakan dalam merumuskan tindakan-tindakan apa saja yang dapat diambil dalam menyelesaikan masalah dan mencapai sasaran yang telah ditetapkan melalui Analisis Hierarki Proses (AHP) menggunakan aplikasi *software* Expert Choice 11. Setelah tindakan dirumuskan, selanjutnya dikembangkan dalam matriks perencanaan pengembangan dan rencana kerja tindakan sehingga membentuk suatu upaya pengembangan terhadap agroindustri kopi usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Alur kerangka tahapan analisis metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Kerangka Pemikiran

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT yang berlokasi di Dusun Tutungan Bia' Utara, Kelurahan Tikala, Kecamatan Tikala, Kabupaten Toraja Utara Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2025. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan secara subjektif dan objektif. Secara subjektif didasarkan pada ketertarikan penulis pada industri pengolahan hasil pertanian yaitu agroindustri dimana terlihat pada usaha ini merupakan usaha yang bergerak di bidang agroindustri pengolahan hasil perkebunan kopi sehingga memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam pengembangan usaha pada sektor perkebunan. Sedangkan secara objektif, usaha ini berada di kabupaten Toraja Utara yang saat ini diketahui sebagai salah satu sentra penghasil kopi di Sulawesi Selatan sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada lokasi tersebut.

2.2 Pendekatan Penelitian

Penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan penelitian yaitu studi kasus (*case study*) pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Menurut Creswell, (2019) studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mana peneliti mengembangkan analisis mendalam atas suatu kasus, sering kali program, peristiwa, aktivitas, proses, atau satu individu atau lebih. Kasus dibatasi oleh waktu dan aktivitas sehingga peneliti mengumpulkan informasi secara lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan. Menurut Jaya, (2020) penelitian studi kasus memiliki syarat yaitu harus terdapat permasalahan yang kemudian permasalahan tersebut dapat dipecahkan dalam penelitian tersebut, serta penelitian studi kasus juga memiliki tujuan untuk mendapatkan gambaran yang mendalam tentang suatu kasus yang sedang diteliti.

2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan penggabungan pendekatan data kualitatif dan data kuantitatif. Dimana pendekatan data kualitatif merupakan prosedur penelitian yang membahas mengenai tingkat, sifat dan kualitas, sedangkan pendekatan data kuantitatif membahas tentang kuantitas atau jumlah hal tertentu (Donatus, 2016). Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang berasal dari wawancara dan kuesioner baik secara lisan maupun tulisan berupa pertanyaan kepada *manager* usaha koperasi dan *stakeholder* yang terlibat di dalamnya yang akan menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari subjek yang diamati, sedangkan data kuantitatif yaitu data yang melibatkan pengumpulan data hasil wawancara dan kuesioner yang menghasilkan data mengenai pengeluaran, pendapatan dan penerimaan usaha yang diolah menjadi suatu informasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Data sekunder, merupakan data yang diperoleh tidak secara langsung melainkan bersumber dari media perantara seperti artikel dari jurnal, laporan, buku, data BPS dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian yang akan mendukung hasil penelitian.

2. Data primer, merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari hasil pengamatan dan wawancara ke lokasi penelitian dengan menggunakan pedoman wawancara dan instrumen kuesioner yang telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian.

2.2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi Partisipatif

Menurut Pratiwi et al., (2023) observasi partisipatif adalah metode pengumpulan data kualitatif dimana peneliti tidak hanya mengamati tetapi juga ikut serta dalam aktivitas sehari-hari kelompok atau masyarakat yang diteliti. Dalam observasi ini, peneliti berperan sebagai partisipan pengamat yang membenamkan diri dalam lingkungan sosial untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang kebiasaan, budaya, dan interaksi sosial kelompok tersebut. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pengamatan langsung ke lokasi usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT untuk mengetahui proses kinerja pengolahan kopi sehingga menghasilkan beberapa luaran produk.

2. Wawancara

Bentuk pengumpulan data secara langsung antara peneliti dan responden dengan menggunakan pedoman wawancara dan instrumen kuesioner. Menurut Romdona et al., (2025) wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden dengan cara bertanya langsung (berkomunikasi langsung) untuk menggali informasi mendalam tentang topik yang diteliti. Peneliti akan menyelenggarakan wawancara mendalam (*in-depth interview*) secara langsung dengan menggali informasi secara detail melalui tanya jawab. Wawancara dalam penelitian ini yaitu dilakukan tanya jawab secara langsung kepada *manager* dan stakeholder dalam usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Kuesioner merupakan alat yang digunakan dalam bentuk pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden melalui wawancara yang berfungsi sebagai komponen utama dalam memperoleh data yang sesuai dengan keperluan penelitian (Sitepu, 2020). Peneliti akan mengumpulkan data dari responden melalui pertanyaan tertutup melalui instrumen kuesioner perbandingan berpasangan untuk memperoleh data numerik yang akan memudahkan pengimputan nilai pada perhitungan menggunakan metode Analisis Hierarki Proses (AHP) melalui aplikasi *software* Expert Choice 11.

3. Dokumentasi

Menurut Septiana et al., (2024) Dokumentasi merupakan catatan yang merekam peristiwa atau kejadian yang telah berlangsung, yang dapat berupa catatan harian, tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Dalam penelitian kualitatif, dokumentasi berfungsi sebagai pelengkap metode observasi dan wawancara. Dokumentasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu meliputi gambar yang diambil saat observasi berlangsung, hasil wawancara dengan informan dan stakeholder didalamnya, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan wawancara dan observasi.

2.2.3 Teknik Penentuan Informan

Subjek dalam penelitian kualitatif berperan sebagai narasumber, partisipan, dan informan. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah informan. Menurut Nashrullah et al., (2023) dalam penelitian kualitatif, subjek penelitian merujuk pada individu yang berada di dalam konteks penelitian dan menjadi sumber informasi.

Informan adalah individu yang memiliki pengetahuan atau pemahaman mendalam mengenai permasalahan atau topik yang sedang diteliti. Informan dipilih untuk memberikan penjelasan mengenai kondisi, fakta, atau fenomena yang terjadi terkait dengan informan itu sendiri. Penelitian ini memilih subjek informan secara *purposive* serta penentuan jumlah informan sifatnya fleksibel, artinya jumlah dan jenis informan dapat berubah selama penelitian, tergantung pada kebutuhan untuk mendapatkan cakupan informasi yang relevan dan mendalam. Adapun terdapat 3 jenis informan pada penelitian ini sebagaimana yang di jelaskan oleh Nashrullah et al., (2023) yang membagi informan ke beberapa jenis informan sebagai berikut :

1. Informan kunci adalah individu yang memiliki pengetahuan mendalam dan pemahaman luas terhadap permasalahan yang diteliti serta siap memberikan informasi secara komprehensif. Informan kunci dalam penelitian ini adalah Thomas Upping sebagai ketua koperasi sekaligus manajer pemasaran usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT.
2. Informan Utama adalah individu yang mengetahui detail teknis dan spesifik tentang masalah yang menjadi fokus penelitian, memberikan data rinci dari pengalaman langsung mereka. Informan utama dalam penelitian ini adalah Serly Markus sebagai sekretaris koperasi sekaligus administrasi dan Hendri sebagai bendahara koperasi sekaligus prosesing pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT
3. Informan pendukung berperan sebagai sumber informasi tambahan yang melengkapi data dari informan kunci dan utama, sering kali memberikan perspektif atau data yang tidak diperoleh dari kedua jenis informan tersebut. Informan pendukung dalam penelitian ini adalah tenaga kerja produksi dan mahasiswa yang magang pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT

2.3 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Perancangan dan Pengembangan Agrosistem (APPAS). Menurut Fadhilah et al., (2018) metode berpikir APPAS merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai aspek permasalahan yang berkaitan dengan agrosistem dalam suatu kasus penelitian. Metode ini memerlukan identifikasi dan analisis data yang sistematis untuk mengetahui secara mendalam kondisi usaha secara komprehensif melalui analisis deskriptif situasi agroindustri. Hasil kondisi usaha melalui analisis deskriptif situasi agroindustri menjadi acuan dalam menganalisis permasalahan pada usaha serta penyelesaiannya dengan menghasilkan pengetahuan praktis yang membantu dalam upaya merumuskan pengembangan pada usaha melalui Analisis Hierarki Proses (AHP), matriks perencanaan pengembangan dan rencana kerja tindakan sehingga membentuk suatu pengembangan terhadap agroindustri kopi pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT dengan tahapan sebagai berikut:

2.3.1 Analisis Deskriptif Situasi Agrosistem

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara secara mendalam dengan terlibat langsung pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Pada tahapan ini juga diuraikan hasil observasi dan wawancara tentang situasi dan kondisi yang ada pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Dalam hal ini meliputi

sejarah singkat usaha agroindustri, pernyataan visi dan misi usaha agroindustri, analisis posisi sumber daya usaha agroindustri dan analisis kinerja usaha agroindustri.

A. Sejarah Singkat Agrosistem

Menurut Latifa et al., (2024) sejarah merupakan tanda perkembangan pengetahuan dan kehidupan manusia yang dianalisis secara historis untuk memahami perubahan dan dinamika sosial, budaya, politik dan teknologi yang terjadi. Pada tahapan ini peneliti mendeskripsikan sejarah usaha pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT yang meliputi kapan berdirinya usaha, siapa yang mendirikan usaha, lokasi berdirinya usaha, alasan didirikan usaha serta surat izin usaha.

B. Pernyataan Visi dan Misi Agrosistem

Menurut Hafizin dan Herman, (2022) visi adalah rangkaian kata atau kalimat yang menggambarkan mimpi, harapan, dan rencana masa depan suatu asosiasi, perusahaan, atau organisasi sebagai apa yang ingin dicapai. Sedangkan misi merupakan pernyataan tugas, komitmen, dan rencana aksi yang menjadi panduan untuk mewujudkan visi tersebut. Dengan kata lain, visi dan misi menguraikan berbagai langkah dan tindakan yang dilakukan untuk menggambarkan rencana tindakan yang dilakukan agar mencapai tujuan utama suatu asosiasi, perusahaan, atau organisasi. Pada tahap kedua akan diuraikan tentang visi dan misi dari usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT.

C. Analisis Posisi Sumber Daya Agrosistem

Sumber daya merupakan segala sesuatu yang memberikan manfaat untuk mencapai tujuan tertentu. Sumber daya memiliki nilai atau potensi yang dapat digunakan secara efisien serta efektif berupa asset penting bagi organisasi atau perusahaan untuk mencapai tujuan dan menjalankan kegiatan operasional dengan baik. Menurut Paturahman, (2022) setiap perusahaan memiliki sumber daya kebutuhan sumber daya yang berbeda-beda dalam menjalankan usahanya, agar menghasilkan barang dan jasa. Analisis posisi sumber daya akan menjelaskan serta mendeskripsikan kondisi serta kepemilikan berbagai sumber daya seperti lahan dan bangunan, sumber daya alat dan mesin, sumber daya manusia dan sumber daya finansial. Dengan menguraikan posisi sumber daya usaha, akan mempermudah dalam mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi. Adapun posisi sumber daya agrosistem yang dianalisis pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT adalah sebagai berikut :

- 1) Sumber daya lahan dan bangunan yang meliputi jenis, luas, lokasi, status kepemilikan, dan peruntukan penggunaan.
- 2) Sumber daya manusia seperti staf pengelola yang meliputi jumlah, jenis kelamin, usia, dan pendidikan.
- 3) Sumber daya peralatan dan mesin meliputi peralatan administrasi, transportasi dan mesin produksi yang di kelola mencakup masing-masing tipe, kapasitas, dan jumlah.
- 4) Sumber daya finansial meliputi sumber anggaran dan pengalokasian anggaran.

D. Analisis Kinerja Agrosistem

Kinerja merupakan hasil yang diciptakan dari pelaksanaan suatu pekerjaan atau serangkaian kegiatan tertentu (Swadiputra, 2022). Menurut Muis et al., (2018) kinerja merupakan hasil kerja yang didapatkan melalui suatu proses yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan norma dan etika. Analisis kinerja agrosistem merupakan metode untuk mengevaluasi penggunaan sumber daya dalam mencapai tujuan agrosistem dan mengukur kinerja yang telah dicapai. Suatu usaha dalam proses operasionalnya membutuhkan analisis kinerja untuk membantu dalam mengidentifikasi masalah atau tantangan yang dihadapi. Analisis kinerja pada dasarnya di bedakan menjadi dua kategori, yaitu kinerja proses dan kinerja hasil.

Pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT analisis kinerja proses diukur secara kualitatif yang ditunjukkan oleh indikator dari proses pengadaan bahan baku, proses produksi, proses pemasaran, pengendalian keuangan dan proses pengendalian dampak lingkungan. Sedangkan analisis kinerja hasil diukur secara kuantitatif yang ditunjukkan oleh indikator dari proses analisis biaya dan pendapatan usaha.

2.3.2 Studi Problematisasi

Studi problematisasi terdiri dari analisis masalah pengembangan dan analisis sasaran pengembangan. Pada fase ini peneliti akan melakukan observasi dan mengidentifikasi persoalan-persoalan yang ada serta menganalisis secara mendalam masalah-masalah yang timbul dari hasil analisis persoalan-persoalan tersebut yang dihadapi usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT, selanjutnya merumuskan sasaran pengembangan berdasarkan masalah-masalah yang telah dianalisis tersebut.

A. Analisis Masalah Pengembangan Agrosistem

Menurut Fadhilah et al., (2018) analisis masalah pengembangan agrosistem merupakan sebuah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengidentifikasi, menguraikan, dan menganalisis permasalahan yang didapatkan pada perusahaan, kemudian dilakukan suatu rancangan pemecahan masalah yang dihadapi tersebut. Sebagai tindak lanjut dari proses analisis masalah pengembangan akan dilakukan identifikasi dengan terlebih dahulu merumuskan kalimat masalah sebagai penilaian masalah yang selanjutnya menampilkan indikator masalah pada usaha melalui tabel kesenjangan antara fakta dan harapan yang kemudian dirumuskan menjadi masalah. Tujuan adanya identifikasi masalah agar dapat memudahkan mengenali setiap masalah yang ditemukan dalam sebuah kinerja suatu agrosistem usaha serta untuk mencari hubungan sebab akibat antar masalah yang satu dengan masalah lain sehingga menjadi sebuah strukturisasi permasalahan. Penetapan strukturisasi permasalahan ini dituangkan dalam sebuah diagram pohon yang terbentuk dari analisis masalah dan terdiri dari :

1. Permasalahan utama yang dianggap sebagai batang pohon masalah
2. Akar permasalahan yang menjadi sebab terjadinya masalah utama di bawah batang pohon masalah
3. Dampak permasalahan yang menjadi akibat dari permasalahan utama yang telah diidentifikasi

B. Analisis Sasaran Pengembangan Agrosistem

Setelah mengidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan dan ditetapkan pada strukturisasi masalah pada suatu agrosistem, maka diperlukan transformasi positif agar menjadi sasaran perbaikan dari masalah-masalah tersebut. Analisis sasaran pengembangan agrosistem dilakukan untuk mengubah kondisi negatif agrosistem menjadi kondisi positif dari agrosistem kasus, dimana akan ditentukan strukturisasi sasaran-sasaran yang hendak dicapai dan menentukan sasaran utama menjadi fokus perhatian untuk perbaikan kinerja agrosistem. Menurut (Zulfikri, 2021) dalam upaya menetapkan sasaran-sasaran capaian agrosistem agar lebih baik dibandingkan dengan kondisi saat ini, diperlukan sikap yang realistis. Dengan demikian, sasaran-sasaran yang ditetapkan tidak boleh terlampaui tinggi sehingga sulit untuk direalisasikan, namun juga tidak boleh terlalu rendah hingga dianggap sepele. Penetapan sasaran-sasaran harus mempertimbangkan kondisi internal agrosistem, terutama terkait kemampuan sumber daya yang tersedia untuk mencapainya, serta memperhatikan kondisi eksternal yang meliputi berbagai perubahan di luar lingkungan agrosistem. Penetapan strukturisasi sasaran ini dituangkan dalam sebuah diagram pohon yang terbentuk dari analisis sasaran dan terdiri dari :

1. Sasaran utama yang dianggap sebagai batang pohon
2. Akar sasaran yang merupakan sebab sasaran mendasar dari sasaran utama sebagai perakaran batang pohon
3. Sasaran dampak yang menjadi akibat dari sasaran utama yang telah di transformasi

2.3.3 Desain Tindakan Transformatif

Di tahap ini peneliti akan menguraikan proses penemuan tindakan-tindakan apa saja yang akan dilakukan pada usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT. Tindakan tersebut ditetapkan berdasarkan penyesuaian sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya pada strukturisasi pohon sasaran. Pada tahapan desain tindakan transformasi ini dilakukan untuk menjawab tujuan merumuskan dan menetapkan rencana alternatif tindakan yang bisa dilakukan untuk solusi pengembangan usaha Saleco Coffee Origin Toraja KOPTAN PPKT, yang kemudian digambarkan dalam matriks perencanaan pengembangan agrosistem dan rencana kerja tindakan pengembangan agrosistem, serta untuk mengantisipasi persoalan yang mungkin muncul maka akan diidentifikasi pula persoalan potensial yang digunakan untuk mengantisipasi persoalan potensial yang mungkin terjadi pada saat tindakan terpilih dilaksanakan. Adapun tahapan dalam menentukan desain tindakan transformatif sebagai berikut :

A. Analisis Alternatif Tindakan Pengembangan

Pada tahapan analisis ini peneliti akan menguraikan Tindakan-tindakan apa saja yang dilakukan untuk mencapai sasaran-sasaran yang telah di tentukan sebelumnya, hal ini bertujuan untuk melihat beberapa kemungkinan pilihan yang ada untuk mencapai sasaran utama. Adapun tahapannya sebagai berikut.

1. Menentukan Alternatif Tindakan

Pada bagian ini peneliti akan memilih alternatif tindakan yang paling baik dari sasaran yang telah ditetapkan secara realistis untuk memenuhi sasaran utama dengan ancaman resiko yang paling kecil.

2. Analisis Keputusan

Analisis keputusan merupakan pola berpikir sistematis dalam pengambilan keputusan yang bertujuan untuk mengidentifikasi tindakan apa yang harus dilakukan, pengembangan kriteria khusus untuk mencapai tujuan, mengevaluasi alternatif tindakan yang tersedia berhubungan dengan kriteria dan mengidentifikasi kemungkinan resiko yang erat pada suatu keputusan (Fadhilah et al., 2018). Terdapat beberapa Langkah dalam melakukan analisis keputusan, yaitu sebagai berikut :

a) Penentuan Pernyataan Keputusan

Pernyataan keputusan adalah pemusatan perhatian alternatif tindakan yang terpilih. Pernyataan Keputusan tidak hanya menunjukkan maksud dari suatu keputusan, tetapi juga tindakan seperti apa yang harus diambil agar keputusan tersebut dapat dijalankan.

b) Kriteria Keputusan

Kriteria keputusan adalah kemampuan memberi gambaran suatu keadaan yang lebih jelas dan terperinci mengenai hasil keputusan yang diambil. Kriteria keputusan juga dapat memperjelas ciri-ciri atau sifat-sifat dari keputusan tersebut.

c) Alternatif Keputusan

Alternatif keputusan adalah terdiri atas beberapa alternatif tindakan atau keputusan yang akan dipakai untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Alternatif ini disesuaikan dengan pernyataan keputusan dan kriteria keputusan yang telah dipilih untuk mencapai sasaran yang ditetapkan.

d) Evaluasi Alternatif Keputusan

Pada tahap ini prosedur yang akan dilakukan dalam evaluasi alternatif keputusan terhadap kriteria keputusan untuk mengetahui alternatif tindakan yang paling baik yang dapat memenuhi sasaran yang di tetapkan menggunakan Analisis Hierarki Proses (AHP). Analisis Hiererkir Proses atau Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu metode yang dikembangkan oleh Thomas Saaty untuk memilih alternatif terbaik pada saat pengambil keputusan dengan memilih beberapa kriteria untuk keputusan tertentu. AHP adalah metode pengambilan keputusan yang dikembangkan untuk pemberian prioritas beberapa alternatif ketika beberapa kriteria harus dipertimbangkan, serta mengizinkan pengambil keputusan untuk menyusun masalah yang kompleks ke dalam suatu bentuk hierarki atau serangkaian level yang terintegrasi. Peralatan utama dari AHP adalah hierarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia, karena suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dapat dipecahkan menjadi bentuk suatu hierarki (Pratama, 2023).

Prinsip dasar Analytic Hierarchy Process (AHP) saat menggunakan proses hierarki analitik untuk menyelesaikan masalah, diperlukan beberapa pemahaman prinsip dalam menyelesaikan masalah (Palasara et al., 2022). Adapun beberapa pemahaman prinsip sebagai berikut:

- 1) Membuat Hierarki suatu sistem yang kompleks dapat dipahami dengan membaginya menjadi elemen-elemen pendukung, kemudian mengorganisasikan tersebut elemen-elemen ke dalam struktur hierarkis dan menggabungkannya.
- 2) Penilain kriteria dan alternative standar dan alternatif diimplementasikan melalui perbandingan berpasangan. Untuk banyak pertanyaan, skala dari 1 hingga 9

adalah skala terbaik untuk mengungkapkan pendapat. Pada Tabel 3 menguraikan skala penilaian perbandingan berpasangan sebagai berikut.

Tabel 3. Skala Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebaikan	Jika aktifitas I mendapat satu angka dibandingkan dengan aktifitas j, maka j memiliki nilai kebaikannya dibanding dengan i.

Sumber : Palasara et al., (2022)

- 3) Synthesis of priority (Menentukan Prioritas), untuk setiap standar dan alternatif, diperlukan beberapa perbandingan berpasangan. Nilai perbandingan relatif dari semua standar alternatif yang nantinya akan disesuaikan berdasarkan peringkat yang sebelumnya sudah ditentukan untuk memberikan nilai bobot dan prioritas. Bobot prioritas didapat dari memanipulasi matriks atau dengan memecahkan persamaan matematika.
- 4) Logical consistency (Konsistensi Logis), memiliki dua arti yaitu yang pertama, objek serupa dapat dikelompokkan menurut konsistensi dan relevansinya. Sedangkan kedua mengacu pada tingkat hubungan antar objek berdasarkan standar kriteria tertentu.

Pemilihan alternatif tindakan yang dianggap paling baik dilakukan dengan menggunakan metode Analisis Hierarki Proses (AHP) melalui aplikasi *software* Expert Choice 11. Perlu diperhatikan *Inconsistency ratio* yang merupakan parameter dalam penggunaan untuk memeriksa hasil perbandingan berpasangan melalui hasil kuesioner yang diolah telah dilakukan dengan konsisten atau tidak. Hasil dikatakan konsisten apabila mempunyai nilai *Inconsistency ratio* kurang dari sama dengan 10% atau ($CR \leq 0,1$). Hasil evaluasi alternatif keputusan yang memiliki total bobot nilai tertinggi merupakan alternatif tindakan terpilih (Rachmatullah et al., 2021).

3. Tindakan Terpilih

Tindakan terpilih merupakan hasil terbaik yang didapatkan melalui evaluasi alternatif. Tindakan terpilih inilah yang akan dilakukan untuk mencapai sasaran dan diharapkan dapat membantu dalam pengembangan agrosistem kasus. Hasil tindakan terpilih akan bentuk pengembangan proyek dengan melihat rencana kerja tindakan pengembangan agrosistem dan analisis persoalan potensial.

B. Matriks Perencanaan Pengembangan Agrosistem

Matriks perencanaan merupakan sebuah *frame* untuk mengembangkan rancangan proyek yang dapat membantu memberi ringkasan mengenai rancangan proyek pengembangan menggunakan bentuk matriks. Pada matriks perencanaan

pengembangan ini, peneliti akan melakukan identifikasi masing-masing tindakan terpilih dalam menentukan sistem informasi pengendalian manajemen, menentukan sarana yang dibutuhkan serta menentukan besarnya biaya dikeluarkan untuk mendukung tindakan pelaksanaan proyek. Selain itu, matriks perencanaan dilakukan agar peneliti mengetahui tujuan atau maksud serta sasaran proyek sehingga memberikan hasil yang berdampak bagi pelaksanaan proyek. Terakhir matriks perencanaan akan memberikan *frame* bagaimana proyek itu akan bekerja untuk mencapai hasil yang diinginkan.

C. Rencana Kerja Tindakan Pengembangan Agrosistem

Rencana kerja tindakan merupakan sekumpulan skema yang terperinci dalam pelaksanaan tindakan yang telah terpilih dan didapatkan dari informasi matriks perencanaan pengembangan agrosistem. Pada tahap ini peneliti akan berupaya untuk mengetahui tindakan lanjutan dari sasaran yang telah diidentifikasi yang menghasilkan tindakan terpilih sebelumnya, mulai dari proses menguraikan tindakan terpilih, menentukan penanggung jawab dari setiap tindakan terpilih, mengidentifikasi hasil yang ingin dicapai serta menentukan jadwal pelaksanaan dari setiap tindakan tersebut. Maka rencana kerja merupakan pengaplikasian dari tindakan yang telah dirumuskan untuk mencapai tujuan agrosistem.

D. Analisis Persoalan Potensial

Analisis persoalan potensial merupakan proses untuk menguraikan kemungkinan-kemungkinan timbulnya kesulitan atau persoalan yang akan dihadapi agrosistem terhadap rencana kerja yang telah dirumuskan. Proses menguraikan dapat dilakukan dengan cara menguraikan pencegahan secara rinci menggunakan beberapa tahapan. Adapun tahapan yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Pernyataan rencana tindakan diperlukan untuk memberikan arah serta tujuan dari alternatif terpilih sebagai jawaban terhadap persoalan yang timbul.
2. Skenario pelaksanaan kegiatan merupakan tahap kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mencapai sasaran dalam kegiatan,
3. Identifikasi tahap-tahap rawan untuk mengenal bagian yang cukup rawan pada setiap skenario pelaksanaan yang dapat menghambat pelaksanaan kegiatan yang dimaksud.
4. Identifikasi persoalan potensial khusus dilaksanakan untuk mengidentifikasi persoalan yang timbul pada tahap rawan.
5. Identifikasi sebab persoalan potensial khusus bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab munculnya persoalan potensial khusus sehingga memudahkan dalam pelaksanaan tindakan pencegahan serta penanggulangan tahap-tahap rawan yang telah diidentifikasi.
6. Tindakan pencegahan dengan tujuan untuk mencegah terjadinya persoalan dengan maksud untuk menghilangkan sebagian atau seluruh penyebab persoalan tersebut. Jika tindakan ini dapat dilaksanakan maka diharapkan hasil yang diperoleh akan lebih baik dibandingkan dengan melaksanakan tindakan penanggulangan.
7. Tindakan penanggulangan dimaksudkan sebagai langkah terakhir apabila tindakan pencegahan tidak dapat dilakukan lagi, yang bertujuan untuk mengurangi pengaruh persoalan potensial yang tidak dapat dihindari. Tindakan penanggulangan ini lebih bersifat mempertahankan pelaksanaan skenario kegiatan yang telah direncanakan.