

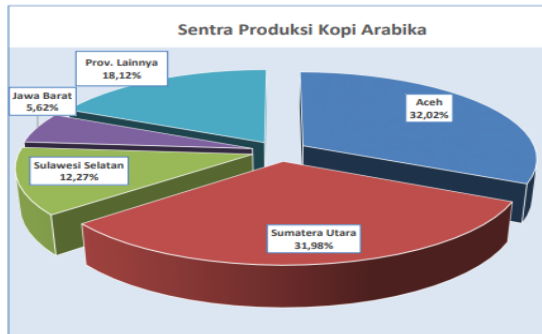
BAB I. PENDAHULUAN UMUM

1.1. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional, baik sebagai sumber penghasilan petani maupun sebagai penyumbang devisa negara. Indonesia dikenal sebagai salah satu negara produsen dan eksportir kopi utama di dunia. Pada tahun 2018, subsektor tanaman perkebunan memberikan kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian, yaitu sebesar 38,54%, mengungguli subsektor tanaman pangan yang menyumbang 29,66%. Ekspor produk kopi olahan nasional menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, dari 145 ribu ton senilai US\$ 428 juta pada 2016, menjadi 178 ribu ton senilai US\$ 487 juta pada 2017, dan melonjak hingga 216 ribu ton senilai US\$ 580 juta pada 2018 (Kementerian Perindustrian, 2019).

Menurut data FAO, pada tahun 2014 Indonesia menempati peringkat ketiga sebagai produsen kopi terbesar di dunia, setelah Brasil dan Vietnam. Namun, dari sisi volume ekspor, Indonesia berada di peringkat keempat, di bawah Brasil, Vietnam, dan Kolombia. Meski demikian, Indonesia memiliki keunggulan dalam produk specialty coffee, seperti kopi luwak serta berbagai varian kopi arabika khas daerah, seperti kopi Lintong dan kopi Toraja, yang dikenal luas karena cita rasa dan aroma yang unik.

Kopi arabika memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan kopi robusta, karena harganya yang lebih mahal dan tingkat permintaan ekspor yang lebih tinggi (Niken, dkk, 2013). Oleh karena itu, dalam beberapa tahun terakhir, banyak petani di Indonesia mulai beralih dari menanam kopi robusta ke kopi arabika, untuk meraih keuntungan yang lebih besar dari pasar ekspor. Potensi besar ini membuka peluang strategis bagi Indonesia untuk terus meningkatkan daya saing kopi nasional di pasar global.



Gambar 1.1. Provinsi Sentra Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Indonesia Tahun 2020 - 2023.

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa Produksi kopi arabika di Indonesia 2020 mencapai 206,96 ribu ton atau berkontribusi 27,15% terhadap total produksi kopi Indonesia yang di tahun 2020 mencapai 762,38 ribu ton kopi berasan. Sentra produksi kopi arabika Indonesia terdapat di 4 provinsi dengan total share mencapai 81,88% atau total produksi rata-rata tahun 2018-2022 sebesar 169,12 ribu ton. Kopi arabika sangat dominan di 2 provinsi yaitu Aceh dan Sumatera Utara dengan share 32,02% dan 31,98% atau produksi rata-rata sebesar 66,13 ribu ton dan 66,05 ribu ton kopi arabika berasan. Provinsi penghasil kopi arabika terbesar lainnya adalah Sulawesi Selatan dan Sumatera Barat, masing-masing dengan rata-rata produksi (per tahun 5 tahun terakhir) sebesar 25,34 ribu ton dan 11,60 ribu ton atau share sebesar 12,27% dan 5,62% terhadap produksi kopi arabika di Indonesia. Sementara provinsi lainnya berkontribusi 18,12%. Salah satu daerah penghasil kopi arabika yang menunjukkan pertumbuhan positif adalah Kabupaten Toraja Utara, yang mencatat peningkatan produksi selama periode 2015 hingga 2024.

Produksi kopi Arabika di Toraja Utara menunjukkan tren peningkatan yang menjanjikan, dengan lonjakan signifikan pada periode tertentu. Namun, setelah pertumbuhan pesat tersebut, laju produksi mulai melambat, bahkan mengalami penurunan dan stagnasi di tahun-tahun terakhir. Kondisi ini mencerminkan adanya tantangan dalam menjaga kesinambungan produksi,

sehingga diperlukan penguatan kelembagaan, inovasi, dan strategi adaptif untuk mendukung keberlanjutan agribisnis kopi di wilayah ini.

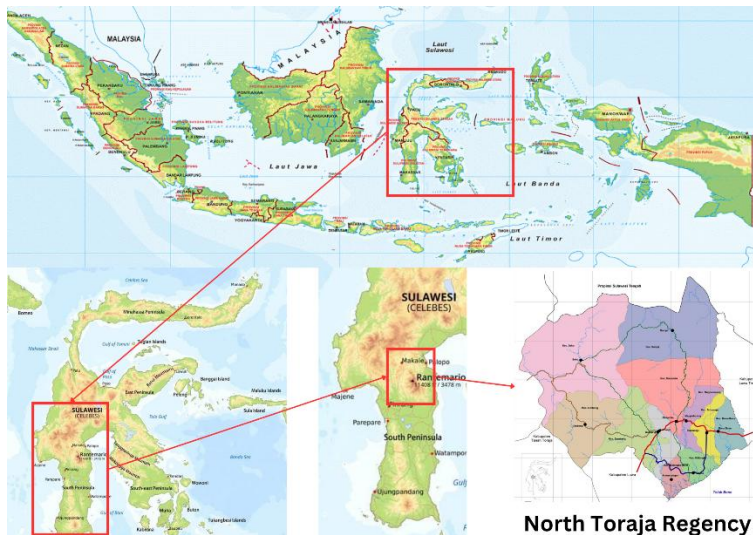
Tabel 1.1. Produksi Kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara (2015-2024)

Tahun	Jumlah Produksi (ton)	Pertumbuhan (%)
2015	2 110	-
2016	2 125	0,71
2017	2 483	16,85
2018	2 625	5,72
2019	8 699	231,39
2020	9 089	4,48
2021	9 473	4,22
2022	10 015	5,72
2023	9 193	-8,21
2024	9 194	0,01
Pertumbuhan (2015-2024)		335,73
Rata-rata pertumbuhan		28,99

Sumber: BPS Kabupaten Toraja Utara, 2025

Berdasarkan Tabel 1.1, produksi kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara menunjukkan tren peningkatan yang signifikan selama periode 2015 hingga 2024. Produksi meningkat dari 2.110-ton pada tahun 2015 menjadi 9.194-ton pada tahun 2024, mencerminkan pertumbuhan kumulatif sebesar 335,73% dengan rata-rata pertumbuhan tahunan sebesar 28,99%. Peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2019, di mana produksi melonjak drastis sebesar 231,39% dibanding tahun sebelumnya. Lonjakan ini kemungkinan dipengaruhi oleh intervensi kebijakan, ekspansi lahan, atau program intensifikasi produksi. Setelah 2019, pertumbuhan cenderung melambat namun tetap positif hingga tahun 2022, dengan kisaran pertumbuhan tahunan antara 4,22% hingga 5,72%. Namun demikian, pada tahun 2023 terjadi penurunan produksi sebesar 8,21%, yang dapat mengindikasikan adanya gangguan pada sistem produksi seperti dampak iklim, penurunan produktivitas, atau kendala dalam subsistem agribisnis. Sementara itu, pada tahun 2024 produksi tercatat hampir stagnan dengan kenaikan hanya 0,01%, menunjukkan adanya perlambatan yang patut diwaspadai. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun produksi kopi Arabika secara umum tumbuh pesat, terdapat tantangan dalam menjaga keberlanjutan pertumbuhan tersebut,

yang menuntut perhatian terhadap penguatan kelembagaan, efisiensi budidaya, serta stabilisasi sistem agribisnis dari hulu hingga hilir. Situasi ini berkontribusi pada penurunan produksi kopi nasional dan semakin melemahkan daya saing kopi Indonesia di pasar global (Rico et al., 2019).



Gambar 1.2. Lokasi Penelitian di Kabupaten Toraja Utara.

Meskipun Kabupaten Toraja Utara memiliki produksi kopi arabika yang cukup besar, petani di daerah ini menghadapi permasalahan serius terkait harga jual kopi di dalam negeri. Fluktuasi harga di pasar dunia turut memengaruhi harga nasional, yang sering kali memaksa petani menjual kopinya di bawah harga pasar demi memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Rico et al., 2019). Dalam rantai nilai kopi, petani hanya menerima sekitar 3,4% dari harga jual akhir, sementara eksportir dan pemanggang (roaster) masing-masing memperoleh bagian sebesar 29% dan 62,5%. Ketimpangan ini juga terlihat dalam studi Astuti et al. (2015), yang mencatat bahwa harga kopi robusta di tingkat petani hanya sekitar Rp. 17.000 per kg dan arabika Rp. 35.600 per kg, sementara setelah melalui proses pemanggangan, harga meningkat drastis menjadi Rp. 107.000 per kg untuk robusta dan Rp. 250.000 per kg untuk arabika. Perbedaan nilai yang begitu besar menunjukkan ketidakseimbangan dalam distribusi nilai tambah sepanjang rantai

pasok kopi di Indonesia, yang pada akhirnya merugikan petani sebagai produsen utama.

Untuk melindungi petani produsen dari fluktuasi harga pasar, pemerintah umumnya menerapkan berbagai instrumen kebijakan harga pangan. Beberapa langkah yang lazim dilakukan antara lain: (1) penetapan harga tertinggi dan terendah atau harga pembelian pemerintah; (2) pengaturan waktu dan/atau volume impor; (3) pengelolaan volume stok atau cadangan pangan pemerintah serta pelepasan stok ke pasar; dan (4) penetapan larangan ekspor (Ariani, 2006). Kebijakan-kebijakan ini bertujuan untuk menjaga stabilitas harga di tingkat petani, menjamin ketersediaan pangan, serta melindungi kepentingan nasional dalam situasi pasar yang tidak menentu.

Petani kopi membutuhkan perlindungan harga untuk mengatasi penurunan harga yang terus terjadi. Agar pasar dapat berfungsi secara optimal dan memberikan keuntungan yang adil bagi petani, diperlukan kelembagaan yang kuat dengan aturan main yang jelas. Aturan tersebut berfungsi untuk menegaskan norma perilaku kelompok-kelompok yang bertransaksi, sehingga mampu menurunkan biaya transaksi yang tinggi (North, 1990). Dalam praktiknya, petani kopi umumnya menjual biji kopi kering kepada pedagang pengumpul, yang kemudian menjualnya kembali ke pedagang besar, sebelum akhirnya diteruskan ke industri pengolahan atau eksportir (Rico et al., 2020). Struktur pemasaran seperti ini kerap merugikan petani karena keterbatasan akses informasi pasar. Ariwibowo (2013) mencatat bahwa salah satu masalah utama dalam tata niaga hasil panen adalah minimnya informasi yang dimiliki petani mengenai pilihan pasar, sehingga mereka tidak dapat menjual produk ke tempat yang memberikan harga terbaik. Zuzmelia (2007) menambahkan bahwa pasar pertanian di pedesaan sering kali tidak berfungsi dengan baik, yang disebabkan oleh sistem pemasaran yang tidak terorganisir, kurangnya pengetahuan petani, ketidakjelasan harga, fluktuasi pasar, praktik monopsoni, dan minimnya kerjasama antar petani maupun antara petani dengan lembaga pendukung (Hastuti, 2004; Melania, 2007). Oleh karena itu, penguatan kelembagaan dan perbaikan sistem pasar

menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan posisi tawar petani dan keberlanjutan usaha tani kopi.

Kelembagaan petani dibentuk pada dasarnya mempunyai beberapa peran, yaitu: (a) tugas dalam organisasi (*interorganizational task*) untuk memediasi masyarakat dan negara, (b) tugas sumberdaya (*resource tasks*) mencakup mobilisasi sumberdaya lokal (tenaga kerja, modal, material, informasi) dan pengelolaannya dalam pencapaian tujuan masyarakat, (c) tugas pelayanan (*service tasks*) mungkin mencakup permintaan pelayanan yang menggambarkan tujuan pembangunan atau koordinasi permintaan masyarakat lokal, dan (d) tugas antar organisasi (*extraorganizational task*) memerlukan adanya permintaan lokal terhadap birokrasi atau organisasi luar masyarakat terhadap campur tangan oleh agen-agen luar (Esman dan Uphoff, 1984).

Kelembagaan yang sehat dicirikan oleh berkembang dan berfungsinya kelembagaan di tengah masyarakat dengan baik. Sehubungan dengan hal itu, maka upaya pengembangan kelembagaan harus didasarkan kepada pemahaman yang utuh terhadap potensi kelembagaan lokal yang mereka miliki, sehingga pemetaan kelembagaan akan menjadi tepat. Bentuk kelembagaan yang dapat dibangun sangat tergantung kepada kapasitas individu petani dan kapasitas lembaga itu sendiri disamping kemampuan sumberdaya lainnya yang dimiliki dalam kelembagaan tersebut. Dengan kata lain, pengembangan agribisnis harus berpatokan pada kelembagaan lokal yang beroperasi pada wilayah tersebut. Keberadaan kelembagaan lokal selama ini dianggap tidak beroperasi secara maksimal. Bahkan keaktifannya kadang kala hanya sekedar alat untuk mendapatkan bantuan/subsidi sehingga ketika tidak ada lagi bantuan maka kelembagaan tersebut hamper tak berdaya. Maka memerlukan perhatian yang serius dalam meberdayakan kelembagaan lokal tersebut. Mengembangkan kelembagaan yang berbasis potensi lokal berarti membangun suatu fondasi untuk aksi kolektif yang merupakan strategi esensial dalam meningkatkan bargaining position dengan pihak luar. Untuk mampu merumuskan bentuk kelembagaan yang sesuai, maka pemahaman terhadap kelembagaan lokal masyarakat merupakan langkah awal yang penting (Akbar, dkk., 2022).

Salah satu lembaga yang menjadi tumpuan harapan petani dalam mengendalikan harga pasar adalah lembaga pemerintah melalui penetapan regulasi yang berpihak pada petani. Mengacu pada prinsip otonomi daerah, peran pemerintah daerah diharapkan dapat dimaksimalkan dalam mendorong pengembangan sektor agribisnis guna mewujudkan ketahanan pangan nasional. Pemerintah pusat telah menunjukkan komitmennya melalui berbagai regulasi, salah satunya Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, yang menyatakan bahwa negara berkewajiban menjamin ketersediaan, keterjangkauan, dan pemenuhan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang bagi seluruh masyarakat, baik di tingkat nasional maupun daerah, secara merata sepanjang waktu. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan kelembagaan yang kuat dalam pengelolaan pangan. Undang-Undang tersebut juga mengamanatkan pembentukan lembaga pemerintah yang khusus menangani urusan pangan dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden, yang harus dibentuk paling lambat tiga tahun sejak UU diundangkan, yaitu pada tahun 2015. Kelembagaan ini menjadi kunci penting dalam mengoordinasikan sumber daya, kebijakan, dan budaya lokal dalam pembangunan ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Berdasarkan amanat Undang-Undang tersebut, diperlukan pembentukan lembaga pemerintah yang secara khusus menaungi produksi kopi petani guna mencegah anjloknya harga saat terjadi surplus produksi. Pengelolaan agribisnis perkebunan, termasuk kopi, memerlukan dukungan kelembagaan yang kuat dan menyeluruh di setiap unit yang terlibat, mulai dari hulu hingga hilir. Keberadaan kelembagaan di tingkat pedesaan sangat berperan penting dalam keberhasilan pembangunan pertanian karena mampu meningkatkan kesejahteraan petani melalui perbaikan akses terhadap teknologi, pasar, modal, infrastruktur, dan adopsi inovasi pertanian. Selain itu, kelembagaan petani juga memudahkan pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dalam memberikan fasilitasi dan penguatan kapasitas petani secara lebih terstruktur. Namun demikian, masih terdapat berbagai permasalahan yang melekat pada petani dan kelembagaan petani di Indonesia, seperti yang diuraikan oleh Dimiyati (2007): (a) Masih

minimnya wawasan dan pengetahuan petani terhadap masalah manajemen produksi maupun jaringan pemasaran; (b) Belum terlibatnya secara utuh petani dalam kegiatan agribisnis. Aktivitas petani masih terfokus pada kegiatan produksi (*on farm*); dan (c) Peran dan fungsi kelembagaan petani sebagai wadah organisasi petani belum berjalan secara optimal.

Pengembangan sistem agribisnis kopi Arabika di Toraja Utara tidak dapat dipisahkan dari keterlibatan berbagai pemangku kepentingan yang memiliki kepentingan, peran, dan pengaruh yang berbeda dalam membentuk jalannya sistem. Petani menjadi aktor kunci sebagai produsen utama, sementara koperasi berfungsi sebagai pengorganisasi kolektif yang idealnya memperkuat posisi tawar petani. Pemerintah berperan dalam penyusunan kebijakan dan fasilitasi program, pihak swasta mendorong dinamika pasar, lembaga keuangan menyediakan akses pembiayaan, perguruan tinggi berkontribusi dalam inovasi dan peningkatan kapasitas, serta konsumen menentukan arah permintaan dan preferensi pasar. Kompleksitas hubungan ini menggambarkan sistem agribisnis sebagaimana dijelaskan oleh Davis dan Goldberg (1957), yakni sebagai sistem terintegrasi dari subsistem hulu (input), on-farm (produksi), hilir (pengolahan), pemasaran, hingga subsistem penunjang. Namun, tantangan nyata di lapangan—seperti ketimpangan akses pasar, minimnya adopsi teknologi, dan lemahnya kelembagaan petani—membutuhkan pendekatan sistemik dan partisipatif yang menempatkan seluruh pemangku kepentingan sebagai bagian dari solusi.

Untuk menganalisis dinamika tersebut, penelitian ini menggabungkan empat pendekatan teoritis utama. Pertama, sistem agribisnis Davis dan Goldberg (1957) menekankan pentingnya koordinasi lintas subsistem agar tercipta efisiensi dan nilai tambah yang berkelanjutan. Kedua, teori kelembagaan Douglass North (1990) menjelaskan bahwa efisiensi dan efektivitas sistem sangat dipengaruhi oleh struktur formal (seperti kebijakan, regulasi, dan insentif) dan informal (seperti norma, praktik lokal, dan budaya petani) yang membentuk perilaku para aktor. Ketiga, teori kelembagaan Oliver Williamson (1985) memperkaya analisis ini dengan memandang agribisnis sebagai sistem tata kelola yang dibentuk melalui mekanisme organisasi, kontrak, dan biaya transaksi. Pilihan struktur

kelembagaan, baik melalui pasar, hierarki, maupun hybrid yang ditentukan oleh upaya meminimalkan biaya transaksi dan meningkatkan efisiensi koordinasi antar pelaku rantai nilai. Keempat, pendekatan keberlanjutan Vandana Shiva (2005) menempatkan keadilan sosial, perlindungan ekologis, dan pelestarian pengetahuan lokal sebagai dasar penting bagi keberlanjutan sistem agribisnis, terutama untuk komunitas agraris seperti di Toraja Utara. Dengan memadukan keempat teori ini, penelitian ini tidak hanya menilai kinerja sistem berdasarkan efisiensi ekonomi, tetapi juga sejauh mana agribisnis kopi Arabika mampu memelihara nilai-nilai kultural, memperkuat kelembagaan lokal, dan menjamin keadilan bagi petani dalam rantai nilai yang terus berkembang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran stakeholder dalam penguatan kelembagaan pemasaran kopi arabika masih menghadapi berbagai kendala. Pemerintah (Bumdes, Dinas Pertanian, dan Kementerian Pertanian) umumnya berperan sangat baik dalam mendukung pengembangan agribisnis kopi arabika. Sementara pihak swasta lebih fokus pada pembelian produk kopi arabika. Adapun peran lembaga keuangan dan perguruan tinggi masih belum optimal dalam penguatan kelembagaan pemasaran (Budiarta, 2023). Kondisi ini menunjukkan ketidakseimbangan peran antar stakeholder yang dapat menghambat pengembangan agribisnis kopi arabika. Interaksi multipihak menjadi faktor krusial untuk keberhasilan pengembangan kawasan sentra kopi arabika. Penelitian di Kabupaten Solok menemukan bahwa koperasi, pemerintah, dan petani memiliki peranan masing-masing dalam setiap aspek agribisnis (Azhari, dkk., 2021). Namun sinergi antar stakeholder ini masih perlu ditingkatkan untuk mengoptimalkan pengembangan agribisnis kopi arabika secara menyeluruh.

Pada subsistem produksi, tantangan utama yang dihadapi adalah rendahnya produktivitas tanaman kopi arabika. Selama kurun waktu 15 tahun (2005-2019), produktivitas kopi di Sumatera Barat belum menunjukkan peningkatan yang signifikan (Putri, dkk., 2021). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (i) kurangnya motivasi petani dalam pemeliharaan tanaman karena biaya pemeliharaan yang tinggi dibandingkan harga jual, (ii) usia tanaman yang sudah tua, dan (iii) kopi bukan merupakan tanaman utama karena sering

ditanam bersamaan dengan komoditas lain pada lahan yang sama (Hasnida, dkk., 2021). Pada kegiatan pemasaran kopi arabika, masalah yang mereka hadapi yaitu harga kopi dunia dan harga kopi jauh dibawah harga kopi arabika lokal dan kegiatan ekspor kopi arabika lebih banyak diserahkan kepada pihak ketiga yaitu eksportir (Arnawa et al., 2024).

Kelembagaan menjadi faktor penting dalam pengembangan dan keberlanjutan agribisnis kopi arabika. Tantangan utama pada subsistem kelembagaan adalah lemahnya koordinasi antar stakeholder dan rendahnya kapasitas kelembagaan petani. Petani sering menghadapi kesulitan dalam mengakses informasi, teknologi, permodalan, dan pasar karena keterbatasan kelembagaan. Hasil penelitian di Timor Leste menunjukkan bahwa relasi antar stakeholders dalam usaha tani kopi arabika sangat penting untuk memastikan keberlanjutan. Petani merupakan aktor kunci yang secara langsung terlibat dalam usaha perkebunan kopi, sedangkan pemangku kepentingan lain perlu memiliki relasi yang baik dengan petani untuk mendukung keberlanjutan (Gomes, 2024). Namun dalam praktiknya, relasi antar stakeholder seringkali tidak terjalin dengan baik karena perbedaan kepentingan dan kurangnya koordinasi.

Agribisnis berkelanjutan merupakan pendekatan dalam sektor pertanian yang mengutamakan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya keberlanjutan, peluang dalam pengembangan agribisnis berkelanjutan semakin terbuka luas. Meskipun banyak peluang, pengembangan agribisnis berkelanjutan juga menghadapi berbagai tantangan, seperti biaya produksi yang lebih tinggi, akses terhadap teknologi, dan perubahan iklim. Untuk mengatasinya, diperlukan sinergi antara pemerintah, akademisi, dan pelaku agribisnis dalam meningkatkan kapasitas petani, mendukung inovasi, serta memperkuat akses pasar. Sinergi antara pelaku agribisnis dan subsistem sangat penting untuk pengembangan agribisnis yang sukses. Sinergi ini memungkinkan berbagai subsistem dalam agribisnis (seperti subsistem hulu, usahatani, hilir, dan penunjang) untuk bekerja sama secara efektif, meningkatkan efisiensi, dan daya saing. Pelaku agribisnis, termasuk petani, pengusaha, dan pelaku pemasaran, perlu berkolaborasi dengan

berbagai subsistem agar sistem agribisnis dapat beroperasi dengan baik dan mencapai tujuan bersama.

Keberlanjutan agribisnis kopi arabika tidak dapat dilepaskan dari sinergi antar stakeholder dan subsistem. Hasil analisis keberlanjutan perkebunan kopi bersertifikasi di Kabupaten Enrekang menunjukkan bahwa indeks keberlanjutan termasuk dalam kategori cukup berkelanjutan (Fajar, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa sinergi antar dimensi keberlanjutan perlu ditingkatkan untuk mencapai agribisnis kopi arabika yang lebih optimal. Sinergi antar subsistem dalam agribisnis kopi arabika perlu ditingkatkan karena tantangan pengembangan agribisnis kopi terkait dengan semua aspek subsistem dari hulu hingga hilir (Putri, dkk., 2021). Tantangan lain yang mengemuka adalah bagaimana menciptakan sistem agribisnis kopi arabika yang adaptif terhadap dinamika pasar global. Menurut Ibanez dan Blackman (2016), fleksibilitas kelembagaan dan kapasitas adaptasi stakeholder menjadi faktor penting dalam menghadapi ketidakpastian pasar dan perubahan preferensi konsumen.

Kelembagaan agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara belum berjalan sebagaimana mestinya, sehingga perlu dilakukan analisis terhadap kinerja dan peranan kelembagaan pertanian yang ada di Kabupaten Toraja Utara, apakah kelembagaan yang ada di daerah tersebut telah berjalan sesuai tupoksinya atau malah sebaliknya, serta dilakukan kajian sinergitas lembaga dalam mendukung pengembangan Agribisnis Kopi Arabika di Kabupaten Toraja yang berkelanjutan. Berdasarkan uraian tersebut, analisis kinerja stakeholder dan sinergi subsistem menjadi penting untuk pengembangan dan keberlanjutan kelembagaan agribisnis kopi arabika di Kabupaten Toraja Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Beberapa kendala yang dihadapi di lapangan antara lain produktivitas rendah, kelembagaan petani belum kuat, proporsi nilai tambah usahatani kopi yang dinikmati oleh petani masih rendah (Saepul et al., 2021). Hambatan utama yang dihadapi dalam pengembangan kopi arabika di Kabupaten Toraja Utara antara lain: belum memasyarakatnya kopi specialty, produktivitas rendah akibat

teknik budidaya yang belum optimal dan belum meratanya penggunaan varietas berpotensi produksi tinggi, kurangnya perhatian (pembinaan) terhadap penanganan lepas panen, rendahnya insentif yang diterima petani akibat sistem tataniaga yang tidak memihak kepada petani, minimnya sarana dan prasarana khususnya transportasi, serta strategi pengembangan dan dukungan pendanaan yang belum menyentuh petani sebagai produsen (Limbongan, et al., 2018). Peranan stakeholder dinilai sangat relevan dan penting dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kinerja baik pelaku agribisnis maupun kelembagaan yang terlibat sehingga dapat meningkatkan perannya terhadap pengembangan usahatani maupun kesejahteraan petani (Arsyad, 2005). Keadaan suatu lembaga dapat dilihat dari kinerja kelembagaan. Kinerja yang dimaksud yaitu efektif dalam mencapai tujuan, efisien dalam menggunakan sumberdaya, keberlanjutan kelompok dan interaksi dengan kelompok kepentingan diluarnya (Syahyuti, 2003).

Dari berbagai permasalahan yang dihadapi oleh petani, maka tugas utama pemerintah adalah bisa menciptakan pemberdayaan masyarakat, berbasis kelembagaan petani, sehingga memiliki kemampuan berusaha untuk dapat memperoleh penghasilan yang diharapkan dalam memenuhi kebutuhan dan kesejahteraannya, serta bagaimana penciptaan sumberdaya manusia yang diinginkan dapat terus berlangsung dalam interaksi dinamis yang pada gilirannya dapat menjadi kekuatan dalam penyelenggaraan pembangunan (Khaerah, dkk., 2023). Strategi pengembangan keberlanjutan agribisnis kopi dapat dilakukan dengan mengembangkan kelembagaan petani kopi melalui penguatan hubungan fungsional dan kelembagaan fungsional, terutama dengan lembaga pemerintah dan lembaga pelayanan input/output (Soetriono, et al., 2021). Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang ada dapat kita simpulkan bahwa kinerja stakeholder belum optimal dan belum terkoordinasi secara sistemik, kurangnya pemahaman tentang hubungan antar kinerja stakeholder dan kinerja subsistem agribisnis serta belum adanya penilaian keberlanjutan yang komprehensif terhadap agribisnis kopi Arabika di Toraja Utara dengan pendekatan multidimensi

(ekonomi, sosial, lingkungan, kelembagaan, dan teknologi). Dari uraian tersebut memunculkan rumusan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kinerja pelaku/stakeholder agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara?
- 2) Bagaimana pengaruh kinerja pelaku terhadap kinerja masing-masing subsistem agribisnis kopi arabika (input, on-farm, hilir, pemasaran, kelembagaan)?
- 3) Bagaimana keberlanjutan pengembangan agribisnis kopi Arabika?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian adalah menganalisis secara komprehensif kinerja stakeholder dan sinergi subsistem yang mendukung keberlanjutan dengan fokus pada tiga tujuan berikut yang akan menjadi bahan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan dalam pengembangan agribisnis kopi arabika berkelanjutan dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, secara khusus penelitian ini membahas:

- 1) Kinerja pelaku/stakeholder agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara.
- 2) Pengaruh kinerja pelaku terhadap kinerja masing-masing subsistem agribisnis (input, on-farm, hilir, pemasaran, kelembagaan) di kabupaten Toaraja Utara.
- 3) Keberlanjutan agribisnis kopi Arabika di kabupaten Toraja Utara.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

- 1). Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai wahana dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam bangku kuliah, khususnya yang berkaitan dengan upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman dari perspektif kinerja dan peran aktor yang terkait dengan agribisnis kopi arabika. Serta, bahan acuan untuk penelitian lanjutan.

2). Manfaat praktis

- (1). Memberikan dasar ilmiah untuk pengambilan kebijakan pengembangan kelembagaan agribisnis kopi Arabika.
- (2). Menyediakan informasi strategis bagi stakeholder (petani, koperasi, pemerintah daerah, swasta) untuk memperkuat sinergi.
- (3). Menyumbangkan metode penilaian keberlanjutan berbasis sistem agribisnis dan pendekatan multidimensi.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kasus yang dilaksanakan di Kabupaten Toraja Utara, Provinsi Sulawesi Selatan, sebagai salah satu wilayah sentra kopi Arabika di Indonesia. Penelitian ini mengkaji secara mendalam kolaborasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam sistem agribisnis kopi Arabika, meliputi petani, koperasi, lembaga pemerintah, pelaku usaha, lembaga keuangan, lembaga riset, dan institusi pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja para pemangku kepentingan (stakeholder), mengevaluasi sinergi antar subsistem agribisnis (input, on-farm, pengolahan, pemasaran, dan kelembagaan), serta menilai tingkat keberlanjutan sistem agribisnis kopi Arabika berdasarkan lima dimensi keberlanjutan: ekonomi, sosial, ekologi, kelembagaan, dan teknologi.

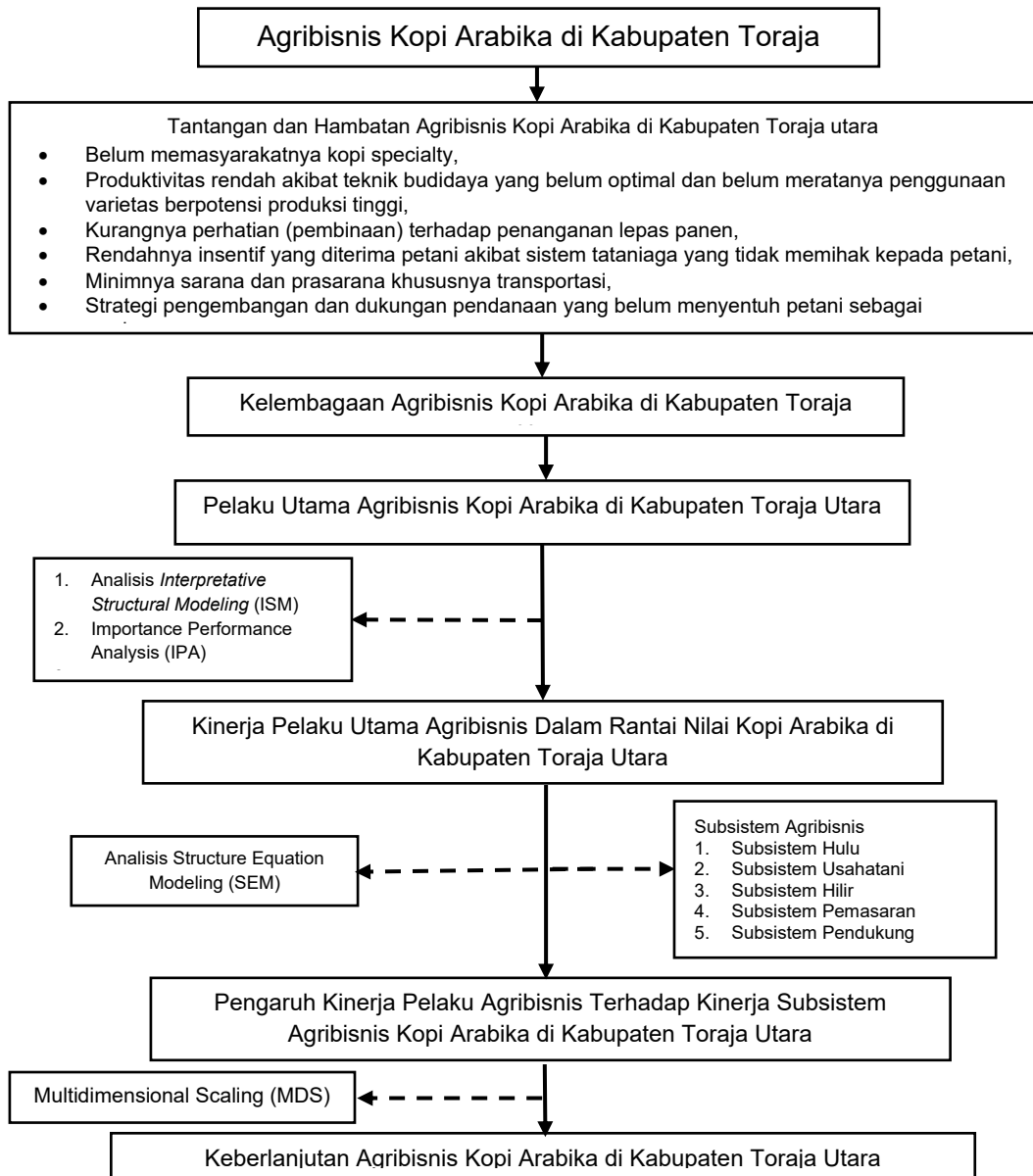
Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan multidisiplin dengan kombinasi analisis kualitatif dan kuantitatif. Metode yang diterapkan antara lain adalah Importance-Performance Analysis (IPA) dan Interpretative Structural Modeling (ISM), untuk pemetaan kinerja dan hubungan antar aktor serta identifikasi elemen-elemen kunci dalam sistem agribisnis. Structural Equation Modeling (SEM), untuk menguji hubungan antar kinerja stakeholder dan kinerja subsistem. Multidimensional Scaling (MDS), untuk menilai keberlanjutan sistem agribisnis kopi Arabika.

Responden dalam penelitian ini mencakup 96 orang yang mewakili seluruh aktor utama dalam rantai nilai agribisnis kopi Arabika. Data dikumpulkan melalui

Focus Group Discussion (FGD), observasi lapangan, dan dokumentasi. Penelitian ini mengusulkan model sinergi kelembagaan agribisnis kopi Arabika berbasis potensi lokal dan kolaborasi multipihak. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam perumusan kebijakan dan strategi penguatan kelembagaan agribisnis kopi Arabika secara berkelanjutan baik di tingkat lokal maupun nasional.

1.6. Kerangka Penelitian

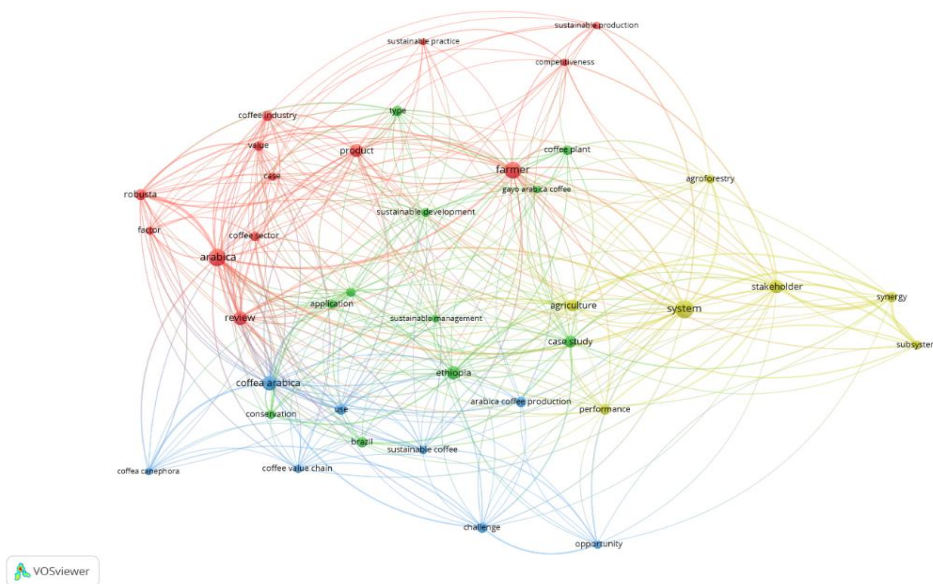
Pada Gambar 1.2 dijelaskan bahwa penelitian ini membahas kinerja stakeholder dan sinergitas subsistem dalam pengembangan kelembagaan agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis kinerja stakeholder, keberlanjutan sistem agribisnis, serta konfigurasi sinergi antar subsistem agribisnis kopi Arabika. Penelitian ini menekankan pentingnya pemahaman terhadap peran masing-masing lembaga, tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan fungsi kelembagaan, serta strategi penguatan kelembagaan untuk mendukung keberlanjutan agribisnis kopi. Kerangka analitis penelitian ini memanfaatkan pendekatan *Importance-Performance Analysis* (IPA), *Structural Equation Modeling* (SEM), *Multidimensional Scaling* (MDS), dan *Interpretative Structural Modeling* (ISM). Pendekatan ini memungkinkan analisis menyeluruh terhadap interaksi antar aktor dan subsistem, serta dampaknya terhadap keberlanjutan agribisnis. Penelitian ini juga menghasilkan rekomendasi kebijakan yang diarahkan untuk memperkuat sinergi antar pemangku kepentingan, menciptakan keseimbangan antara manfaat ekonomi, sosial, ekologis, kelembagaan, dan teknologi, serta mendorong keberlanjutan jangka panjang dalam sistem agribisnis kopi Arabika.



Gambar 1.3 Kerangka Konseptual

1.7 Kebaruan Penelitian

Topik penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil analisis *bibliometric* dengan aplikasi VOSViewer yang merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membangun serta memvisualisasikan jaringan. Jaringan yang dimaksud misalnya berkaitan dengan sebuah jurnal, peneliti, atau publikasi individu, kutipan, bibliografi, kutipan bersama serta hubungan antara penulis satu dengan penulis lainnya, sehingga dapat ditemukan *gap knowledge* dalam satu topik penelitian (Zhong & Lin, 2022). Namun untuk menemukan *novelty* tidak cukup dengan VOSViewer khususnya untuk peneliti social humaniora. Kita perlu analisis fenomena, menentukan teori utama untuk menjawab fenomena, menentukan ruang lingkup dan Batasan, hingga memperkirakan implikasi suatu penelitian, jika sudah menganalisis hal tersebut, maka novelty penelitian akan ditemukan (Creswell, J.W. & Poth, C.N, 2009).



Gambar 1.4 Visualisasi Jaringan VOSViewer dengan Analisis Kata Kunci dan Abstrak

Pembuatan visualisasi menggunakan aplikasi VOSViewer, data dari berbagai publikasi yang telah dipublikasikan dalam kurun waktu tertentu. VOSViewer akan membaca berbagai macam jenis data. Untuk membuat sebuah

visualisasi, kita akan dapat menggunakan tiga alternatif antara lain yaitu berdasarkan network data, bibliographic data serta text data. Dalam penelitian ini menggunakan sumber jurnal dari ScienceDirect, Wiley, dan Taylor & Francis.

Total 356 jurnal dianalisis berdasarkan kata kunci mengenai kinerja stakeholder dan keberlanjutan kopi arabika. Gambar 1.3 menunjukkan bahwa ada 4 kluster, dengan cluster 1-3 adalah topik penelitian yang paling banyak diteliti tentang *coffee production and plantation*, sedangkan cluster 4 ditunjukkan oleh warna kuning mengindikasikan bahwa topik penelitian ini masih jarang diteliti karena letaknya berada jauh dari kata kunci dan komposisi jaringan yang kompleksitas kurang. *Stakeholder* (pemangku kepentingan) *synergy* (hubungan) dan *subsystem* (subsistem), termasuk kata kunci yang topiknya masih kurang diteliti dalam penelitian pengembangan kopi arabika.

Kebaruan penelitian yang diangkat dalam disertasi ini menggabungkan analisis kinerja stakeholder dan subsistem agribisnis kopi arabika dengan penilaian keberlanjutan dalam satu kerangka analitis. Pendekatan sistem agribisnis dan multidimensi belum banyak diaplikasikan secara spesifik untuk kopi Arabika di Toraja Utara. Penelitian ini menekankan pada kinerja aktor dan subsistem yang berperan dalam pengembangan agribisnis kopi arabika yang berdampak pada keberlanjutan agribisnis kopi arabika terutama berfokus pada dimensi ekologi, ekonomi, sosial, teknologi, dan kelembagaan. Serta berbagai hambatan dan keuntungan yang dihadapi oleh para pemangku kepentingan, serta memberikan wawasan tentang keterlibatan berbagai pemangku kepentingan yang penting untuk membangun agribisnis kopi arabika yang berkelanjutan. Sehingga berdasarkan hal tersebut, peneliti mengkaji kinerja stakeholder dan sinergi subsistem untuk pengembangan dan keberlanjutan kelembagaan agribisnis kopi arabika.

BAB II

KINERJA PELAKU AGRIBISNIS KOPI ARABIKA DI KABUPATEN TORAJA UTARA

2.1 Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja pelaku agribisnis dalam sistem kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara dengan menyoroti keterlibatan mereka dalam penerapan harga dasar serta peran masing-masing terhadap subsistem agribisnis. Evaluasi ini penting dilakukan mengingat kebutuhan akan sistem agribisnis yang terintegrasi dan berkelanjutan di tengah dinamika pasar dan tantangan struktural yang dihadapi oleh petani kopi Arabika. Pendekatan yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif dan kuantitatif, dengan teknik analisis data yang menggabungkan Interpretive Structural Modeling (ISM) untuk mengidentifikasi elemen kunci dalam sistem kelembagaan, serta Importance-Performance Analysis (IPA) untuk mengukur tingkat kinerja relatif setiap aktor agribisnis. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam kepentingan dan kinerja pelaku agribisnis. Pelaku seperti petani, industri agrokimia, perusahaan, pedagang pengumpul, penyuluh, dan dinas pertanian berada dalam kategori kepentingan tinggi namun menunjukkan kinerja rendah. Sebaliknya, Dinas Pertanian, perusahaan, kedai kopi, dan kelompok tani menempati posisi strategis dengan kinerja tinggi dan tingkat kepentingan tinggi. Temuan juga menunjukkan bahwa beberapa aktor seperti UMKM dan koperasi masih berada dalam zona kepentingan rendah, yang mencerminkan tantangan dalam pelibatan mereka secara optimal dalam sistem agribisnis. Analisis ini menghasilkan pemetaan peran aktor dalam lima subsistem utama agribisnis—hulu, usahatani, hilir, pemasaran, dan pendukung—serta menunjukkan perlunya penguatan koordinasi, kapasitas kelembagaan, dan strategi kolaboratif untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing sistem agribisnis kopi Arabika di Toraja Utara. Dengan memperkuat sinergi antarpelaku dan membenahi fungsi kelembagaan, agribisnis kopi Arabika di daerah ini memiliki potensi besar untuk berkembang secara berkelanjutan dan inklusif.

2.2 Pendahuluan

Kopi merupakan salah satu komoditas pertanian utama yang ditanam di lebih dari 80 negara tropis dan menjadi sumber penghasilan bagi lebih dari 25 juta keluarga di seluruh dunia, menjadikannya salah satu produk yang paling banyak diperdagangkan di pasar global (DaMatta et al., 2019; Hunt et al., 2020). Genus *Coffea* terdiri dari 124 spesies yang tersebar luas dan telah beradaptasi di berbagai wilayah tropis dan subtropis, terutama di Afrika sebagai pusat endemisnya (Davis et al., 2019). Indonesia memiliki potensi besar dalam memasok pasar kopi dunia, terutama melalui ekspor biji kopi. Namun, ekspor

kopi olahan Indonesia masih sangat terbatas, hanya sekitar 3,46% atau 13.861 ton dari total ekspor, meskipun nilainya terus meningkat, mencapai lebih dari USD 580 juta pada tahun 2018—naik sekitar 19,01% dari tahun sebelumnya (Kementerian Perindustrian, 2018). Kopi menyediakan mata pencaharian bagi jutaan petani kecil, tetapi mereka menghadapi tantangan serius seperti pendapatan yang rendah dan ancaman krisis iklim yang memperburuk kondisi lahan produksi. Dalam merespons tantangan tersebut, pasar specialty coffee menawarkan peluang dengan memberikan insentif harga atas kualitas produk, sekaligus mendorong praktik pertanian kopi yang lebih ramah lingkungan seperti sistem pertanian teduh dan terdiversifikasi (Jacobi et al., 2024). Selain itu, berbagai bentuk alternatif pengorganisasian rantai nilai kopi mulai bermunculan, seperti platform perdagangan langsung (Guimarães et al., 2020) dan relationship coffee models (Hernandez-Aguilera et al., 2018), yang menawarkan pendekatan lebih adil dan transparan. Inovasi ini menjadi semakin penting mengingat struktur rantai nilai kopi global saat ini masih sangat timpang dan dikuasai oleh segelintir pelaku dominan (Grabs & Ponte, 2019).

Konsep agribisnis dari Davis dan Goldberg (1957) memandang agribisnis sebagai suatu sistem yang terintegrasi, mencakup lima subsistem utama: pengadaan input, usahatani (on-farm), pengolahan hasil, pemasaran, dan layanan penunjang. Dalam kerangka ini, pembangunan sektor pertanian, termasuk komoditas kopi Arabika, harus didasarkan pada integrasi kuat antar subsistem agar tercipta efisiensi dan nilai tambah yang optimal (Goldberg, 1968; Ume et al., 2020). Setiap subsistem harus berperan secara sinergis untuk memastikan bahwa transformasi pertanian berlangsung secara inklusif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, agribisnis menjadi pendekatan penting dalam mentransformasi sektor pertanian secara menyeluruh melalui keterpaduan antar pelaku dalam sistem.

Dalam konteks pengembangan agribisnis kopi Arabika di Toraja Utara, pendekatan sistem agribisnis digunakan untuk mengevaluasi kinerja tiap subsistem dan hubungan antar aktornya. Pendekatan ini menekankan pentingnya efisiensi sumber daya, efektivitas pelayanan, dan kontribusi terhadap

penciptaan nilai tambah (Ghalem et al., 2016; Syahyuti, 2003). Evaluasi tersebut dilakukan melalui metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Interpretive Structural Modeling (ISM), yang membantu mengidentifikasi area prioritas dalam penguatan sistem. Model bisnis yang inklusif juga menuntut kolaborasi berbagai aktor seperti petani, koperasi, eksportir kopi, lembaga keuangan, pemerintah, lembaga riset, dan pelaku independen, yang harus menjalin kemitraan saling menguntungkan untuk keberlanjutan ekonomi (Sedana & Astawa, 2019).

Petani sebagai pelaku utama dalam subsistem on-farm memegang peran penting dalam pengambilan keputusan budidaya, meskipun kemampuan teknis dan manajerial mereka masih terbatas (Sunanto et al., 2019). Dalam rantai nilai kopi Arabika Toraja, terdapat empat pelaku utama: petani, pedagang pengumpul lokal, pedagang pengumpul antarwilayah, dan industri pengolahan kopi skala rumah tangga (Salam et al., 2021). Subsistem pendukung seperti jasa angkutan, penyedia sarana produksi, dan konsumen juga memainkan peran penting dalam mendukung kinerja keseluruhan sistem agribisnis. Dengan memahami peran dan keterkaitan setiap aktor dalam subsistem, strategi penguatan agribisnis kopi dapat lebih terarah dan berdaya guna.

Agribisnis adalah sektor penting dalam ekonomi global, dan praktik LST (lingkungan, sosial, dan tata kelola) semakin penting di sektor ini (de Campos Filho & de Oliveira, 2024). Agribisnis merupakan hal yang penting dalam mengembangkan komoditas kopi Arabika; agribisnis terdiri dari empat subsistem: fasilitas produksi, on-farm, pengolahan, dan pemasaran (Febryan et al., 2023). Dalam sistem agribisnis, setiap pelaku agribisnis kopi Arabika yang terlibat dalam subsistem hulu, usahatani, hilir, marketing, dan penunjang harus memiliki capaian atau kinerja yang baik. Berbagai penelitian tentang kinerja pelaku agribisnis telah dilakukan antara lain tentang kinerja petani (Malta, 2011; Putri et al., 2018), kinerja kelompok tani (Irawati & Yantu, 2015), kinerja penyuluh (Syafii, 2017), kinerja kelembagaan pendukung (Yasmin et al, 2022), kinerja kelembagaan input produksi (Sisfahyuni, 2008), dan kinerja kelembagaan pemasaran (Rospa, 2022). Penelitian-penelitian tersebut masih terbatas

membahas kinerja pelaku agribisnis pada subsistem hulu, usahatani, hilir, pemasaran, dan penunjang, belum secara keseluruhan sebagai sebuah sistem agribisnis pada komoditas kopi Arabika.

Kinerja adalah perilaku yang ditunjukkan oleh individu dalam melaksanakan pekerjaannya untuk mencapai tujuan organisasi yang ditentukan oleh hasil kerja dan kualitas kerja. Kinerja adalah pencapaian tujuan organisasi dan bukan individu, dengan sumber daya minimum yang dikonsumsi untuk mencapai tujuan tersebut (Ghalem et al., 2016). Peran pemangku kepentingan dinilai sangat relevan dan penting untuk kinerja baik pelaku agribisnis maupun lembaga yang terlibat untuk meningkatkan perannya dalam pembangunan pertanian dan kesejahteraan petani (Arsyad & Kusuma, 2014). Upaya kolaboratif antara entitas pemerintah, lembaga penelitian, universitas, dan pemangku kepentingan industri dalam mendorong inovasi di sektor pertanian sangat diperlukan (Silva & Palata, 2023). Menurut Karyani dkk. (2018), kelembagaan agribisnis kopi Arabika ditinjau dari perspektif petani untuk melihat kinerja kelembagaan subsistem agribisnis secara keseluruhan, dan menurut Yasmin dkk. (2022), kinerja kelembagaan dilihat dengan memisahkan peran masing-masing subsistem agribisnis. Berdasarkan penelitian sebelumnya, belum ada penelitian yang mengungkap aspek kelembagaan yang terkait dengan penerapan harga dasar komoditas kopi Arabika, sehingga hal ini sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kinerja pelaku agribisnis dengan adanya penerapan harga dasar kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara dan memetakan peran dan keterkaitan antar subsistem agribisnis (hubungan antara subsistem yang terlibat).

2.3 Metode Penelitian

1). Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi pemerintah terkait lainnya, serta data primer yang diperoleh langsung dari responden. Teknik

pengumpulan data yang digunakan adalah survei, wawancara, dan dokumentasi berupa pedoman wawancara mendalam kepada responden. Populasi dalam penelitian ini meliputi petani, penyuluh, lembaga pemasaran, dan koperasi. Peserta kelompok masing-masing 7-10 orang dari pelaku agribisnis (petani, penyuluh, lembaga pemasaran, dan koperasi), namun dapat diperbanyak hingga 12 orang. Hal ini memungkinkan setiap individu memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya dan memperoleh pandangan yang cukup dari berbagai anggota kelompok (Krueger, 1988).

2). Lokasi dan Waktu Penelitian

Toraja Utara adalah lokasi produksi kopi Arabika yang signifikan di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Toraja Utara dikenal dengan kopi Arabika yang sangat baik dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap industri kopi regional karena iklimnya yang mendukung, tanahnya yang subur, dan topografinya yang unik. Kami melakukan penelitian ini dari Oktober 2021 hingga Maret 2022, memanfaatkan puncak musim tanam dan panen kopi untuk mengumpulkan data ekstensif tentang praktik pertanian, dukungan kelembagaan, dan tantangan yang dihadapi oleh produsen lokal.

Studi ini dilakukan di Kabupaten Toraja Utara, sebuah lokasi penting untuk produksi kopi Arabika di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Toraja Utara, yang terkenal dengan kopi Arabika yang sangat baik, berkontribusi secara signifikan terhadap industri kopi regional karena iklimnya yang mendukung, tanah yang subur, dan topografi yang unik. Studi ini dilakukan dari Oktober 2021 hingga Maret 2022, memanfaatkan puncak musim tanam dan panen kopi untuk mengumpulkan data ekstensif tentang praktik pertanian, dukungan kelembagaan, dan tantangan yang dihadapi oleh produsen lokal.

Periode ini memfasilitasi pemeriksaan komprehensif terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan budidaya kopi di wilayah tersebut. Kabupaten Toraja Utara terletak di wilayah utara Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kabupaten ini memiliki daerah pegunungan dan warisan budaya yang kaya, dan berjarak sekitar 300 kilometer sebelah utara Makassar, ibukota

provinsi. Dengan luas wilayah sekitar 1.151 kilometer persegi, Toraja Utara memiliki iklim yang sejuk, ketinggian antara 600 hingga 1.500 meter di atas permukaan laut, dan tanah vulkanik yang subur, merupakan wilayah yang ideal untuk budidaya kopi Arabika. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Luwu di sebelah utara dan timur, Tana Toraja di sebelah selatan, dan Kabupaten Poso di Sulawesi Tengah di sebelah barat. Topografi Toraja Utara yang unik dan iklim mikro yang beragam mendorong produksi kopi berkualitas tinggi, memposisikannya sebagai kontributor signifikan bagi industri kopi Arabika Indonesia.

3). Teknik Pengumpulan Data

Studi ini menggunakan data primer dan sekunder untuk memastikan analisis yang komprehensif. Data primer dikumpulkan melalui diskusi kelompok terarah (FGD) yang melibatkan para pelaku utama di berbagai subsistem agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, termasuk subsistem hulu, pertanian, pengolahan, pemasaran, dan subsistem pendukung. Diskusi ini memberikan wawasan yang kaya tentang perspektif dan pengalaman para pemangku kepentingan. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan lembaga pemerintah terkait lainnya untuk melengkapi data primer dan memberikan informasi kontekstual yang lebih luas. FGD melibatkan empat hingga sepuluh peserta dari setiap kelompok pelaku agribisnis, sehingga memungkinkan adanya sudut pandang yang beragam dan kontribusi yang berarti dari semua peserta dan memastikan data yang diperoleh mencakup pemahaman yang menyeluruh tentang sektor ini.

Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari Focus Group Discussion (FGD) dengan setiap pelaku yang terlibat dalam subsistem hulu, pertanian, pengolahan, pemasaran, dan pendukung kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi pemerintah terkait lainnya. Jumlah responden untuk setiap pelaku agribisnis adalah empat hingga sepuluh orang. Hal ini memungkinkan setiap orang memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya dan memperoleh pandangan dari anggota kelompok yang beragam

secara memadai. Tabel 1 menyajikan responden dari setiap pelaku agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara.

Tabel 2.1. Distribusi responden yang berpartisipasi

Pelaku Agribisnis	Responden
Staf Dinas Pertanian	4
Perusahaan	7
Coffee shop	8
UMKM	7
Industri Agrokimia	10
Industri Agromekanik	10
Koperasi	10
Pedagang Pengumpul	10
Penyuluh Pertanian	10
Kelompok Tani	10
Petani	10
Total	96

Berdasarkan Tabel 2.1, jumlah total responden penelitian ini adalah 96 orang, yang dipilih secara purposif untuk memastikan diskusi yang bermakna dan terfokus. Jumlah sampel untuk setiap aktor berkisar antara empat hingga sepuluh peserta, yang sesuai dengan persyaratan metode Diskusi Kelompok Terfokus (FGD) yang digunakan untuk pengumpulan data. Staf Dinas Pertanian, yang mengawasi sektor perkebunan kopi di Kabupaten Toraja Utara, merupakan pengecualian, dengan hanya empat responden yang dilibatkan. Pendekatan ini konsisten dengan pedoman Krueger (1988) untuk penelitian kualitatif, di mana FGD berfungsi sebagai alat yang ampuh untuk menangkap keinginan, kebutuhan, perspektif, kepercayaan, dan pengalaman peserta. Dengan membatasi ukuran kelompok hingga maksimal 10 orang, metode ini mendorong partisipasi aktif, memberikan setiap orang kesempatan untuk bersuara, dan menumbuhkan pemahaman yang lebih dalam tentang sudut pandang yang sama dan beragam dalam kelompok. Metodologi yang dirancang dengan cermat ini memastikan pengumpulan wawasan yang kaya dan bernuansa untuk penelitian ini.

4). Teknik Analisis Data

(1). Interpretatif Struktural Modeling (ISM)

ISM, pertama kali diusulkan oleh J. Warfield pada tahun 1973, adalah proses pembelajaran dengan bantuan alat yang memungkinkan individu atau kelompok untuk mengembangkan peta hubungan yang kompleks di antara berbagai elemen yang terlibat dalam situasi yang kompleks. Ide dasarnya adalah menggunakan pengalaman para ahli dan pengetahuan praktis untuk menguraikan sistem yang kompleks menjadi subsistem (elemen). Dalam penelitian ini, ISM digunakan untuk menganalisis pelaku agribisnis dan hubungan antara beberapa pelaku utama atau elemen yang terlibat dalam merancang tindakan untuk memecahkan masalah (Gorvet & Liu, 2007). ISM juga berguna untuk menganalisa elemen-elemen sistem dan menyelesaikannya dalam bentuk grafik dari hubungan langsung antar elemen dan tingkat hirarki. Pada penelitian ini, pengukuran dilakukan pada beberapa elemen, antara lain sebagai berikut:

- A1: Departemen Pertanian
- A2: Perusahaan
- A3: Kedai kopi
- A4: UMKM
- A5: Industri agromekanis
- A6: Industri agrokimia
- A7: Koperasi
- A8: Mengumpulkan Pedagang
- A9: Penyuluh pertanian
- A10: Kelompok tani
- A11: Petani

ISM, pertama kali diusulkan oleh J. Warfield pada tahun 1973, adalah proses pembelajaran berbantuan alat yang memungkinkan individu atau kelompok untuk mengembangkan peta hubungan yang rumit di antara berbagai elemen yang terlibat dalam situasi yang kompleks. Ide dasarnya adalah menggunakan pengalaman para ahli dan pengetahuan praktis untuk menguraikan sistem yang kompleks menjadi subsistem (elemen). Dalam penelitian ini, ISM digunakan untuk menganalisis pelaku agribisnis dan hubungan antara beberapa aktor atau elemen kunci yang terlibat dalam

merancang tindakan untuk memecahkan masalah (Gorvet & Liu, 2007). ISM juga berguna untuk menganalisis elemen-elemen sistem dan menyelesaikannya melalui grafik hubungan langsung antar elemen dan tingkatan hirarki. Pada penelitian ini, pengukuran dilakukan terhadap beberapa elemen, antara lain sebagai berikut.

Langkah-langkah yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antar sub elemen (Indrawanto, 2009) adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi elemen-elemen sistem.

Elemen-elemen dan sub elemen dari suatu sistem diidentifikasi dan didaftar. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui penelitian, brainstorming, dll..

b. Pembentukan hubungan kontekstual antar elemen.

Hubungan kontekstual antar elemen atau subelemen dibuat sesuai dengan tujuan model.

c. Pembentukan matriks interaksi diri struktural (SSIM).

Matriks ini dihasilkan dari persepsi ahli responden mengenai hubungan kontekstual antar elemen atau subelemen. Empat jenis sektor yang digunakan untuk mewakili jenis hubungan ini adalah sebagai berikut: (Elemen $i = E_i$; Elemen $j = E_j$)

1. Simbol V menunjukkan hubungan kontekstual - kapal yang dibangun di atas antara elemen E_i dan E_j , tetapi tidak sebaliknya.
2. Simbol A menyatakan hubungan kontekstual antara elemen E_j dan E_i , bukan sebaliknya.
3. Simbol X menyatakan hubungan kontekstual - sebuah kapal yang dibangun di atas di sektor yang berlawanan antara elemen E_i dan E_j .
4. Simbol O menyatakan tidak adanya hubungan konkret yang disebutkan di atas antara elemen E_i dan E_j .

d. Pembentukan matriks keterjangkauan (RM)

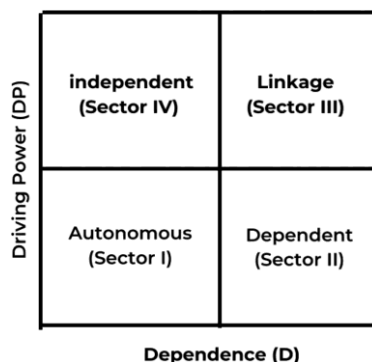
Matriks ini merupakan matriks biner yang dikonversi dari SSIM. Aturan konversi dari SSIM ke RM adalah sebagai berikut:

1. Jika sektor dalam SSIM adalah V, maka nilai $E_{ij} = 1$ dan nilai $E_{ji} = 0$.
2. Jika sektor dalam SSIM adalah A, maka nilai $E_{ij} = 0$ dan $E_{ji} = 1$.

3. Jika sektor dalam SSIM adalah I, maka nilai $E_{ij} = 0$ dan $E_{ji} = 1$. Jika sektor dalam SSIM adalah X, maka nilai $E_{ij} = 1$ dan nilai $E_{ji} = 1$.
4. Jika sektor dalam SSIM adalah O, maka nilai $E_{ij} = 0$ dan $E_{ji} = 0$.

Matriks RM awal perlu dimodifikasi untuk menunjukkan keterjangkauan langsung dan tidak langsung, yaitu kondisi di mana $E_{ij} = 1$ dan $E_{jk} = 1$, $E_{ik} = E_{ij}$ adalah kondisi hubungan kontekstual antara elemen E_i dan E_j . Matriks RM yang telah dimodifikasi mendapatkan nilai driver power (DP) dan dependency (D). Berdasarkan nilai DP dan D, elemen-elemen dapat diklasifikasikan ke dalam empat sektor berikut ini (Gambar 2.2):

1. Sektor otonom memiliki nilai DP dan D yang rendah. Elemen umumnya tidak berhubungan dengan sistem atau memiliki sedikit korelasi.
2. Sektor dependen adalah sektor yang memiliki nilai DP rendah dan nilai D tinggi. Elemen-elemen sistem dalam sektor ini tidak independen tetapi sangat bergantung pada elemen-elemen lainnya.
3. Sektor keterkaitan adalah sektor yang memiliki nilai DP dan D yang tinggi. Elemen-elemen pada sektor ini harus dikaji dengan cermat karena perubahan pada elemen ini akan berdampak pada elemen lain, yang pada gilirannya akan berdampak pada elemen-elemen tersebut juga.
4. Sektor independen dengan nilai DP tinggi dan nilai D rendah. Elemen-elemen yang termasuk dalam sektor ini dapat dianggap independen. Setiap perubahan pada elemen ini akan mempengaruhi elemen lainnya, sehingga elemen-elemen pada sektor ini juga harus dikaji dengan cermat.



Gambar 2.1. Matriks ketergantungan daya penggerak.

(2). *Importance–performance analysis (IPA)*

Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk menganalisis tingkat kepentingan dan kinerja/kepuasan pelaku agribisnis. Selain itu, IPA merupakan alat yang digunakan untuk menganalisis tingkat kepentingan dan kinerja suatu produk/jasa. Analisis ini digunakan untuk menjawab pertanyaan sejauh mana pelaku agribisnis merasakan pelayanan yang diberikan oleh lembaga yang ada (Rangkuti, 2006). Pengukuran dihitung dengan menggunakan skala Likert lima poin untuk mengukur tingkat kepentingan: sangat penting (5), penting (4), cukup penting (3), kurang penting (2), dan tidak penting (1). Skala Likert juga digunakan untuk mengukur tingkat kinerja: sangat baik (5), baik (4), cukup baik (3), kurang baik (2), dan tidak baik (1). Tahapan dalam metode *Importance Performance Analysis* (IPA), yaitu:

1. Menghitung rata-rata kinerja (X_i) dan kepentingan (Y_i) dari seluruh responden. Rata-rata kinerja dan kepentingan dari seluruh responden yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :
 - a. Menghitung rata-rata penilaian kepentingan dan kinerja untuk setiap indikator :

$$X_i = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{n} = Y_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{n}$$

Keterangan :

X_i : bobot rata-rata tingkat penilaian kinerja indikator ke-i

Y_i : bobot rata-rata tingkat penilaian kepentingan indikator ke-i

i : jumlah responden

- b. Menghitung tingkat kesesuaian (TK_i) antara tingkat kinerja dan tingkat kepentingan. TK_i dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TK_i = \frac{Y_i}{X_i} \times 100 \%$$

dimana X_i adalah skor kinerja indikator ke- i , dan Y_i adalah skor kepentingan indikator ke- i .

- c. Menghitung rata-rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan untuk keseluruhan indikator :

$$X_i = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{K} \quad Y_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{K}$$

Keterangan :

X_i : nilai rata-rata kinerja indikator

Y_i : nilai rata-rata kepentingan indikator

K : jumlah indikator yang mempengaruhi kepuasan responden

Setelah mendapatkan bobot kinerja dan kepentingan serta nilai rata-rata kinerja dan kepentingan, data kemudian diplot ke dalam diagram kartesius sebagai berikut (Gambar 2.1).

- a. Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran ini merupakan wilayah yang membuat aspek dengan tingkat kepentingan tinggi tetapi memiliki tingkat kinerja rendah, sehingga mengecewakan petani. Aspek-aspek yang masuk pada kuadran ini harus ditingkatkan kinerjanya dan menjadi prioritas dari lembaga.

- b. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Kuadran ini menunjukkan indikator-indikator yang dianggap sangat penting oleh petani dan telah dilaksanakan oleh lembaga terkait. Aspek-aspek yang masuk pada kuadran ini harus tetap dipertahankan dan harus terus dikelola dengan baik.

- c. Kuadran III (Prioritas)

Kuadran ini merupakan wilayah yang memuat indikator dengan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja rendah. Aspek-aspek yang termasuk dalam kuadran ini dirasakan kurang penting oleh petani dan pelaksanaannya dinilai kurang baik. Namun lembaga juga tetap perlu mewaspadai, mencermati dan mengontrol setiap aspek pada kuadran ini, karena tingkat kepentingan petani dapat berubah seiring meningkatnya kebutuhan.

d. Kuadran IV (Berlebihan)

Kuadran ini menunjukkan indikator-indikator yang dianggap kurang penting oleh petani, namun lembaga telah melaksanakannya dengan baik, sehingga dianggap berlebihan.

Quadrant I Top Priorities <i>(Concentrate These)</i>	Quadrant II Maintain Achievement <i>(Keep Up The Good Work)</i>
Low Priority Quadrant III <i>(Low Priority)</i>	Quadrant IV Excessive <i>(Possible Overkill)</i>

Gambar 2.2. Diagram Kartesius (Nasution, 2001)

2.4 Hasil dan Pembahasan

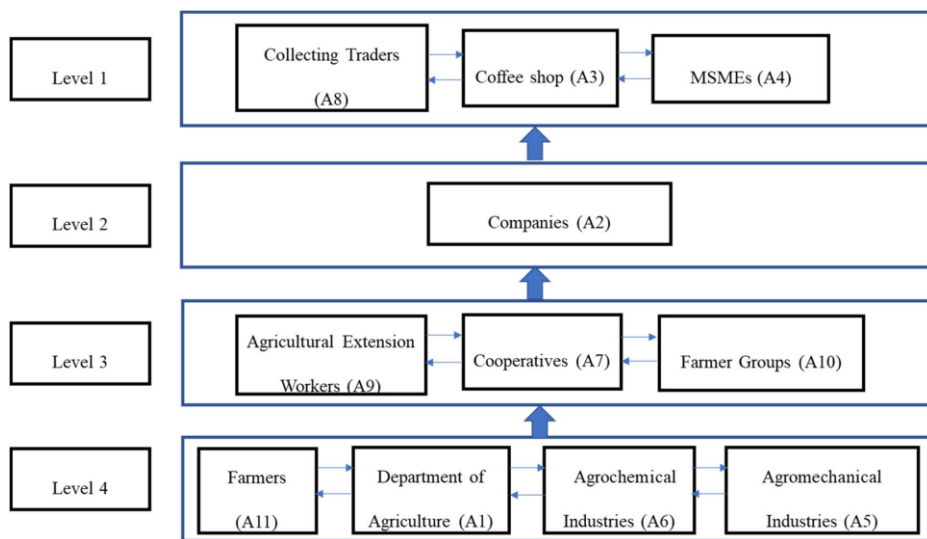
1). Agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara

Sistem agribisnis kopi Arabika membutuhkan keterkaitan yang harmonis antara subsistem hulu, hilir, pemasaran, dan penunjang. Salah satu aspek yang mendukung keberhasilan sistem agribisnis adalah pelaku agribisnis. Pelaku agribisnis adalah individu atau kelompok organisasi yang bergerak dalam usaha pertanian yang terintegrasi dalam suatu sistem, yaitu sistem agribisnis. Sistem agribisnis kopi di Kabupaten Luwu terdiri dari beberapa subsistem pertanian, antara lain subsistem hulu dan subsistem hilir (termasuk kegiatan pascapanen dan pemasaran) serta subsistem jasa penunjang (Hasnida et al.) Berdasarkan hasil analisis ISM, berikut ini adalah pelaku agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara dalam setiap subsistem.

(1). Subsistem hulu

Berdasarkan hasil analisis ISM, teridentifikasi 11 sub elemen pelaku agribisnis yang terlibat dalam subsistem agribisnis kopi Arabika hulu di Kabupaten Toraja Utara. Diagram berikut ini menggambarkan hirarki sub elemen pelaku subsistem hulu. Gambar 2.3 menunjukkan bahwa petani, pemerintah pertanian, industri agrokimia, dan industri agro-mekanik berada pada level 4 atau level tertinggi, yang mengindikasikan bahwa para pelaku agribisnis ini memainkan peran penting dalam subsistem hulu kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Kekuatan dan pengaruh sub-elemen agribisnis terhadap sistem

agribisnis kopi Arabika ditunjukkan pada Gambar 2.3. Subsistem hulu kopi Arabika mencakup serangkaian tahapan penting dalam proses produksi kopi, mulai dari penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Setiap tahapan membutuhkan dukungan dari berbagai pelaku agribisnis, seperti kegiatan penanaman yang membutuhkan dukungan dari industri kimia dan permesinan dalam menyiapkan benih, pestisida, dan peralatan untuk mendukung proses penanaman kopi Arabika. Industri agrokimia beroperasi dalam skala besar dalam lingkungan yang sangat interaktif (Ley et al., 2021). Tanaman kopi merupakan bagian dari sistem pertanian skala besar yang membutuhkan bahan kimia pertanian untuk menjaga pertumbuhannya dan melindunginya dari hama dan penyakit.



Gambar 2.3. Diagram hirarki sub elemen pelaku subsistem agribisnis hulu di Kabupaten Toraja Utara.

Selain itu, dukungan dari dinas pertanian juga diperlukan untuk memberikan edukasi mengenai perawatan tanaman yang baik dan benar. Hal ini didukung oleh pendapat (Pan et al., 2018) bahwa dampak dari program penyuluhan pertanian adalah memberikan berbagai informasi dan pelatihan untuk meningkatkan produktivitas pertanian di kalangan petani miskin dan, secara tidak langsung, meningkatkan ketahanan pangan. Yang terpenting, peran

petani dalam membudidayakan kopi Arabika sangatlah penting. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas petani kopi melalui pendidikan formal dan informal serta dukungan kelembagaan bagi para petani di Indonesia. Hal ini sejalan dengan pendapat Yifru dan Miheretu (2022) bahwa peningkatan status pendidikan petani, penguatan kelembagaan lokal, dan pemberdayaan anggota sangat penting untuk praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan di negara ini.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.4, tidak ada sub-elemen di Sektor I (otonom), Sektor II (dependen), dan Sektor IV (independen). Semua sub elemen berada di sektor III (linkage), yaitu dinas pertanian (A1), perusahaan (A2), kedai kopi (A3), UMKM (A4), industri agro mekanik (A5), industri agrokimia (A6), koperasi (A7), pengepul (A8), penyuluh (A9), kelompok tani (A10), dan petani (A11). Setiap sub-elemen atau pelaku agribisnis yang terlibat saling ketergantungan sehingga setiap perubahan akan mempengaruhi keseimbangan subsistem agribisnis kopi Arabika hulu di Kabupaten Toraja Utara. Dengan demikian, semua informasi harus dihubungkan dan dikoordinasikan untuk melakukan industrialisasi karena pentingnya keterkaitan antar subsistem di sektor hulu (Wijaya et al., 2021).

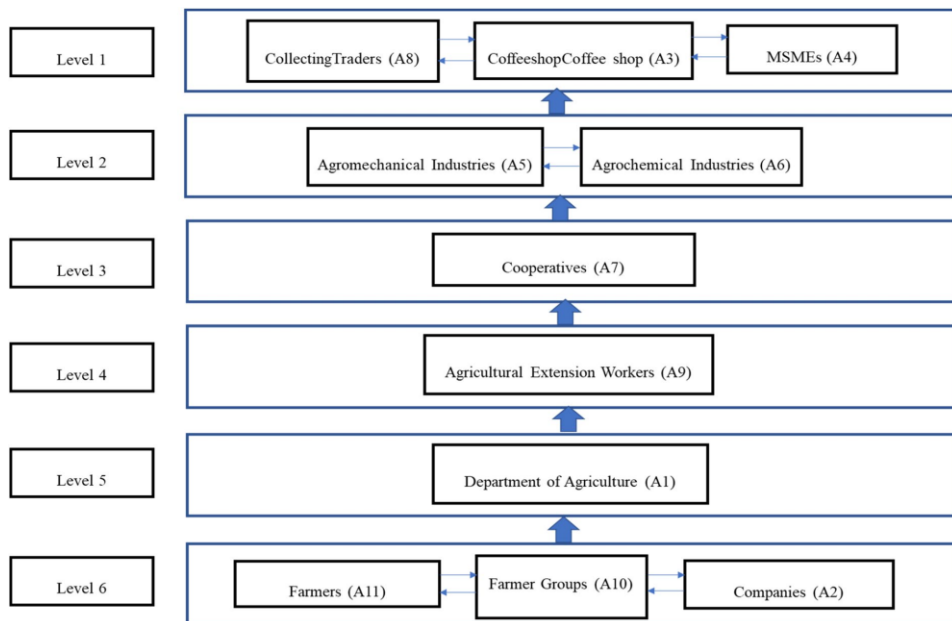


Gambar 2.4. Matriks daya dorong (DP) dan ketergantungan (D) pelaku subsistem agribisnis hulu di Kabupaten Toraja Utara.

(2). Subsistem Usaha Tani

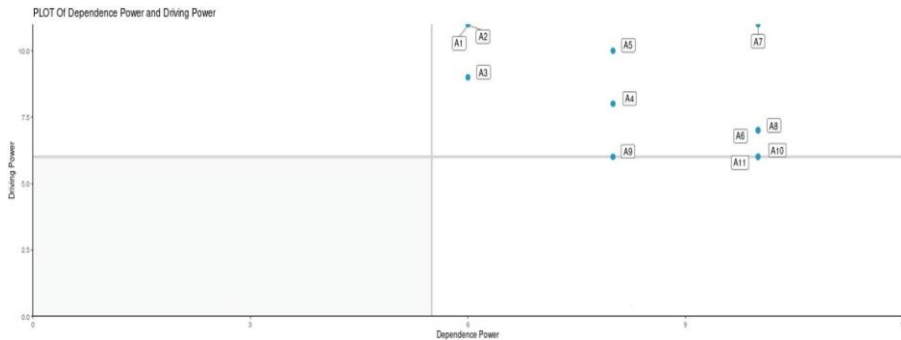
Berdasarkan analisis ISM terhadap 11 sub elemen yang menunjukkan pelaku agribisnis yang terlibat dalam subsistem agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, berikut ini adalah hasil diagram hirarki pelaku subsistem.

Gambar 2.6 menunjukkan bahwa tidak ada sub elemen pada sektor I (otonom), sektor II (dependen), dan sektor IV (independen). Semua sub elemen berada di sektor III (linkage), yaitu dinas pertanian (A1), perusahaan (A2), kedai kopi (A3), UMKM (A4), agroindustri (A5), industri agrokimia (A6), koperasi (A7), pengepul (A8), penyuluh (A9), kelompok tani (A10), dan petani (A11). Setiap sub-elemen atau pelaku agribisnis yang terlibat saling ketergantungan sehingga setiap perubahan akan mempengaruhi keseimbangan subsistem agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Namun, terdapat tingkat signifikansi yang terbatas antara variabel pendapatan agribisnis kopi Arabika (Y) dengan variabel subsistem pertanian (X2) (Njonge, 2023).



Gambar 2.5. Diagram hirarki sub elemen pelaku subsistem agribisnis di Kabupaten Toraja Utara.

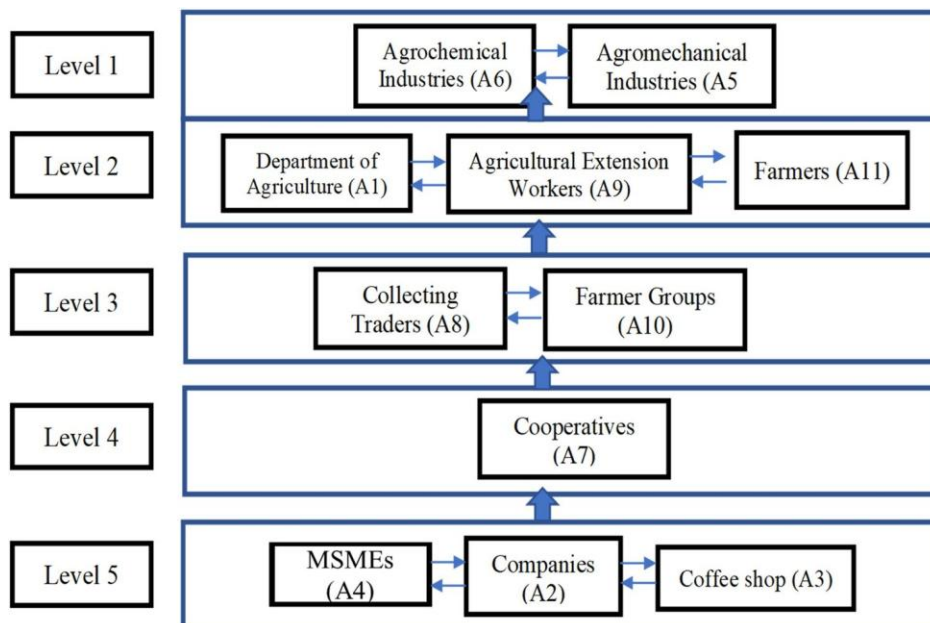
Pelaku subsistem agribisnis pertanian kopi Arabika disajikan pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6. Matriks daya pendorong (DP) dan ketergantungan (D) dari elemen-elemen pelaku subsistem agribisnis di Kabupaten Toraja Utara.

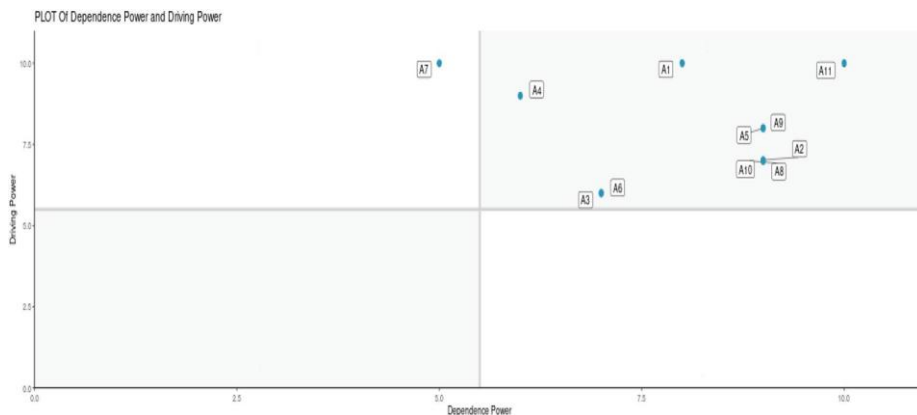
(3). Subsistem Hilir

Analisis ISM terhadap 11 sub-elemen menunjukkan pelaku agribisnis yang terlibat dalam subsistem agribisnis hilir kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Berikut ini adalah hasil diagram hirarki pelaku subsistem hilir.



Gambar 2.7. Diagram hirarki sub elemen pelaku subsistem agribisnis hilir di Kabupaten Toraja Utara.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.7, sub-elemen yang termasuk dalam level tertinggi atau level 5 yang memainkan peran penting dalam subsistem agribisnis hilir kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara adalah UMKM, perusahaan, dan kedai kopi. Abdel-Fattah dan Al Hiary (2023) mengindikasikan bahwa efek hilir pada akhirnya dapat menentukan keberhasilan. Gambar 2.7 mengilustrasikan kekuatan dan pengaruh sub-aktor dalam sistem agribisnis terhadap sistem agribisnis kopi Arabika.

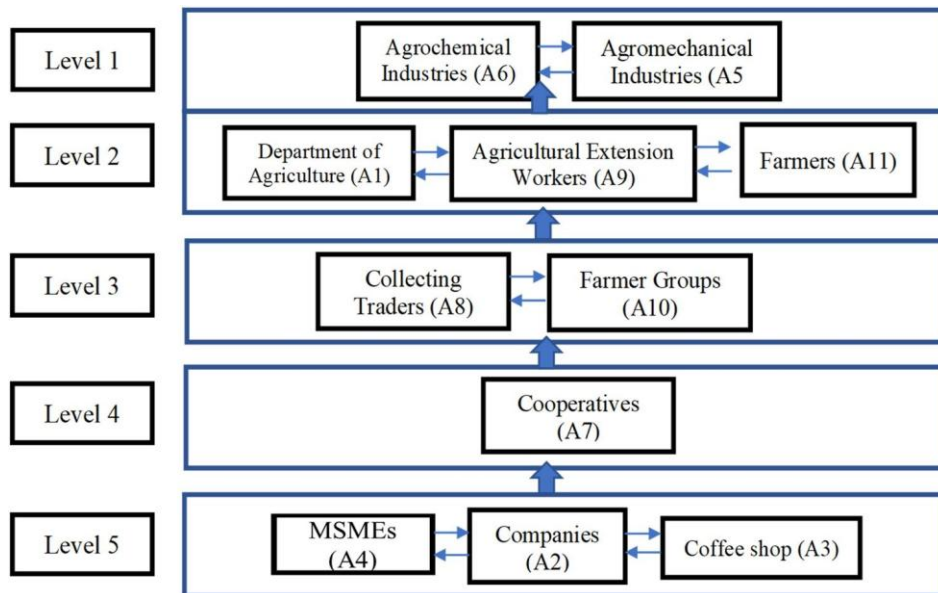


Gambar 2.8. Matriks daya dorong (DP) dan ketergantungan (D) pelaku subsistem agribisnis hilir di Kabupaten Toraja Utara.

Gambar 2.8 menunjukkan matriks kekuatan pendorong (DP) dan ketergantungan (D) dari 11 sub elemen yang dikelompokkan ke dalam empat sektor. Gambar 2.9 menunjukkan tidak ada sub-elemen di sektor I (otonom) dan II (ketergantungan). Terdapat 10 sub elemen di sektor III (keterkaitan, yaitu dinas pertanian (A1), perusahaan (A2), kedai kopi (A3), UMKM (A4), industri aeromekanik (A5), industri agrokimia (A6), pengepul (A8), penyuluh (A9), kelompok tani (A10), dan petani (A11). Sub-elemen dalam Sektor III saling berhubungan, sehingga perubahan pada satu sub-elemen akan mempengaruhi sub-elemen lainnya. Selain itu, satu elemen di sektor IV (independen) adalah koperasi (A7). Koperasi tidak memiliki keterkaitan dengan sektor lainnya.

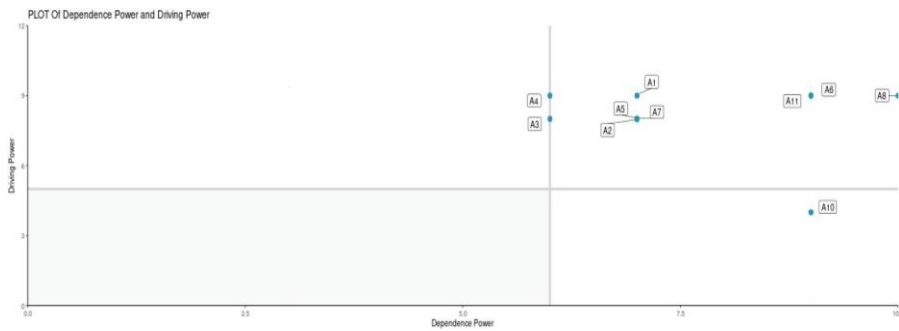
(4). Subsistem Pemasaran

Analisis ISM terhadap 11 sub-elemen tersebut mengidentifikasi para pelaku yang terlibat dalam pemasaran kopi Arabika dalam subsistem agribisnis di Kabupaten Toraja Utara. Berikut ini adalah hasil diagram hirarki para pelaku dalam subsistem pemasaran.



Gambar 2.9. Diagram hirarki sub elemen subsistem agribisnis pemasaran kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara.

Gambar 2.9 menunjukkan bahwa dalam diagram hirarki, sub-elemen yang menempati level tertinggi atau level 4 adalah petani, perusahaan, kedai kopi, pengepul, dan koperasi. Sub-elemen yang berada pada level tertinggi memainkan peran penting dalam subsistem agribisnis pemasaran kopi Arabika di Kabupaten Tana Toraja. Hal ini sejalan dengan temuan Santi dkk. (2022), yang mencatat bahwa petani dan pengepul berperan dalam memasarkan kopi yang dijual dalam bentuk biji hijau. Kekuatan dan pengaruh sub-elemen pelaku dalam sistem agribisnis kopi Arabika, berdasarkan kekuatan pendorong (DF) dan ketergantungan (D), diilustrasikan pada Gambar 2.10.

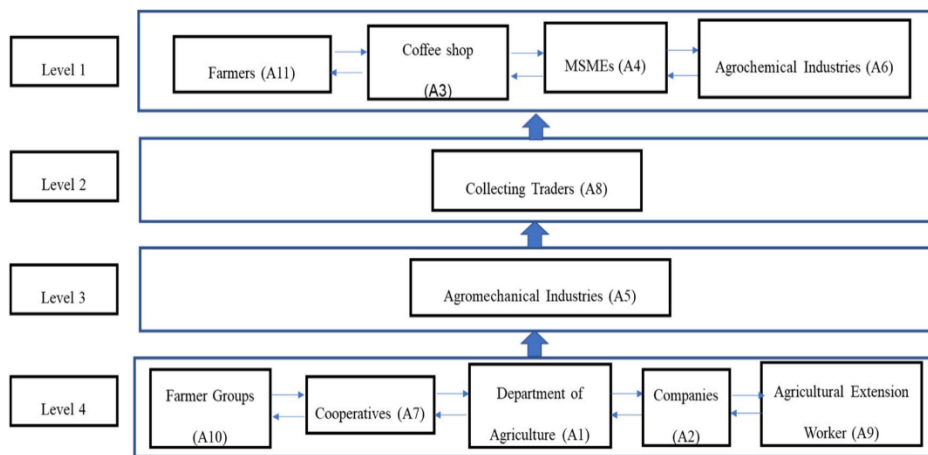


Gambar 2.10. Matriks daya pendorong (DP) dan ketergantungan (D) dari sub elemen pelaku subsistem pemasaran agribisnis di Kabupaten Toraja Utara.

Gambar 2.10 menunjukkan tidak ada sub-elemen pada Sektor I (otonom) dan Sektor IV (independen). Satu sub-elemen di sektor II (dependen) adalah kelompok tani. Kelompok tani merupakan sub-elemen dengan kekuatan yang rendah namun memiliki pengaruh yang cukup besar dalam subsistem agribisnis pemasaran kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Sementara itu, 10 sub-elemen lainnya berada pada sektor III (saling ketergantungan), yaitu pelayanan pemerintah (A1), perusahaan (A2), kedai kopi (A3), UKM (A4), industri agro mekanik (A5), industri agrokimia (A6), koperasi (A7), pengepul (A8), penyuluh (A9), dan petani (A10). A11). Semua sub-elemen dalam Sektor III (keterkaitan) saling terkait, sehingga perubahan pada satu sub-elemen akan mempengaruhi sub-elemen lainnya dalam sektor yang sama.

(5). Subsistem Pendukung

Berdasarkan analisis ISM terhadap 11 sub-elemen menunjukkan pelaku agribisnis yang terlibat dalam subsistem agribisnis pendukung kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, maka diagram hirarki pelaku subsistem pendukung.



Gambar 2.11. Diagram hirarki subelemen pelaku subsistem agribisnis pendukung kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara.

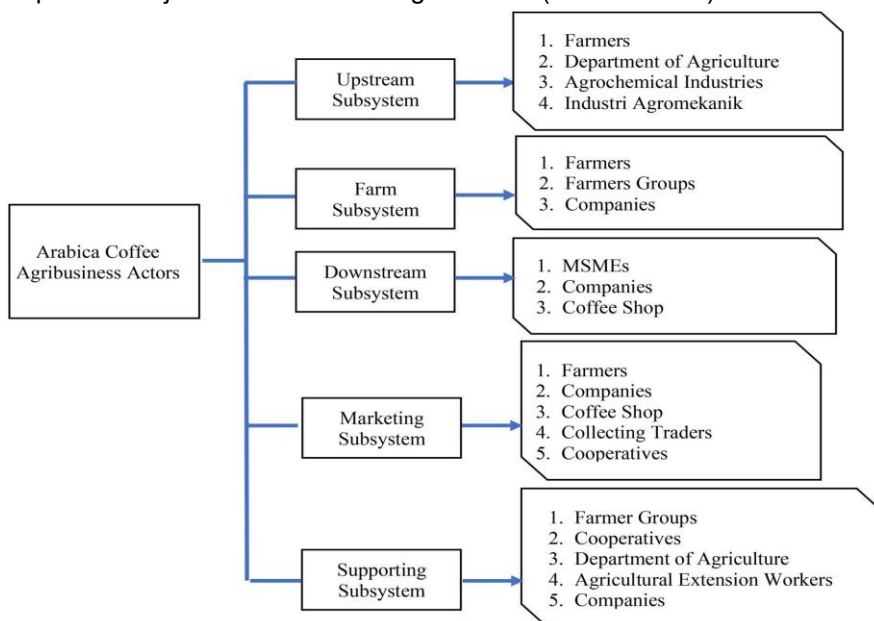
Gambar 2.11 menunjukkan sub-elemen yang berada pada level tertinggi atau level 4, yaitu kelompok tani (A10), penyuluh pertanian (A9), koperasi (A7), dinas pertanian (A1), dan perusahaan (A2). Sub-elemen atau pelaku agribisnis tersebut memegang peranan paling penting dalam subsistem agribisnis pendukung kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Dayat (2017) menyatakan bahwa penyuluh pertanian berperan penting dalam mendukung subsistem agribisnis. Sementara itu, koperasi berperan penting pada tanaman perkebunan dalam menyalurkan bantuan, bimbingan, layanan penyuluhan, dan dukungan (Jamil et al., 2022). Kekuatan dan pengaruh sub-elemen pelaku agribisnis pada sistem agribisnis kopi Arabika berdasarkan kekuatan pendorong (DF) dan ketergantungan (D) ditunjukkan pada Gambar 2.12.



Gambar 2.12. Matriks daya dorong (DP) dan ketergantungan (D) pelaku subsistem agribisnis pendukung di Kabupaten Toraja Utara.

Gambar 2.12 menunjukkan matriks daya pendorong (DP) dan ketergantungan (D) dari 11 sub elemen yang dikelompokkan ke dalam empat sektor. Gambar 10 menunjukkan tidak ada sub-elemen di sektor I (otonom) dan II (dependen). Terdapat 10 sub-elemen pada sektor III (saling ketergantungan), yaitu pelayanan pemerintah (A1), perusahaan (A2), kedai kopi (A3), UMKM (A4), industri agromekanis (A5), industri agrokimia (A6), koperasi (A7), pengepul (A8), penyuluh (A9), dan kelompok tani (A10). Sub-elemen dalam sektor III (keterkaitan) memiliki kekuatan untuk mendukung subsistem pendukung agribisnis dan saling mempengaruhi satu sama lain. Sementara itu, satu sub-elemen yaitu petani (A11) berada di sektor IV (mandiri), artinya petani memiliki kekuatan yang kecil untuk mendukung subsistem tetapi masih bergantung pada subsistem pendukung agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara. Penelitian (Mulyani et al., 2018) menyimpulkan bahwa masih ada harapan untuk mengembangkan kelembagaan petani yang efektif yang dapat berkontribusi secara signifikan terhadap kemandirian dan martabat petani.

Para pelaku yang terlibat dalam subsistem agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara adalah sebagai berikut (Gambar 2.13).



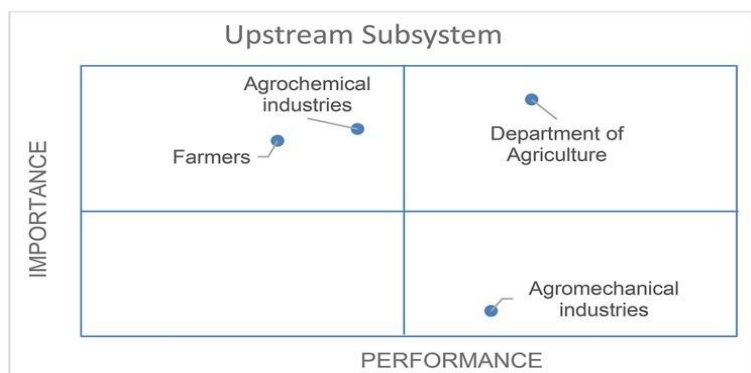
Gambar 2.13. Pelaku agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara.

2) Kinerja Pelaku Agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara

Berikut ini adalah hasil IPA untuk melihat kinerja pelaku agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara pada masing-masing subsistem.

(1). Subsistem Hulu

Berdasarkan hasil IPA terkait kinerja pelaku pada subsistem agribisnis hulu kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, diperoleh rata-rata tingkat kinerja (x) sebesar 4,02, rata-rata tingkat kepentingan (y) sebesar 4,23, dan rata-rata tingkat kesesuaian antara tingkat kinerja dan tingkat kepentingan sebesar 97,82. Rata-rata tingkat kinerja (x) dan rata-rata tingkat kepentingan (y) digambarkan sebagai garis tengah pada diagram kartesius IPA pada Gambar 2.14.



Gambar 2.14. Diagram kartesius dari hasil analisis kepentingan-kinerja (*importance-performance analysis/ IPA*) dari para pelaku agribisnis hulu.

Catatan:

- Kuadran I : Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja rendah.
- Kuadran II : Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja baik.
- Kuadran III : Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja rendah.
- Kuadran IV : Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja baik.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.14, pelaku agribisnis yang berada di kuadran I adalah petani dan industri agrokimia. Pelaku agribisnis di kuadran I memiliki kinerja yang rendah dan sangat penting dalam menyediakan sarana produksi. Rendahnya kinerja petani disebabkan oleh penggunaan alat dan mesin pertanian yang tidak sesuai dengan kebutuhan lahan dan kurangnya sumber daya manusia untuk mengoperasikan mesin-mesin tersebut. Hal ini didukung oleh pendapat Ortega dkk. (2019). Teknologi mendukung produksi

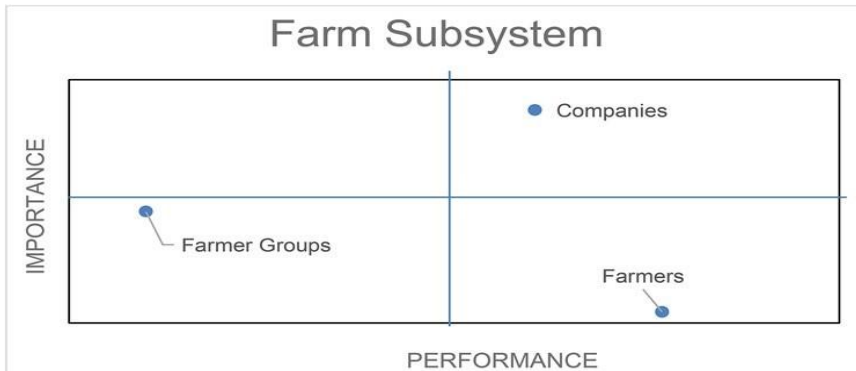
budaya tetapi membutuhkan keahlian manusia (petani). Namun, berdasarkan pengamatan di lapangan, belum optimalnya penggunaan alat dan mesin pertanian juga dipengaruhi oleh kurangnya motivasi pengelola usaha jasa alat dan mesin pertanian untuk mengoptimalkan penggunaan alat dan mesin pertanian, serta kemandirian penyedia jasa alat dan mesin pertanian yang memperoleh alat dan mesin pertanian dengan biaya sendiri. Tidak ada ketergantungan pada lembaga pendukung di subsistem agribisnis hulu yang meliputi modal, lahan, tenaga kerja, pupuk, pestisida, alat dan mesin pertanian, dan peralatan (Suoth et al., 2019). Meskipun pemerintah telah mengembangkan unit layanan alat dan mesin pertanian untuk mempercepat adopsi alat dan mesin pertanian oleh petani, faktor lain yang memengaruhi kinerja petani adalah harga pupuk yang tidak terjangkau. Industri agrokimia berkinerja buruk karena harga benih yang tidak terjangkau, dan penggunaan alat pertanian yang tidak tepat serta penggunaan bahan kimia pertanian yang berlebihan oleh petani dapat menyebabkan masalah pada tanah seperti kontaminasi logam berat dan penurunan kualitas produk pertanian, sehingga praktik ini harus dikurangi (Mulyani et al., 2018).

Aktor yang berada di Kuadran II adalah Dinas Pertanian. Dinas Pertanian telah berkinerja sangat baik dan memenuhi perannya dalam menyediakan sarana produksi bagi petani. Selain itu, aktor di Kuadran IV adalah industri agromekanis. Industri agromekanis telah menyediakan alat dan mesin pertanian kepada petani, namun pengelolaan pertanian belum menjadi prioritas bagi petani karena sebagian besar petani masih menggunakan alat yang sederhana dan memiliki modal yang terbatas untuk membeli alat dan mesin pertanian. Alat dan mesin pertanian dapat menggantikan tenaga kerja manual dan mengurangi waktu kerja di lahan pertanian (Purwantoro et al., 2019).

(2). Subsistem Usahatani

Berdasarkan hasil IPA terkait kinerja pelaku dalam subsistem agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, diperoleh rata-rata tingkat kinerja (x) sebesar 3,97, rata-rata tingkat kepentingan (y) sebesar 3,88, dan rata-rata tingkat kesesuaian antara tingkat kinerja dan tingkat kepentingan sebesar 102,81.

Keberhasilan suatu sistem agribisnis dapat dicapai jika produktivitasnya melebihi 60% (Kurnia et al., 2024). Rata-rata tingkat kinerja (x) dan rata-rata tingkat kepentingan (y) sebagai garis tengah dalam diagram kartesius IPA diilustrasikan pada Gambar 2.15.



Gambar 2.16. Diagram kartesius dari hasil analisis kepentingan-kinerja (IPA) dari para pelaku subsistem agribisnis usahatani.

Catatan:

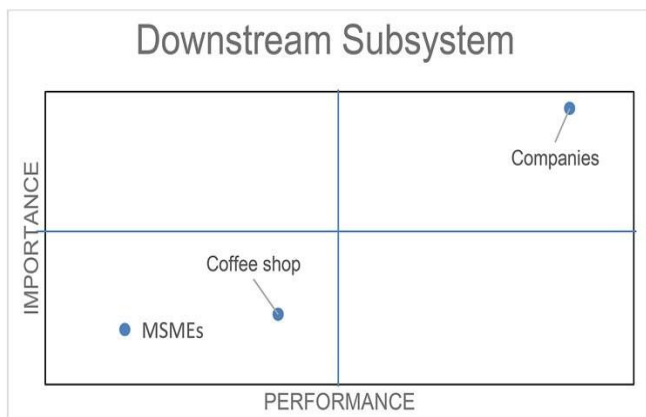
- Kuadran I : Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja rendah.
- Kuadran II : Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja baik.
- Kuadran III : Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja rendah.
- Kuadran IV : Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja baik.

Gambar 2.15 menunjukkan tiga pelaku agribisnis dalam subsistem pertanian: perusahaan, kelompok tani, dan petani. Perusahaan berada di kuadran II, yang berarti aspek-aspek yang terkait dengan kinerjanya dianggap telah dilaksanakan dengan baik dan harus dipertahankan dan dikelola dengan baik. Kelompok tani berada di kuadran III atau dianggap memiliki kepentingan dan kinerja yang rendah. Peran kelompok tani dinilai kurang penting dan belum maksimal karena kelompok tani hanya dijadikan sebagai kendaraan untuk mendapatkan bantuan dari pemerintah. Selain itu, peran pengurus kelompok tani juga masih kurang. Hal ini didukung oleh temuan Mustika dan Sulistyowati (2017) bahwa kinerja kelompok tani dikategorikan rendah karena keaktifan anggota yang rendah. Dengan demikian, kelompok tidak berfungsi sebagaimana mestinya, dan keterampilan petani tidak meningkat karena kurangnya pelatihan.

Selain itu, pembentukan lembaga-lembaga tersebut tidak partisipatif sehingga tidak dapat mengakomodasi potensi dan kepentingan petani yang seharusnya menjadi modal untuk melakukan aksi kolektif. Meskipun aktor yang berada di kuadran IV adalah petani, namun hal ini menunjukkan bahwa meskipun petani telah mengelola usahatani dengan baik, namun perannya belum mampu mendukung subsistem usahatani. Hal ini disebabkan karena kemampuan manajerial petani masih relatif rendah. Rendahnya kualitas produksi kopi rakyat disebabkan oleh rendahnya kemampuan manajerial dan keterampilan petani dalam mengelola lahan pertaniannya. Jika aspek manajerial petani ditingkatkan, hal ini akan berdampak positif pada keberhasilan usahatani kopi (Fitriyani et al., 2021; Wahyuni et al., 2023).

(3). Subsistem Hilir

Berdasarkan hasil IPA terkait kinerja pelaku subsistem agribisnis hilir kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, diperoleh rata-rata tingkat kinerja (x) sebesar 3,97, rata-rata tingkat kepentingan (y) sebesar 3,95, dan rata-rata tingkat kesesuaian antara tingkat kinerja dan tingkat kepentingan sebesar 100,67. Rata-rata tingkat kinerja (x) dan rata-rata tingkat kepentingan (y) diplot sebagai garis tengah pada diagram kartesius IPA, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.16.



Gambar 2.16. Diagram kartesius hasil analisis kepentingan-kinerja (IPA) pelaku subsistem agribisnis hilir.

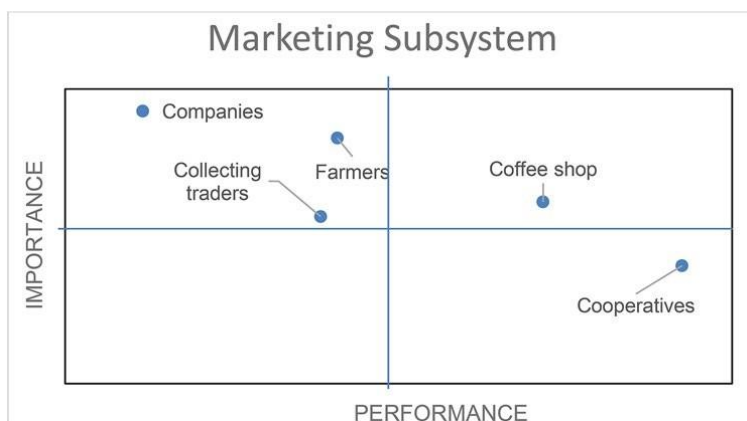
Catatan:

- Kuadran I : Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja rendah.
- Kuadran II : Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja baik.
- Kuadran III : Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja rendah.
- Kuadran IV : Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja baik.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.16, pelaku agribisnis yang berada di Kuadran II adalah perusahaan. Perusahaan-perusahaan ini berkinerja cukup baik dan telah memenuhi perannya dalam mengelola produksi kopi Arabika. Pelaku agribisnis di Kuadran II adalah perusahaan. Kuadran III terdiri dari UKM dan kedai kopi, yang menunjukkan tingkat kepentingan dan kinerja yang rendah. UKM dan kedai kopi dianggap kurang penting dalam subsistem hilir. Hal ini terjadi karena beberapa masalah yang dihadapi UKM, termasuk kurangnya modal dan kesulitan mendapatkan izin usaha. Pandangan ini didukung oleh Mayningrum dan Muhtadi (2021) yang menyatakan bahwa tantangan yang dihadapi UKM antara lain penjualan yang menurun, kesulitan mendapatkan modal dan mengurus izin usaha, pelatihan yang kurang memadai, fasilitas dan teknologi yang kurang memadai, tantangan dalam memasarkan produk secara online, mengoperasikan platform digital, dan membuat materi penjualan.

(4). Subsistem Pemasaran

Berdasarkan hasil IPA mengenai kinerja pelaku dalam subsistem agribisnis pemasaran kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, diperoleh rata-rata tingkat kinerja (x) sebesar 3,81, rata-rata tingkat kepentingan (y) sebesar 4,00, dan rata-rata tingkat keselarasan antara kinerja dan kepentingan sebesar 95,97. Rata-rata tingkat kinerja (x) dan rata-rata tingkat kepentingan (y) diplot sebagai garis tengah pada diagram kartesius IPA, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.17.



Gambar 2.17. Diagram kartesius dari hasil analisis kepentingan-kinerja (*importance-performance analysis/ IPA*) pelaku agribisnis pemasaran.

Catatan:

Kuadran I: Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja rendah.

Kuadran II: Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja baik.

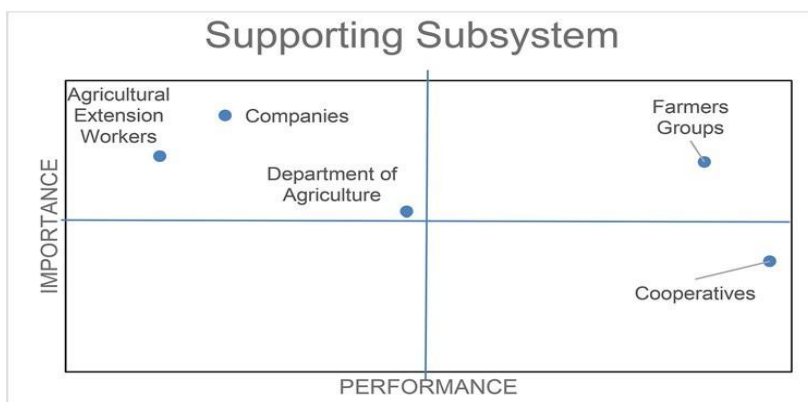
Kuadran III: Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja rendah.

Kuadran IV: Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja baik.

Gambar 2.17 menunjukkan bahwa pelaku agribisnis yang berada di Kuadran I adalah perusahaan, pedagang, pengepul, dan petani, yang berarti memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun memiliki tingkat kinerja yang rendah. Petani memiliki tingkat kinerja yang paling rendah di antara ketiga pelaku yang ada di Kuadran I karena tidak adanya perlindungan harga bagi petani, dan harga produk kopi Arabika yang tidak sesuai dengan kualitas yang ditawarkan. Petani yang menjual ke pengepul atau melalui asosiasi petani menerima harga terendah, sedangkan petani yang bertransaksi dengan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) menerima harga tertinggi (Noer, 2022). Meskipun pelaku agribisnis di Kuadran II adalah kedai kopi, mereka dapat memasarkan kopi Arabika secara efektif. Selain itu, pelaku agribisnis di Wilayah IV adalah koperasi. Peran koperasi kurang signifikan karena petani biasanya menjual langsung ke pengepul daripada ke koperasi. Hal ini bertentangan dengan temuan Kansrini dkk. (2020), yang menyatakan bahwa koperasi merupakan mitra bisnis, penyedia pelatihan, fasilitator pemasaran, fasilitator permodalan, dan motivator dalam memberdayakan petani kopi.

(5). Subsistem Pendukung

Berdasarkan hasil IPA mengenai kinerja pelaku dalam subsistem agribisnis kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara, rata-rata tingkat kinerja (x) sebesar 3,73, rata-rata tingkat kepentingan (y) sebesar 3,85, dan rata-rata tingkat keselarasan antara kinerja dan kepentingan sebesar 97,35. Gambar 2.18 mengilustrasikan rata-rata tingkat kinerja (x) dan rata-rata tingkat kepentingan (y) sebagai garis tengah dalam diagram kartesius IPA.



Gambar 2.18. Diagram kartesius hasil analisis kepentingan-kinerja (IPA) pelaku subsistem agribisnis pendukung.

Catatan:

Kuadran I: Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja rendah.

Kuadran II: Pelaku dengan kepentingan tinggi dan kinerja baik.

Kuadran III: Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja rendah.

Kuadran IV: Pelaku dengan kepentingan rendah dan kinerja baik.

Seperti yang terlihat pada Gambar 2.18, pelaku agribisnis yang berada di Kuadran I adalah penyuluh pertanian, perusahaan, dan dinas pertanian, yang berarti memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kinerjanya rendah, sehingga aspek-aspek yang terlibat menjadi prioritas untuk ditingkatkan kinerjanya mengingat keterlibatan pelaku agribisnis pada subsistem pendukungnya merupakan hal yang penting. Kinerja ketiga pelaku yang berada di Kuadran I rendah karena dinas pertanian tidak memberikan program yang cukup untuk pengembangan kopi arabika, dan penyuluh dalam kegiatan sehari-hari memberikan pelatihan dan pendampingan yang tidak berkesinambungan karena kurangnya respon dari petani dan jarak yang jauh dari wilayah kerjanya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suprianto dkk. (2023), kinerja penyuluh dikategorikan rendah, yang dinilai dari indikator kelengkapan administrasi petani binaan dan pelaksanaan tugas pokoknya. Kedua faktor tersebut perlu diperhatikan agar petani dapat meningkatkan produksi kopi Arabika dan akses pasar di bawah pengawasan mereka. Perusahaan yang membeli kopi Arabika dari petani belum tersebar luas karena kesulitan transportasi di daerah terpencil.

Pelaku agribisnis di Kuadran II adalah kelompok tani. Kelompok tani memainkan peran penting dalam mendukung kegiatan pertanian, terutama sebagai wadah bagi petani individu untuk mengakses berbagai kebutuhan pertanian. Selain itu, pelaku agribisnis di Kuadran IV adalah koperasi. Koperasi berfungsi sebagai lembaga keuangan bagi petani, tetapi hanya sedikit petani yang memanfaatkan koperasi sebagai lembaga keuangan karena rumitnya persyaratan administratif dan rendahnya motivasi petani untuk mengambil pinjaman. Mereka enggan mengambil risiko dengan menggunakan modal dalam jumlah besar untuk pengembangan usaha. Koperasi memainkan peran penting dalam sistem keuangan sebagai tempat yang aman untuk menabung dan sumber modal (McKillop et al., 2020). Menurut Anania dkk. (2020), koperasi pemasaran pertanian (AMCOS) dapat meningkatkan status sosial ekonomi petani lokal, meningkatkan pendapatan pemerintah, dan mendanai operasional organisasi yang mendukung sektor kopi.

2.5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelaku agribisnis kopi Arabika, pelaku yang memiliki kepentingan tinggi dan kinerja rendah (Kuadran I) adalah subsistem hulu: petani dan industri agrokimia; pemasaran: perusahaan, pedagang, pengepul, dan petani; serta subsistem penunjang: pertanian, perusahaan, dan pelaku pertanian. Pelaku yang memiliki kepentingan tinggi dan kinerja yang baik (Kuadran II) adalah subsistem hulu: jasa pertanian; subsistem pertanian dan hilir: perusahaan; subsistem pemasaran: kopi; dan subsistem pendukung: kelompok tani. Pelaku yang memiliki kepentingan rendah dan kinerja rendah (Kuadran III)

adalah subsistem pertanian, kelompok tani, subsistem hilir, UMKM, dan kedai kopi. Sementara itu, aktor yang memiliki kepentingan rendah dan kinerja baik (Kuadran IV) adalah subsistem hulu, industri agromekanis, subsistem pertanian, petani, subsistem pemasaran, koperasi, dan subsistem pendukung, koperasi. Studi ini menggambarkan peran masing-masing pelaku dalam agribisnis kopi Arabika di Toraja Utara yang perlu diperkuat untuk meningkatkan produktivitas dan pemasaran sektor ini. Keterkaitan antara setiap kegiatan dapat diatur untuk membangun sistem koordinasi baru.

2.6 Daftar Pustaka

- Abdel-Fattah, a., & al hiary, M. (2023). A participatory mul- ticriteria decision analysis of the adaptive capacity-building needs of Jordan's agribusiness actors discloses the indirect needs downstream the value chain as "post-requisites" to the direct upstream needs. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1–21. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1026432>
- Anania, P., Rwekaza, g. C., & Bamanyisa, J. M. (2020). Socio-economic benefits of agricultural marketing co-operatives and their challenges: evidence from se- lected cases in Moshi district council (Tanzania). *Ager*, 2020(30), 97–146. <https://doi.org/10.4422/ager.2020.07>
- Arsyad, I., & Kusuma, S. E. (2014). *Ekonomika industri: Pendekatan struktur, perilaku, dan kinerja* [industrial eco- nomics: a structure, behavior and performance ap- proach]. UPP stim ykpn.
- Damatta, F. M., Rahn, e., läderach, P., ghini, R., & Ramalho, J. C. (2019). Why could the coffee crop endure climate change and global warming to a greater extent than previously estimated? *Climatic Change*, 152(1), 167–178. <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2346-4>
- Darma, R., Salman, d., Rico, & Mahyuddin, (2024). Examining the effect of agribusiness actors' performance on the performance of arabica coffee agribusiness subsystem in north Toraja Regency. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(4), 1471–1484. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190424>
- Davis, a. P., chadburn, h., Moat, J., o'Sullivan, R., hargreaves, S., & nic lughadha, e. (2019). High extinction risk for wild coffee species and implications for coffee sector sustainability. *Science Advances*, 5(1), eaav3473. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aav3473>
- Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). A Concept of Agribusiness. Harvard Business School.
- Dayat, d. (2017). Kepuasan petani dalam pelaksanaan penyuluhan berorientasi agribisnis padi di Kabupaten Bogor [Farmer satisfaction in implementing

- rice agribusiness-oriented extension in Bogor Regency]. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 12(2), 27–38. <https://doi.org/10.51852/jpp.v12i2.354>
- De campos Filho, e. S., & de oliveira, e. C. (2024). Esg and agribusiness: a possible combination? In *Harmony of knowledge: Exploring interdisciplinary synergies* (1st ed.). Seven editora.
- Febryan, e. I., Winarno, S. T., & Setyadi, T. (2023). Arabica coffee agribusiness in Prigen district, Pasuruan Regency. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 7(7), 1189–1196. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2023.70794>
- Fitriyani, i., Rahayu, S., & Sudiyarti, n. (2021). Keberhasilan usaha tani kopi Tepal melalui manajerial petani [The success of the Tepal coffee farming business through farmer management]. *Jurnal TAMBORA*, 5(3), 56–62. <https://doi.org/10.36761/jt.v5i3.1317>
- Ghalem, Â., okar, c., chroqui, R., & Semma, e. (2016). Performance: a concept to define. *LOGISTIQUEA* 2016. <https://doi.org/10.13140/Rg.2.2.24800.28165>
- Ghalem, N., Rahmouni, O., & Chikh, A. (2016). Performance indicators in agricultural organizations. *International Journal of Agricultural Management*, 5(1), 24–30.
- Goldberg, R. A. (1968). *Agribusiness Coordination: A Systems Approach to the Wheat, Soybean, and Florida Orange Economies*. Harvard University Press.
- Gorvet, R., & liu, n. (2007). *Using interpretive structural modeling to identify and quantify interactive risks*. Astin colloquium.
- Grabs, J., & Ponte, S. (2019). The evolution of power in the global coffee value chain and production network. *Journal of Economic Geography*, 19(4), 803–828. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbz008>
- Guimarães, e. R., dos Santos, a. C., leme, P. H. M. V., & da Silva azevedo, a. (2020). Direct trade in the specialty coffee market: contributions, limitations and new lines of research. *Internext*, 15(3), 34–62. <https://doi.org/10.18568/internext.v15i3.588>
- Hasnida, h., nuraeni, n., & hasan, i. (2021). Analisis sistem agribisnis kopi arabika di desa Tolajuk, Kecamatan latimojong, Kabupaten luwu [analysis of the arabica coffee agribusiness system in Tolajuk Village, latimojong district, luwu Regency]. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(1), 27. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v4i1.132>
- Hernandez-aguilera, J. N., gómez, M. I., Rodewald, a. D., Rueda, X., anunu, c., Bennett, R., & van es, h. M. (2018). Quality as a driver of sustainable agricultural value chains: The case of the relationship coffee model. *Business Strategy and the Environment*, 27(2), 179–198. <https://doi.org/10.1002/bse.2009>
- Hunt, d. A., Tabor, K., hewson, J. H., Wood, M. A., Reymondin, I., Koenig, K., Schmitt-harsh, M., & Follett, F. (2020). Review of remote sensing methods to map coffee production systems. *Remote Sensing*, 12(12), 2041. <https://doi.org/10.3390/rs12122041>

- Indrawanto, c. (2009). Kajian pengembangan industri akar wangi (*Vetiveria zizanoides* L.) Menggunakan interpretative structural modelling [analysis of vetiver (*Vetiveria zizanoides* L.) Industry development using interpretative structural modelling]. *Informatika Pertanian*, 18(1), 1–18.
- Irawati, e., & yantu, M. R. (2015). Kinerja kelompok tani dalam menunjang pendapatan usahatani padi sawah di desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi [The performance of farmer groups in supporting the income of lowland rice farming in Sidera Village, Sigi Biromaru district, Sigi Regency]. *Agrotekbis*, 3(2), 206–211.
- Jacobi, J., Iara, d., Opitz, S., de Castelberg, S., Urioste, S., Irazoque, a., Castro, d., Wildisen, e., Gutierrez, n., & Yeretian, c. (2024). Making specialty coffee and coffee-cherry value chains work for family farmers' livelihoods: a participatory action research approach. *World Development Perspectives*, 33, 100551. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2023.100551>
- Jamil, M., Budi, S., & Indriana, d. (2022). Peranan koperasi dalam pengembangan sistem agribisnis kakao (Studi kasus: Koperasi perkebunan kakao Bireuen) [The role of cooperatives in developing the cocoa agribusiness system (case study: Bireuen cocoa plantation cooperative)]. *AgriFO: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 7(1), 12–23. <https://doi.org/10.29103/ag.v7i1.11613>
- Kansrini, y., Zuliyanti, a., Mulyani, P. W., & Pirmansyah, d. (2020). Peran koperasi dalam pemberdayaan petani kopi di Kabupaten Mandailing Natal [The role of cooperatives in empowering coffee farmers in Mandailing Natal district]. *JOSETA*, 2(2), 186–198. <https://doi.org/10.25077/joseta.v2i2.241>
- Karyani, T., djuwendah, e., Sadeli, a. H., Marlina, i., & Supriadi, R. E. (2018). Penumbuhkembangan agribisnis kopi arabica Java Preanger: dari pangalengan ke pasar dunia (Studi kasus di koperasi produsen kopi Margamulya) [growth and development of Java Preanger arabica coffee agribusiness: From Pangalengan to the world market (case study of the Margamulya coffee producer cooperative)]. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 11(1), 15–29. <https://doi.org/10.33512/jat.v11i1.5081>
- Katan, peningkatkan produktivitas kopi arabika pada pengembangan kawasan di Kabupaten Toraja Utara [analysis of the agreement to increase arabica coffee productivity in regional development in north Toraja Regency]. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1), 42–55. <https://doi.org/10.20956/jsep.v15i1.6369>
- Kurnia, R., Andrie, B. M., & Aziz, S. (2024). Keragaan usahatani dan kinerja agribisnis jagung di Kabupaten Ciamis [Farming performance and performance of corn agribusiness in Ciamis Regency]. *Mimbar Agribisnis*, 10(1), 526–535. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12197>
- Ley, S. V., Chen, y., Robinson, a., Otter, B., Godineau, e., & Battilocchio, c. (2021). A comment on continuous flow technologies within the agrochemical industry. *Organic Process Research & Development*, 25(4), 713–720. <https://doi.org/10.1021/acs.oprd.0c00534>

- Malta, M. (2011). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja petani jagung di lahan gambut [Factors related to the performance of corn farmers on peatlands]. *MIMBAR*, 27(1), 67–78. <https://doi.org/10.29313/mimbar.V27i1.313>
- Mayningrum, S., & Muhtadi, K. (2021). I-smarts: digitalization of agrotechnopreneurship-based msme development to support acceleration of east Java economic recovery in the middle of the covid-19 pandemic. *East Java Economic Journal*, 5(1), 1–26. <https://doi.org/10.53572/ejavec.v5i1.56>
- Mckillop, d., French, d., Quinn, B., Sobiech, a. L., & Wilson, J. O. S. (2020). Cooperative financial institutions: a review of the literature. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101520. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101520>
- Ministry of industry. (2018). *Statistika kopi indonesia*. [Indonesian coffee Statistics]. Ministry of industry. <https://kemenperin.go.id/>
- Mulyani, o., Sofyan, e. T., & nurbaity, a. (2018). Pengaruh Jenis amelioran dalam berbagai taraf pemberian dosis cd terhadap tanah dan tanaman [The influence of the type of ameliorant at various levels of cd dosage on soil and plants]. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 3(1), 29–33. <https://doi.org/10.33661/jai.v3i1.1163>
- Mustika, i. G., & Sulistyowati, I. (2017). Hubungan tingkat partisipasi anggota dengan kinerja gabungan kelompok tani (Suatu kasus di gapoktan Kopi arjuna, Kecamatan lembang, Kabupaten Bandung Barat) [The relationship between the level of member participation and the combined performance of farmer groups (a case in gapoktan Kopi arjuna, lembang district, West Bandung Regency)]. *Mimbar Agribisnis*, 3(2), 150–168. <https://doi.org/10.25157/ma.v3i2.341>
- Nasution, M. N. (2001). *Manajemen mutu terpadu [Total quality management]*. Ghalia indonesia.
- Ng, T. W. H., & Feldman, d. C. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *The Journal of Applied Psychology*, 93(2), 392–423. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.392>
- Njonge, T. (2023). Influence of psychological well-being and school factors on delinquency, during the covid-19 period among secondary school students in selected schools in nakuru county: Kenya. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 7(2), 1175–1189.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press;
- Noer, i. (2022). Collective marketing performance of coffee beans in lampung Province. *International Journal of Applied Business and International Management*, 7(2), 72–81. <https://doi.org/10.32535/ijabim.v7i2.1725>
- Ortega, d. L., Bro, a. S., clay, d. C., lopez, M. C., Tuyisenge, e., church, R. A., & Bizozza, a. R. (2019). Cooperative membership and coffee productivity in Rwanda's specialty coffee sector. *Food Security*, 11(4), 967–979. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00952-9>

- Pan, y., Smith, S. C., & Sulaiman, M. (2018). Agricultural extension and technology adoption for food security: evidence from Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*, 100(4), 1012–1031. <https://doi.org/10.1093/ajae/aay012>
- Purwanto, d., dianpratiwi, T., & Markumningsih, S. (2019). Analisis penggunaan alat mesin pertanian berbasis traktor tangan pada kegiatan perawatan budidaya tebu [analysis of the use of hand tractor-based agricultural machinery in sugar cane cultivation maintenance activities]. *Agri-tech*, 38(3), 313–319. <https://doi.org/10.22146/agritech.28149>
- Putri, R. E., abidin, Z., & Kasymir, e. (2018). Analisis perbedaan kinerja petani kakao mitra dan non mitra dengan PT olam indonesia di Kabupaten Pesawaran [analysis of differences in the performance of partner and non-partner cocoa farmers with PT olam indonesia in Pesawaran Regency]. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(1), 79. <https://doi.org/10.23960/jiia.v6i1.79-86>
- Rangkuti, F. (2006). *Measuring customer satisfaction: Teknik mengukur dan strategi meningkatkan kepuasan pelanggan plus analisis kasus PLN-JP* [Measuring customer satisfaction: Measuring techniques and strategies to increase customer satisfaction plus Pln-JP case analysis]. Gramedia Pustaka Utama.
- Rospa, e. A. (2022). *Analisis struktur, perilaku, dan kinerja pemasaran komoditas beras di Desa Bontotanga Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba* [analysis of the structure, behavior and marketing performance of rice commodities in Bontotanga Village, Bontotiro district, Bulukumba Regency] [Bachelor's thesis]. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Salam, M., Viantika, n. M., amiruddin, a., Pinontoan, F. M., & Rahmatullah, R. A. (2021). Value chain analysis of Toraja coffee. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 681(1), 012115. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/681/1/012115>
- Santi, I. P., nurwiana, i., & Sinu, i. (2022). Strategi pengembangan subsistem pemasaran agribisnis kopi arabika di Kelurahan compang carep Kecamatan langke Rembong Kabupaten Manggarai [Strategy for developing the arabica coffee agribusiness marketing subsystem in compang carep Village, langke Rembong district, Manggarai Regency]. *Jurnal Excellentia*, 11(1), 17–25.
- Sedana, g., & astawa, n. D. (2019). Establishment of inclusive business on coffee production in Bali province: lesson from the coffee development project in nusa Tenggara Timur province, indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 9(1), 111–122. <https://doi.org/10.18488/journal.1005/2019.9.1/1005.1.111.122>
- Shiva, V. (2005). *Earth Democracy: Justice, Sustainability and Peace*. London: Zed Books.

- Silva, I. C. S., & Palata, I. F. (2023). Innovation in agribusiness as strategic tool in development of the sector in the state of Mato grosso do Sul. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(1), e04105–e04105. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n01-002>
- Sisfahyuni, S. (2008). Kinerja kelembagaan input produksi dalam agribisnis padi di Kabupaten Parigi Moutong [institutional performance of production inputs in rice agribusiness in Parigi Moutong Regency]. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 15(2), 122–128.
- Sunanto, S., Salim, S., & Rauf, a. W. (2019). Analisis kesepa-
- Suoth, V., Ioho, a. E., & Ruauw, e. (2019). Keragaan sistem agribisnis kakao (*Theobroma cacao*) di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara [Performance of the cocoa (*Theobroma cacao*) agribusiness system in north Bolaang Mongondow Regency]. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 15(2), 369–376. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.15.2.2019.24500>
- Super, d. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16(3), 282–298. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(80\)90056-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1)
- Suprianto, a., Iamane, S. A., & Suprayitno, a. R. (2023). Kinerja penyuluh pertanian dalam pelaksanaan administrasi penyuluhan pertanian [Performance of agricultural instructors in implementing agricultural extension administration]. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(2), 179–194. <https://doi.org/10.20956/jsep.v19i2.26551>
- Syafii, a. (2017). *Penilaian petani terhadap kinerja penyuluh pertanian (Studi kasus di Kelurahan Bonto Manai Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng)* [Farmers' assessment of the performance of agricultural instructors (Case study in Bonto Manai)] [Unpublished Bachelor's Thesis]. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Syahyuti. (2003). Pendekatan Kelembagaan dalam Pembangunan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Litbang Pertanian.
- Ume, c. O., enete, a. A., onyekuru, a. N., & opata, P. I. (2020). Evaluation of agribusiness performance in nigeria. *Africa Journal of Management*, 6(4), 327–349. <https://doi.org/10.1080/23322373.2020.1830690>
- Wahyuni, I., hambali, M., Rizal, M. S., Fibrianto, K., Bimo, i. A., & Rahman, K. (2023). Peningkatan kompetensi managerial petani kopi untuk pengembangan wisata agraris “lodji” Bromo [increasing the managerial competence of coffee farmers for the development of Bromo's “lodji” agrarian tourism]. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(4), 798–806. <https://doi.org/10.33394/jpu.v4i4.8938>
- Wijaya, o., Rahayu, I., Rokhim, n., yusmiastuti, T., & Utama, S. A. (2021). Piloting moringa agribusiness to improve villagers' economic community. *Journal of Community Service and Empowerment*, 2(3), 103–109. <https://doi.org/10.22219/jcse.v2i3.16442>
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.

- Yasmin, R. A. S., Iestari, d. A. H., & Marlina, I. (2022). Kinerja sistem agribisnis cabai merah pada kelompok tani tunas harapan [Performance of the red chili agribusiness system in the Tunas harapan farmer group]. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(3), 259–276. <https://doi.org/10.20956/jsep.v18i3.21620>
- Yifru, G. S., & Miheretu, B. A. (2022). Farmers' adoption of soil and water conservation practices: The case of lege-lafto Watershed, dessie Zuria district, South Wollo, ethiopia. *PLOS One*, 17(4), e0265071. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265071>