

Identifikasi Peran Kelembagaan Agribisnis Terhadap Pengembangan Komoditi Kopi Di Polewali Mandar

Nurdiyah^{1*}, Muh. Arman Yamin Pagala²

¹ Jurusan Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka, Tangerang
(Mahasiswa Ph.d Agribusiness Unuviersuty Putra Malaya)

² Jurusan Agribisnis, Fakultas Ilmu Pertanian, Universitas Al Asyariah Mandar

* E-mail: nurdiyah@ecampus.ut.ac

Abstract

Komoditi kopi di Sulawesi Barat dapat mendorong ekonomi di pedesaan terkhusus pada petani, sebagai pelaku agribisnis kopi dalam bentuk biji kopi mentah (*green bean*), menyuplai kebutuhan perusahaan eksportir, industri pengolahan, dan UMKM. Menyerap 20 persen biji kopi mentah untuk industri pengolahan kopi, 70 persen di luar daerah. Kopi di Sulawesi Barat mengalami permasalahan di subsistem pengolahan dan kelembagaan penunjang, seharusnya petani kopi di Sulawesi Barat dapat menjaga pendapatan dan keberlanjutan. Tujuan penelitian melihat model kelembagaan serta peran antar lembaga agribisnis kopi. Metode observasi, survei, wawancara dan *Focus Group Discussion*. Sampel secara *purposive sampling*, terdapat 100 responden. Pada bulan 2– 11 2024. Analisis data secara deskriptif kualitatif dan *Interpretative Structural Modeling*. Hasil: Ada 9 lembaga terlibat pada agribisnis kopi, yaitu perusahaan eksportir, industri pengolahan, koperasi, dinas pertanian, perguruan tinggi/litbang, lembaga keuangan (Bank), lembaga pemasaran, kelompok tani dan lembaga swadaya kopi (DEKOPI). Peran lembaga berdasarkan analisis *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) bahwa variabel mempengaruhi lebih tinggi dari yang di pengaruhi., *Initial Reachability Matrix* (IRM) terdapat 40,2% memiliki asosiasi yang tidak konsisten antar lembaga. Analisis struktur ISM peran lembaga tidak ada sub-faktor yang termasuk dalam kuadran I, Kuadran II, dependent, terdiri dari sub-faktor yang memiliki *driving power* rendah tetapi *dependence* tinggi yaitu Lembaga Keuangan (Bank), Kuadran III, *linkage*, menjadi sub-faktor yang memiliki *driving power* serta *dependence* yang kuat, diantaranya industri pengolahan kopi, lembaga pemasaran, koperasi kopi, dinas pertanian, perguruan tinggi/Litbang, kelompok tani, lembaga swadaya masyarakat (DEKOPI). Kuadran IV, independent, terdiri dari sub-faktor dengan *driving power* yang tinggi dan *dependence* yang rendah yaitu perusahaan eksportir kopi.

Kata kunci: Kelembagaan, Pertanian, Peningkatan, Kopi

1. Pendahuluan

Potensi pengembangan komoditi perkebunan merupakan alasan utama untuk menjadikan sub sektor unggulan seperti tanaman kopi sebagai sumber ekonomi daerah serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah pedesaan, sebab tanaman kopi di Indonesia merupakan jenis komoditi yang banyak di budidayakan oleh petani atau dalam pengertian perkebunan rakyat mencapai 95,36 persen, dari seluruh perkebunan yang ada di Indonesia (Kementan, 2022). Merupakan komoditi ekspor dalam negeri yang telah meyumbangkan devisa bagi pendapatan negara, pada tahun 2020 nilai ekspor kopi keluar negeri mencapai 387,26 ribu ton, dan pada tahun 2022 yaitu 437, 56 ribu ton yang meningkat sebesar 12,99 persen. Dengan pasar ekspor yang terbesar kelima benua yaitu: Australia, Asia, Afrika, Amerika dan Eropa (BPS Badan Pusat Statistik. 2022). Kopi adalah salah satu komoditi pertanian yang banyak di budidayakan oleh masyarakat terdiri dari perkebunan rakyat (PR) mencapai share 95,36% atau rata-rata produksi 548,28 ribu ton (Outlook and Perkebunan. 2023). Petani adalah aktor utama dalam pengembangan agroproduksi kopi di daerah,

yang dapat menjaga keberlangsungan agribisnis kopi, baik sebagai penyedia bahan baku stengah jadi, maupun menyuplai kebutuhan industri pengolahan kopi di dalam negeri maupun diluar negeri. Maka seharusnya, petani kopi harus dapat mengambil bagian keuntungan (profit) dari usahatani yang dikembangkan (Arsyad et al. 2021).

Pengembangan industri kopi atau hilirisasi di sentra produksi kopi menjadi daya dukung dalam meningkatkan pendapatan petani kopi, serta daya saing kualitas kopi di pasar nasional maupun global. Proses pengolahan kopi lokal di Sulawesi Barat rata-rata diambil alih oleh industri rumahan, UMKM, serta perusahaan lokal. Sebanyak 21 industri mengolah kopi dalam bentuk bubuk, *green bean*, dan *roasting*. Hanya mampu menyerap kurang lebih 20 persen biji kopi dari produksi pengolahan kopi yang ada, artinya ada 70 persen produksi kopi dijual di luar Sulawesi Barat. Perbandingan harga ditingkat petani Rp. 26.433 per kilogram, sedangkan ditingkat industri Rp. 40.466 per kilogram. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pengolahan kopi sangat dibutuhkan untuk menambah nilai tambah produk kopi, karena perbedaan harga ditingkat petani dan industri sangat tinggi yang mempengaruhi penurunan produksi kopi lokal di Polewali Mandar.

Menggambarkan bahwa sistem agribisnis kopi di Polewali Mandar mengalami permasalahan pada subsistem agribisnis pengolahan dan sub-sistem kelembagaan penunjang (*supporting institution sub-system*), menjadi faktor terbatasnya diversifikasi produk serta pangsa pasar yang masih rendah. Dimana posisi petani hanya sebagai penerima harga (*price taker*) dari kondisi struktur pasar yang ada, dan posisi tawar petani lemah (*bargaining position*) dalam menentukan harga kopi ditingkat produsen (Arman et al. 2017).

Kelompok tani adalah wadah organisasi yang berfungsi sebagai kelas belajar mengajar untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, serta tumbuh dan berkembangnya kemandirian dalam berusaha. Dapat memperkuat kerjasama diantara petani serta dengan pihak lain, juga kelompok sebagai unit produksi yang dapat dikembangkan sampai pada skala usaha, maupun menjaga kontinuitas ketersediaan dihilu (Arman et al. 2023). Belum memberikan peran yang maksimal terhadap peningkatan produksi dan olahan kopi, dalam meningkatkan pendapatan petani kopi khususnya di Polewali Mandar dan Mamasa sebagai pusat pengembangan komoditi kopi yang dibudidayakan oleh masyarakat setempat. Secara umum pengelolaan Gapoktan yang bergerak dalam model pemasaran, masih sangat tergantung dengan penjualan hasil panen kopi pada tengkulak, belum mengetahui tentang pemasaran digital dan pengelolaan keuangan usaha masih tradisonal (Anggarini, Nani, and Aprianto 2021).

Lemahnya sub-sistem kelembagaan penunjang (*supporting institution sub-system*) petani kopi di Polewali Mandar, berdampak pada daya dukung antar sub sistem agribisnis kopi di daerah seperti kapasitas kelembagaan petani masih beragam, akses lembaga keuangan masih sangat sulit untuk mendapatkan modal pinjaman dalam membiayai proses produksi, dan kurangnya peran lembaga pertanian di sector on farm dan off farm di karenakan terbatasnya jumlah sumber daya manusia (Zulkarnain et al. 2023). Diharapkan kontribusi pengembangan kelembagaan kopi dapat menciptakan kemandirian serta kesejahteraan petani kopi, terkhusus pada penguatan dengan kondisi tekno-sosial petani (Umml K, et al, 2023). Karena Salah satu untuk mengembangkan agribisnis kopi yang inklusif adalah penguatan strategis kelembagaan petani seperti kelembagaan Gapoktan, kopersai petani, kemitraan usahatani, dan daya dukung hilirisasi dalam rangka meningkatkan kapasitas, produktivitas dan pendapatan petani secara berkelanjutan (Putri. 2024). Maka penelitian ini adalah untuk melihat peran kelembagaan pertanian yang terlibat dalam peningkstsn agribisnis kopi di Polewali Mandar, juga sebagai data dan refrensi secara ilmiah untuk menyusun penelitian selanjutnya dalam mengembangkan model agribisnis kopi di Polewali Mandar, dapat meningkatkan pendapatan petani, ekonomi masyarakat dan pendapat daerah dan negara. menyebabkan peningkatan gulma permukaan seperti teki, karena biji dan umbi tidak tertutup tanah secara optimal.

2. Kerangka Pikir

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Interpretative Structural Modeling (ISM)*. Merupakan sebuah metode yang sangat powerful, guna memotret permasalahan yang kompleks dari suatu sistem, melalui pola yang dirancang secara seksama dengan menggunakan grafis serta kalimat. Melalui teknik ISM, model mental yang tidak jelas ditransformasikan menjadi model sistem yang tampak (*visible*).

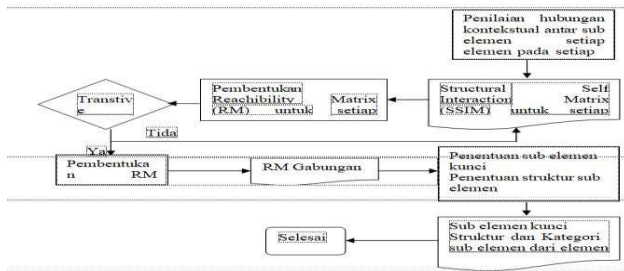
Pada penelitian ini hal yang pertama dilakukan adalah mengidentifikasi tingkat penyusunan hirarki pada kelembagaan kopi di Kabupaten Polewali Mandar. Adapun penentuan tingkat hirarki dengan mempertimbangkan, yaitu: (1) tingkat kekuatan pengikat (*bond strength*) dalam atau antar kelompok, (2) frekwensi relatif dari oksilasi; antara tingkat yang lebih rendah dan lebih cepat terguncang dibandingkan dengan tingkat diatasnya, (3) konteksnya; lembaga yang tingkat lebih tinggi beroperasi untuk jangka waktu yang lambat dalam ruang lebih luas, (4) liputan; tingkat lembaga yang lebih tinggi mencakup tingkat dibawahnya, dan (5) hubungan fungsional; antara yang lebih tinggi yang mempunyai sebagai peubah yang lambat mempengaruhi peubah cepat di tingkat bawahnya (Mishra and Sharma. 2015). Teknik ISM juga dapat membagi substansi yang sedang ke dalam elemen-elemen dan sub-sub elemen secara mendalam sampai dipandang memadai. Penyusunan sub-sub elemen menggunakan masukan dari kelompok yang terkait. Kemudian ditetapkan hubungan kontekstual antar sub elemen, yang dinyatakan dalam terminologi sub ordinat yang menuju pada perbandingan yang berpasangan. Tentu saja berdasarkan atas pertimbangan hubungan kontekstual, disusun *Structural Self Interaction Matrix (SSIM)*, kemudian dibuat tabel *Reachability*.

Kemudian *Matrix (RM)* dan perhitungan menurut *Transivity Rule* dilakukan koreksi terhadap SSIM sampai diperoleh matriks yang tertutup. RM yang telah memenuhi transity rule setelah itu diolah untuk menetapkan pilihan jenjang (*level partition*). Hasilnya dapat digambarkan dalam bentuk skema setiap elemen menurut jenjang vertikal dan horisontal. Berdasarkan RM, sub elemen di dalam satu elemen dapat disusun menurut *Driver Power Dependence (DP-P)* menjadi empat sektor yaitu sektor ketergantungan, *sektor linkage*, sektor *autonomuos I* dan sektor *autonomuos II*. Tahapan serta kerangka pemikiran penelitian disajikan pada Gambar 1.

IV. <i>Inerdependent:</i> <i>Strong Driver weak</i> <i>Dependent variabels</i>	III. <i>Linkage:</i> <i>Strong driver-strongly</i> <i>Dependent variabels</i>
I. <i>Autonomous</i> <i>Weak Driver-weak</i> <i>Dependen variabels</i>	II. <i>Autonomous</i> <i>Weak Driver-strongly</i> <i>Dependent variabels</i>

Dependence

Gambar 1. Matrix Driver Power-Dependence.



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian

3. Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat, lokasi dipilih karena daerah ini merupakan wilayah pengembangan produksi komoditi Kopi di Polewali Mandar. Dari kondisi topografi, tanah, iklim dan cuaca sangat mendukung sebagai sentra produksi kopi di Polewali Mandar, faktor lain daerah Polewali Mandar merupakan daerah yang memiliki luas lahan komoditi kopi di Sulawesi Barat yaitu 2.216,88, dan produksi ± 807 ton per tahun. Penentuan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan jumlah sampel yaitu 100 orang, yang terdiri dari penyedia input, petani, pedagang pengumpul tingkat desa atau kecamatan, pedagang tingkat kabupaten, pemerintah daerah, UMKM, koperasi, lembaga swadaya masyarakat, industri pengolahan dan perusahaan kopi..

3. Hasil

Hasil penelitian terhadap identifikasi kelembagaan yang berperan dalam pengembangan agribisnis kopi di Polewali Mandar sebagai elemen pokok, yang melibatkan pemahaman terhadap berbagai pihak yang terlibat baik langsung dan tidak pada sektor ini yang dikatakan sebagai sub elemen. Ada beberapa lembaga yang sangat berperan dalam kelembagaan agribisnis kopi di Polewali Mandar, yaitu perusahaan eksportir kopi, industri pengolahan kopi dan koperasi memiliki peran penting dalam memberikan dukungan teknis ditingkat petani kopi. Selain itu, dinas pertanian, perguruan tinggi/litbang dan lembaga keuangan seperti koperasi memberikan kontribusi dalam bentuk program secara tidak langsung dalam mengembangkan kopi di Polewali Mandar terkhusus pada aspek program inovasi teknologi dan permodalan. Lembaga pemasaran, kelompok tani dan lembaga swadaya masyarakat (DEKOPI) memiliki peran dan fungsi secara langsung dalam menunjang produktifitas kopi di Polewali Mandar. Sebab beberapa lembaga tersebut memiliki fungsi pemberdayaan petani secara keberlanjutan, bahkan bagian kelembagaan secara langsung bersentuhan dengan petani kopi di Polewali Mandar. Kolaborasi antara lembaga-lembaga ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan agribisnis kopi yang berkelanjutan di Polewali Mandar. Walaupun dalam hasil penelitian, antar lembaga belum memiliki konektivitas yang kuat dalam meningkatkan ekosistem agribisnis kopi di Polewali Mandar

Tabel 1. Elemen dan Sub-Element Kelembagaan Kopi di Polewali Mandar.

Elemen	Sub-Element
Lembaga yang Berperan dalam Pengembangan Agribisnis Kopi di Polewali Mandar	Perusahaan Eksportir Kopi (A1)
	Industri Pengolahan Kopi (A2)
	Koperasi Kopi (A3)
	Dinas Pertanian (A4)
	Perguruan Tinggi/Litbang (A5)
	Lembaga Keuangan (Bank) (A6)
	Lembaga Pemasaran (A7)
	Kelompok Tani (A8)
	Lembaga Swadaya Masyarakat (A9)

3.1. Peran Kelembagaan Pertanian Kopi di Polewali Mandar.

3.1.1. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)

Tabel 2 menggambarkan keterkaitan elemen A1 dengan sub elemen yang lain, dimana hubungan X pada variabel (i) yaitu lembaga perusahaan eksportir kopi dan sub elemen (j) yaitu memiliki hubungan kontekstual dengan kelompok tani, menjaga keberlangsungan produksi kopi ditingkat petani dan permintaan kopi di pasar global. Juga terdapat hubungan V dimana variabel (i) yaitu perusahaan eksportir kopi mempengaruhi atau memiliki hubungan kontekstual variabel (j) yaitu lembaga pemasaran dan koperasi kopi tapi tidak sebaliknya. Walaupun terdapat hubungan O yaitu perusahaan eksportir kopi (i), terhadap lembaga keuangan (Bank), perguruan tinggi/Litbang, dan industri pengolahan kopi (j). Kelima lembaga tersebut tidak memiliki hubungan kontekstual, atau tidak saling mendukung terhadap perkembangan agribisnis kopi di Polewali Mandar.

Elemen A2 terdapat hubungan X, dimana perusahaan pengolahan kopi (i) memiliki hubungan kontekstual atau saling mempengaruhi dengan variabel (j) yaitu kelompok tani dan perguruan tinggi/Litbang. Industri pengolahan kopi membutuhkan kelompok tani sebagai mitra dalam menjaga ketersediaan bahan baku kopi begitupun sebaliknya, dan perguruan tinggi/Litbang sangat dibutuhkan informasi pengetahuan pengelolaan kopi ditingkat petani dan pengembangan diversifikasi produk kopi ditingkat industri. Terdapat hubungan A dimana sub elemen (j) yaitu lembaga swadaya masyarakat dan dinas pertanian memiliki hubungan kontekstual dengan industri pengolahan kopi tapi tidak sebaliknya. Pada hubungan V sub elemen (i) yaitu industri pengolahan kopi mempengaruhi sub elemen (j) lembaga pemasaran dan variabel koperasi kopi dan tidak sebaliknya. Elemen A3 terdapat hubungan V memiliki hubungan kontekstual (i) yaitu koperasi kopi pada sub elemen (j) lembaga swadaya masyarakat (DEKOPI) dan kelompok tani dan tidak sebaliknya tidak terjadi hubungan kontekstual. Juga terdapat hubungan X, dimana sub elemen (i) yaitu koperasi kopi saling memiliki hubungan kontekstual atau saling mempengaruhi dengan sub elemen (j) kelompok tani, lembaga pemasaran dan dinas pertanian. Serta

hubungan O variabel (i) koperasi kopi tidak saling mempengaruhi pada variabel (j) perguruan tinggi/Litbang.

Elemen A4 terdapat hubungan X, dimana sub elemen (i) dinas pertanian saling mempengaruhi dengan variabel (j) lembaga swadaya masyarakat, lembaga pemasaran dan perguruan tinggi/Litbang. Sedangkan hubungan A, sub elemen (j) yaitu kelompok tani memiliki hubungan kontekstual dengan sub elemen (i) dinas pertanian. Dan hubungan V variabel (i) dinas pertanian memiliki hubungan kontekstual dengan (j) lembaga keuangan (Bank), tapi tidak sebaliknya. Elemen A5 memiliki hubungan A, dimana sub elemen (i) yaitu perguruan tinggi/Litbang saling mempengaruhi dengan variabel (j) lembaga swadaya masyarakat dan variabel (j) adalah lembaga pemasaran. Juga terdapat hubungan V, dimana variabel (i) perguruan tinggi/Litbang memiliki hubungan kontekstual (j) kelompok tani, tapi justru tidak sebaliknya. Serta hubungan X variabel (i) perguruan tinggi/Litbang saling memiliki hubungan kontekstual dengan variabel (j) yaitu lembaga keuangan.

Elemen A6 memiliki hubungan A, dimana sub elemen (j) yaitu lembaga swadaya masyarakat memiliki hubungan kontekstual pada variabel (i) lembaga keuangan tapi tidak sebaliknya. Hubungan X variabel (i) lembaga keuangan (Bank) saling memiliki hubungan kontekstual dengan (j) kelompok tani dan koperasi tani, dan hubungan O sub elemen (i) yaitu lembaga keuangan tidak memiliki hubungan kontekstual dengan lembaga pemasaran (j). Elemen A7, hubungan X sub elemen (i) lembaga pemasaran saling memiliki hubungan kontekstual dengan (j) kelompok tani, tapi tidak memiliki hubungan kontekstual dengan lembaga swadaya masyarakat (j). Elemen A8 hanya terdapat hubungan X, dimana variabel (i) kelompok tani saling mempengaruhi variabel (j) lembaga swadaya masyarakat.

Pada tabel 4 yaitu structural Self-Interaction Matrix (SSIM), terjadi hubungan elemen utama dengan sub elemen yang lainnya, mempengaruhi antara variabel (i) dan variabel (j), sebaliknya antara variabel (j) dan variabel (i), saling mempengaruhi antara variabel (i) dan (j). Dimana terdapat frekuensi hubungan yang saling mempengaruhi antar lembaga lebih tinggi, yaitu terdapat 7 kali frekuensi saling mempengaruhi antar lembaga dalam pengembangan agribisnis kopi di Polewali Mandar. Peran masing-masing lembaga yang teridentifikasi belum terhubung antar satu dengan lain. Walaupun ada beberapa lembaga yang memiliki konektivitas yang kuat karena lembaga tersebut adalah bagian dari program lembaga yang utama seperti perusahaan eksportir kopi dan perusahaan pengolahan kopi teridentifikasi mendorong koperasi kopi ditingkat produsen atau kelompok petani, dan membentuk perilaku lembaga pemasaran kopi di Sulawesi Barat. Lembaga yang di pengaruhi sebanyak 5 kali frekuensi, seperti kelompok tani dipengaruhi oleh industri pengolahan kopi dan perusahaan eksportir kopi. Untuk menjaga keberlanjutan dan ketersediaan bahan baku kopi ditingkat industri pengolahan, dan perusahaan eksportir kopi maka model kemitraan usahatani atau contrac farming harus menjadi model kelembagaan yang diterapkan oleh lembaga-lembaga agribisnis kopi di Polewali Mandar. Bagi petani, hubungan kemitraan sangat

bermanfaat untuk mendapatkan keuntungan yang relatif stabil dengan adanya kepastian pasar. Sedangkan manfaat bagi pihak perusahaan atau industri pengolahan adanya kepastian untuk mendapatkan bahan baku sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan (Elizabeth, EM, and Ivan. 2021).

Tabel 2. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM).

NO	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	X	A	V	O	O	X	V	O	
2	X	A	V	V	A	X	V		
3	V	X	X	A	O	X			
4	X	A	X	V	X				
5	A	V	A	X					
6	A	V	O						
7	V	A							
8	X								
9									

3.1.2. Initial Reachability Matrix (IRM)

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 72 dampak antar lembaga, ada 29 atau 40,2 %, memiliki asosiasi yang tidak konsisten yang perlu diperbarui dalam mengembangkan sub sistem agribisnis kopi. Seperti tidak adanya pembenihan kopi untuk mendapatkan bibit yang berkualitas, kurangnya pengetahuan petani dalam hal pemeliharaan komoditi kopi, akses modal yang sangat terbatas, program bantuan faktor produksi kurang dan tidak berlanjut, tanaman kopi belum menjadi prioritas pemerintah daerah khususnya di Kabupaten Polewali Mandar. Sehingga model pengembangan yang diharapkan dari pemerintah atau dinas pertanian setempat belum berdampak baik di sub sistem usahatani, pengolahan, dan jasa penunjang kelembagaan.

Matriks IRM menunjukkan kurang dari 10% tingkat konsistensi yang baik antar lembaga, dan itu hanya terjadi pada beberapa lembaga yang saling mempengaruhi atau memiliki hubungan kontekstual dan sebaliknya juga. Transivitas nilai perusahaan eksportir kopi dan industri pengolahan kopi dapat membentuk pola integrasi antar beberapa lembaga, atau ketergantungan masing-masing elemen. Transitivitas, akan mendasari hubungan kontekstual dalam struktur kelembagaan (Basri et al. 2023). Sehingga terhubung antar satu sama lain. Sedangkan data 40,2% lebih secara spesifik menunjukkan antar lembaga arbisnis kopi di Polewali Mandar memiliki hubungan yang tidak konsisten satu sama lain. Ada beberapa faktor mengapa konektivitas antar lembaga kopi belum terbentuk, antara lain; kebijakan pemerintah yang belum mendukung sepenuhnya seperti regulasi lokal yang memfasilitasi model kemitraan, pengembangan teknologi serta pemasaran, minimnya fasilitas sarana dan prasarana penunjang komoditas kopi (Zulkarnain Chairuddin. 2023).

Tabel . 3 Initial Reachability Matrix (IRM)

	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9
A1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
A2	0	1	1	1	0	1	1	0	1
A3	0	0	1	1	0	0	1	1	1
A4	1	1	1	1	1	1	1	0	1
A5	0	1	0	1	1	1	0	1	0
A6	0	0	1	0	1	1	0	1	0
A7	0	0	1	1	1	1	1	1	0
A8	1	1	1	1	0	0	0	1	1
A9	1	1	0	1	1	0	1	1	1

3.1.3. Final Reachability Matrix.

Berdasarkan matrix keterjangkauan (reachability matrix) yang menyediakan informasi 'driving power' (kekuatan mempengaruhi), yaitu lembaga dinas pertanian yang memiliki total entri 8 kekuatan mempengaruhi ke lembaga lain. Dinas pertanian sebagai organisasi perangkat daerah (OPD) maka seharusnya memiliki peran yang lebih strategis di sektor pertanian, terkhusus peran pemerintah bertanggung jawab dalam hal usaha, menetapkan kebijakan strategis dalam pembangunan, fasilitator sarana dan prasarana, dan mendorong dalam pengembangan usaha (Mery Susanti. 2022). Maka dinas pertanian harus menjadi aktor utama atau penggerak dari beberapa lembaga yang teridentifikasi sub elemen agribisnis kopi, menyediakan dukungan teknis, pelatihan, dan bantuan dana bagi petani kopi. Sementara itu, nilai 'dependence power' untuk A1 (jumlah total entri dalam kolom) adalah 4. Nilai 'driving power' dan 'dependence power' ini dihitung untuk semua enabler lainnya terdapat pada lembaga keuangan. Peran lembaga keuangan belum terlihat sangat jelas, sebagai lembaga yang memberikan akses kemudahan modal bagi lembaga kelompok tani, industri pengolahan kopi dan perusahaan eksportir kopi. Juga sebagai lembaga yang memberikan dukungan kepada petani kecil, bukan hanya sebatas pembiayaan tapi sekaligus pendamping pengelolaan usaha, dan mendorong pola kemitraan antara petani kecil dengan pelaku usaha agribisnis untuk menciptakan rantai nilai yang saling menguntungkan (Nasution and Kamilah. 2025).

Tabel . 4 Final Reachability Matrix

	A1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9
A1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
A2	0	1	1	1	1	1	1	1	1
A3	0	0	1	1	1	1	1	1	1
A4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A5	0	1	0	1	1	1	0	1	1
A6	0	0	1	0	1	1	0	1	1
A7	0	0	1	1	1	1	1	1	1
A8	1	1	1	1	0	0	0	1	1
A9	1	1	0	1	1	0	1	1	1

3.1.4. Matriks Chanonical

Matriks Kanonik Final (FRM) adalah matriks yang mengatur Daya Ketergantungan dan Daya Penggerak untuk membantu menentukan tingkat, hierarki, dan peringkat suatu lembaga. Hasil analisis menunjukkan bahwa sub-faktor yang memiliki nilai 9 (Dinas Pertanian) dan disusul dengan nilai 8 (Perusahaan Eksportir dan Industri Pengolahan Kopi) ialah lembaga yang perlu mendapat perhatian khusus dalam pengembangan agribisnis kopi di Polewali Mandar. Perusahaan eksportir kopi diantaranya PT. Olam Indonesia, PT. Fastrata Buana memiliki peran yang besar dalam pembelian Kopi di Sulawesi Selatan dan Polewali Mandar, kemitraan dilakukan dengan perusahaan lokal yang bergerak dalam pembelian kopi. Kelembagaan ini menjaga keberlanjutan usahatani kopi ditingkat petani, selain dari industri pengolahan kopi seperti CV. Kopi Kurra di Polewali Mandar, UD. Anggi di Mesawa. Dapat menyerap komoditas biji kopi di Polewali Mandar, untuk kebutuhan domestik, nasional dan internasional. Maka untuk menjaga keberlanjutan kopi ditingkat petani, kelembagaan ini mendukung sub sistem sarana produksi, serta beberapa perusahaan eksportir dan pengolahan mendorong koperasi kopi ditingkat petani. Juga belum terjadi konektivitas yang baik dengan Dinas pertanian, program pengembangan kopi yang dilakukan dinas pertanian sesuai kebutuhan program dan tidak berkelanjutan. Sehingga pembentukan agribisnis kopi di Polewali Mandar antar lembaga, sesuai kebutuhan peran dan fungsi masing-masing lembaga. Tidak membentuk perilaku agribisnis yang terintegrasi antar satu dan yang lain.

Tabel. 5. Final Reachability Matrix

CO DE	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	D -P	RA NK
A1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	2
A2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2
A3	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	3
A4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1
A5	0	1	0	1	1	1	0	1	1	6	4
A6	0	0	1	0	1	1	0	1	1	5	5
A7	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	3
A8	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6	4
A 9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	7	3
D	4	5	7	8	8	7	6	9	9		

Note:

D-P : Driver-Power

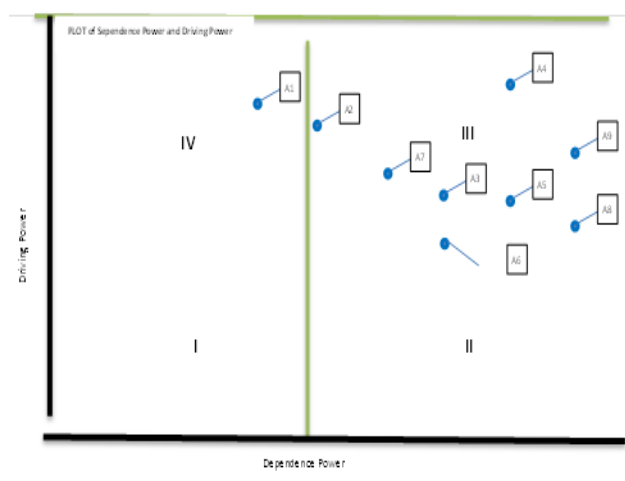
D : Dependence.

3.1.5. Struktur ISM Peran Lembaga

Sub-faktor dalam kuadran I (autonomous) memiliki driving power dan dependence yang rendah, yang berarti sub-faktor tersebut dianggap tidak penting. Pada Gambar

3, tidak ada sub-faktor yang termasuk dalam kuadran I. Hal ini disebabkan oleh seleksi ketat yang dilakukan berdasarkan penelitian sebelumnya, yang juga mendukung temuan bahwa sub-faktor yang digunakan memang relevan. Kuadran II, dependent, terdiri dari sub-faktor yang memiliki driving power rendah tetapi dependence tinggi. Di kuadran II terdapat dua sub-faktor, yaitu Lembaga Keuangan (Bank) (A6), yang berarti sub-faktor ini merupakan hasil pengaruh dari sub-faktor lain.

Kuadran III, linkage, mencakup sub-faktor yang memiliki driving power dan dependence yang kuat, diantaranya Industri Pengolahan Kopi (A2), Lembaga Pemasaran (A7), Koperasi Kopi (A3), Dinas Pertanian (A4), Perguruan Tinggi/Litbang (A5), Kelompok Tani (A8), dan Lembaga Swadaya Masyarakat (DEKOPI) (A9). Sebagian besar sub-faktor berada dalam kuadran ini, yang menunjukkan bahwa sub-faktor tersebut saling mempengaruhi dengan intensitas tinggi. Tindakan yang diambil dalam kuadran ini memiliki hubungan yang dinamis antara satu sama lain, dapat berdampak pada sub elemen di kuadran ini sendiri maupun kuadran lainnya (Zulkifli, 2024). Hubungan timbal balik ini dapat dianalisis lebih lanjut melalui struktur hierarki ISM pada Gambar 3 diatas. Kuadran IV, independent, terdiri dari sub-faktor dengan driving power yang tinggi dan dependence yang rendah. Ada satu sub-faktor dalam kuadran ini: Perusahaan Eksportir Kopi (A1). Sub-faktor ini mempengaruhi banyak sub-faktor lain tetapi tidak dipengaruhi oleh sub-faktor lainnya. Artinya perusahaan eksportir kopi mempunyai peran yang sangat besar dalam pengembangan komoditi kopi ditingkat petani, yang mampu mempengaruhi beberapa lembaga atau ketergantungan beberapa lembaga terhadap keberadaan perusahaan eksporir kopi di Polewali Mandar. Tekhusus masalah permodalan, pengelolaan kopi, seta permasalahan harga kopi di Polewali Mandar.



Gambar 3. Pemetaan 9 Lembaga yang Berperan dalam Agribisnis Kopi di Polewali Mandar.

4. Kesimpulan

Teridentifikasi lembaga yang berperan agribisnis kopi Polewali Mandar dengan kriteria sebagai elemen utama dan sub elemen lainnya yaitu Perusahaan Kopi (A1), Industri Pengolahan Kopi (A2), Koperasi Kopi (A3),

Dinas Pertanian (A4), Perguruan Tinggi/Litbang (A5), Lembaga Keuangan (A6), Lembaga Pemasaran (A7), Kelompok Tani (A8), dan Lembaga Swadaya Masyarakat DEKOPI (A9). Analisis simbol VAXO peran V lebih banyak mempengaruhi dengan lembaga lain dari yang dipengaruhi (A), serta masing-masing lembaga sama pentingnya (X) dibandingkan tidak terkait atau tidak saling mempengaruhi. Menunjukkan bahwa antar lembaga belum berkelaborasi satu sama lain untuk meningkatkan produksi kopi di Polewali Mandar.

Analisis Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) frekuensi hubungan yang saling mempengaruhi antar lembaga lebih tinggi, terdapat 7 kali frekuensi saling mempengaruhi antar lembaga dalam pengembangan agribisnis kopi di Polewali Mandar. Peran masing-masing lembaga yang teridentifikasi belum terhubung antar satu dengan lain, walaupun ada beberapa lembaga yang memiliki konektivitas yang kuat karena lembaga tersebut adalah bagian dari program lembaga yang utama seperti perusahaan eksportir kopi dan perusahaan pengolahan kopi teridentifikasi mendorong koperasi kopi ditingkat produsen atau petani. Lembaga yang di pengaruhi sebanyak 5 kali frekuensi, seperti kelompok tani sangat mempengaruhi perusahaan pengolahan kopi terkhusus pada ketersediaan biji kopi ditingkat petani sebagai bahan baku pengolahan produk kopi dan perusahaan eksportir kopi. Hasil Initial Reachability Matrix (IRM) 40,2% lebih secara spesifik menunjukkan antar lembaga arribisnis kopi di Polewali Mandar memiliki hubungan yang tidak konsisten satu sama lain.

Analisis struktur ISM peran lembaga tidak ada sub-faktor yang termasuk dalam kuadran I, Kuadran II, dependent, terdiri dari sub-faktor yang memiliki driving power rendah tetapi dependence tinggi yaitu Lembaga Keuangan (Bank) (A6), Kuadran III, linkage, mencakup sub-faktor yang memiliki driving power dan dependence yang kuat, diantaranya Industri Pengolahan Kopi (A2), Lembaga Pemasaran (A7), Koperasi Kopi (A3), Dinas Pertanian (A4), Perguruan Tinggi/Litbang (A5), Kelompok Tani (A8), dan Lembaga Swadaya Masyarakat (DEKOPI) (A9). Kuadran IV, independent, terdiri dari sub-faktor dengan driving power yang tinggi dan dependence yang rendah yaitu perusahaan Eksportir Kopi (A1). Menggambarkan bahwa peran kelembagaan dalam pengembangan agribisnis kopi di Sulbar, antar kelembagaan belum membentuk model kelembagaan agribisnis yang terkoneksi antar satu dengan yang lain, sehingga peran yang lebih nampak terdapat pada perusahaan eskportir kopi (A1), industri pengolahan (A2), koperasi kopi, dan kelompok tani (A8). Maka untuk itu, perlu membuat suatu model kelembagaan agribisnis kopi di Polewali Mandar, yang terintegrasi antar satu lembaga dengan yang lainnya. Saling menunjang, sehigga rantai produksi olahan kopi di Polewali Mandar dapat meningkatkan pendapatan ditingkat petani.

Ucapan Terima Kasih

Tim peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Terbuka (UT) dan Pengabdian Masyarakat

(LPPM) Universitas Al Asyariah Mandar (UNASMAN). Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada teman-teman tim, telah membantu dalam penelitian dilapangan maupun dalam proses pengambilan, pengolahan dan terlibat dalam analisis data. Ucapan banyak terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada kelembagaan pertanian yang bergerak dibidang agribisnis kopi, telah memberikan informasi data, baik sifatnya data sekunder dan primer. Telah banyak memberikan informasi terkait pengembangan agribisnis kopi di Polewali Mandar. Dengan tujuan, agribisnis kopi di Polewali Mandar dapat menjadi sub sektor yang menopang perekonomian di pedesaan.

Daftar Pustaka

- Anggarini, Defia Riski, Dhiona Ayu Nani, and Wendy Aprianto. 2021. "Penguatan Kelembagaan Dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Petani Kopi Pada GAPOKTAN Sumber Murni Lampung (SML)" 2 (1): 59–66.
- Arman, Muh, Yamin Pagala,) Hidayani, and Yulianti Kalaba. 2017. "Analysis of Market Structure of Lembah Palu Shallot Variety in Sigi District." *J. Agroland* 24 (2): 128–37. DOI:10.33830/Agridev.v1i2.4439.2023.
- Arman, Muh, Yamin Pagala, Siti Nurliyah, and Muhammad Saleh. 2023. "Peran Dan Fungsi Kelembagaan Kelompok Tani Kakao Di Polewali Mandar." *Penyuluh Pertanian* 8 (1): 215–20.
- Arsyad, Muhammad, Andi Nuddin, Imam Mujahidin Fahmid, Darmawan Salman, Dwia Aries Tina Pulubuhu, Andi Alimuddin Unde, Abd Rasyid J, and Achmad Amiruddin. 2021. "Keterkaitan Peran Antar Lembaga Dalam Pembangunan Pertanian Di Wilayah Perbatasan Indonesia." *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. <https://doi.org/10.22487/agrolandnasional.v27i3.619>.
- Elizabeth, Roosganda, Giovanni Inez EM, and Gerald Samuel Ivan. 2021. "Akselerasi Pengembangan Agribisnis, Kelembagaan Kemitraan Implementasi Mewujudkan Kesejahteraan Petani Hortikultura." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 7 (2): 1726. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i2.5565>.
- Ernita, Ade, and Defri Rahman. 2024. "Pembangunan Pertanian Dan Kemitraan Agribisnis Berkelanjutan Dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Petani" 2 (1).
- Jabeen, F., Faisal, MN, I. Katsioloudes, M. (2017). Pola pikir kewirausahaan dan peran perguruan tinggi sebagai pendorong strategis kewirausahaan: Bukti dari Uni Emirat Arab. *Jurnal Usaha Kecil dan Usaha*, 24(1): 136-157. <https://doi.org/10.1108/JSBED-07-2016-0117>.
- Kahpi, Ashabul. 2017. "Budidaya Dan Produksi Kopi Di Sulawesi Bagian Selatan Pada Abad Ke-19." *Lensa Budaya: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Budaya* 12 (1): 13–26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.34050/jlb.v12i1.3110>.
- Khan, Nawab, Ram L. Ray, Ghulam Raza Sargani, Muhammad Ihtisham, Muhammad Khayyam, and Sohaib Ismail. 2021. "Current Progress and Future Prospects of Agriculture Technology: Gateway to Sustainable Agriculture." *Sustainability (Switzerland)* 13 (9): 1–31. <https://doi.org/10.3390/su13094883>.
- Mery Susanti. 2022. "Peranan Dinas Pertanian Dalam Pemberdayaan Kelompok Tani Di Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara."
- Mishra, Pratima, and Rajiv Kumar Sharma. 2015. "Integration of Six Sigma and ISM to Improve Supply Chain Coordination – A Conceptual Framework." *International Journal of Production Management and Engineering* 3 (1): 75. <https://doi.org/10.4995/ijpme.2015.3150>.
- MDD Maharani. 2019. "Model of Agro-Eco-Village by Using Interpretative Structural Modeling for Improving Sustainable Development Model of Agro-Eco-Village by Using Interpretative Structural Modeling for Improving Sustainable Development." <https://doi.org/10.1088/1755-1315/355/1/012099>.
- Nasution, Riska Amelia, and K Kamilah. 2025. "Evaluasi Efektivitas Lembaga Keuangan Syariah Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Di Indonesia" 3:80–89.
- Outlook, Buku, and Komoditas Perkebunan. 2023. "Buku Outlook."
- Putri, Mega Amelia. 2024. "Dinamika Subsidi Dalam Mendorong Pertanian Berkelanjutan: Perspektif Dari Tinjauan Literatur Sistematis Pendahuluan Subsidi Input Pertanian Memainkan Peran Penting Dalam Mendorong Praktik Pertanian Berkelanjutan Dengan Memberikan Bantuan Keuangan Atau In" 15 (2): 510–25.
- Science, Environmental. n.d. "Model of Agro-Eco-Village by Using Interpretative Structural Modeling for Improving Sustainable Development Model of Agro-Eco-Village by Using Interpretative Structural Modeling for Improving Sustainable Development." <https://doi.org/10.1088/1755-1315/355/1/012099>.
- Tenten Tedjaningsih, Dedi Sufyadi. 2020. "Modal Sosial Dan Keberlanjutan Usahatani Mendong" 6 (2): 588–99.
- Ummul Khaerah, Nurdin Nurdin dan Akbar Akbar. 2023. Peran Kelembagaan Petani Dalam Pengembangan Usahatani Kopi Arabika (Coffea arabica) Di Desa Kendenan Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. *E-Jurnal Ilmiah Pertanian*, Vol. 11 No. 2, Bulan September Tahun 2023.
- Venkatesh, VG, Rathi, S., Patwa, S. (2015). Analisis aktif risiko rantai pasokan di rantai ritel pakaian jadi India dan usulan model prioritas risiko menggunakan Interpretive pemodelan struktural. *Jurnal Ritel dan Konsumen Jasa*, 26: 153-167. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.06.00>.
- Zulkarnain Chairuddin¹, Nuryahya Abdullah. 2023. "Analisis Skalogram: Studi Kasus Pengembangan Kopi Mamasa Berbasis Kesesuaian Lahan Dan Sarana Fasilitas Penunjang Di Kabupaten Mamasa Scalogram" 12 (1): 86–104. <https://doi.org/10.20956/ecosolum.v12i1.25663>.