

LAPORAN
PENELITIAN INTERNAL DOSEN
Progam Studi Agribisnis Fakultas Pertanian



**SISTEM KELEMBAGAAN PETANI TEMBAKAU DI KABUPATEN
BOJONEGORO**

Tim Peneliti:

Ketua Peneliti : Badiatud Durroh, S.P, M.Si
Anggota Peneliti : Fina Sulistiya Ningsih, S.P, M.P
Sholahuddin Ahmad Al Ayyubi

Dibiayai oleh:

Universitas Bojonegoro

Tahun Anggaran 2024/2025

UNIVERSITAS BOJONEGORO

2025

HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN PENDANAAN PERGURUAN TINGGI

1.	Judul Penelitian	:	Sistem Kelembagaan Petani Tembakau di Kabupaten Bojonegoro
2.	Ketua Peneliti		
	a. Nama Peneliti	:	Badiatud Durroh, S.P, M.Si
	b. NIDN	:	1408089101
	c. Program Studi	:	Agribisnis
	d. E-mail	:	ijolumut0@gmail.com
	e. Bidang Keilmuan	:	Pertanian
3.	Anggota Peneliti 1		
	a. Nama (Dosen/ Mahasiswa)	:	Fina Sulistiya Ningsih
	b. NIDN/NIM	:	0719089503
	c. Program Studi	:	Agribisnis
	d. E-mail	:	finasulistiyaningsih@gmail.com
	e. Bidang Keilmuan	:	Pertanian
	Anggota Peneliti 2		
	a. Nama (Dosen/ Mahasiswa)	:	Sholahuddin Ahmad Al Ayyubi
	b. NIDN/NIM	:	21542011075
	c. Program Studi	:	Agribisnis
	d. E-mail	:	sholahuddin@gmail.com
	e. Bidang Keilmuan	:	Pertanian
4.	Jangka Waktu Penelitian	:	6 bulan
6.	Lokasi Penelitian	:	Bojonegoro
7.	Dana Diusulkan	:	Rp. 3.000.000
Mengetahui,			Bojonegoro, 28 -02-2025
Ketua LPPM Universitas Bojonegoro			Pengusul,
			
<u>Laily Agustina Rahmawati, S.Si.,M.Sc.</u> NIDN 07 2108 8601			<u>Badiatud Durroh, SP, M.Si</u> NIDN. 1408089101

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah tidak lupa kami haturkan kehadiran Allah SWT, dengan limpahan rahmat, taufik dan hidayah – Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Sholawat serta salam tidak lupa pula kami haturkan kehadiran nabi besar Muhammad SAW, yang senantiasa kami jadikan suri tauladan dalam menempuh kehidupan dan senantiasa semoga kita mendapatkan syafa'atnya di hari akhir nanti, Amin. Karena telah terselesaikannya penyusunan laporan penelitian dosen yang berjudul Sistem Kelembagaan Tembakau Di Kabupaten Bojonegoro.

Laporan dapat diselesaikan berkat dorongan, saran serta bantuan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah ucapan terma kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dr. Tri Astuti Handayani, S.H, MM, M.Hum Selaku Rektor Universitas Bojonegoro
2. Bapak Ir. Darsan, M.Agr. Selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Bojonegoro.
3. Ibu Laily Agustina R. S.Si, M.Sc selaku ketua LPPM Unigoro

Akhirnya kami mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan dorongan dari semua pihak dengan terselasaikannya laporan ini.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Penelitian Terdahulu.....	11
2.3 Kerangka dan Konsep Penelitian	13
BAB III. METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis dan Pendekatan penelitian	17
3.2 Lokasi Penelitian	17
3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan sampel	18
3.4 Jenis data dan Teknik pengambilan data	18
3.5 Analisis Data	22
BAB IV. GAMBARAN LOKASI PENELITIAN.....	27
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
BAB VI. KESIMPULAN	45
DAFTAR PUSTAKA	46

RINGKASAN

Sub sektor perkebunan mempunyai peranan yang strategis dalam perekonomian Indonesia. Salah satu tanaman subsektor perkebunan yang mempunyai potensi pertumbuhan ekonomi dan unggulan di Indonesia adalah tanaman tembakau. Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu sentra industri tembakau terkemuka di Indonesia. Namun kelembagaan petani di Bojonegoro masih lemah dan mengalami permasalahan, sehingga diperlukan analisis yang lebih mendalam terhadap sistem kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro. Temuan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai aktor-aktor kunci dalam pengembangan sistem kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro. Dengan menggunakan metode ISM, temuan-temuan ini bertujuan untuk mengungkap secara jelas hubungan dan interaksi antara berbagai lembaga, serta menyoroti elemen-elemen kunci yang mempunyai dampak signifikan dalam mencapai tujuan pengembangan kelembagaan untuk memberikan wawasan mengenai sistem kelembagaan petani tembakau dan bagaimana Struktural Interpretatifnya. Pekerjaan pemodelan (ISM), dapat digunakan sebagai alat perencanaan yang efektif. Penelitian ini juga dapat membantu pemerintah dan lembaga terkait dalam merancang kebijakan yang lebih baik untuk mendukung petani tembakau dalam mengatasi tantangan industri ini.

Kata Kunci: Tembakau, ISM, Kelembagaan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Subsektor perkebunan memegang peran strategis didalam struktur ekonomi Indonesia. Salah satu tanaman yang menjadi fokus utama didalam subsektor perkebunan, serta mempunyai potensi signifikan didalam mendukung pertumbuhan ekonomi, ialah tembakau. Menurut temuan yang dilakukan oleh Purba et al. (2021), tembakau bukan hanya ialah komoditas vital bagi para petani, tetapi juga menjadi sumber pendapatan yang penting bagi negara.

Menurut catatan Kementerian Perindustrian, sumbangan Industri Hasil Tembakau (IHT) terus mengalami peningkatan melalui pendapatan dari cukai serta pajak. Pada tahun 2016, IHT memberikan kontribusi sebesar 96,65 persen dari total penerimaan cukai nasional. Faktor ini mencerminkan peran substansial tembakau didalam menggerakkan sektor industri serta memberikan dampak positif pada perekonomian secara keseluruhan.



Gambar 1.1 Daftar Penghasil Tembakau terbesar di Dunia (Goodstats,23)

Gambar 1.1 menggambarkan bahwasanya pada tahun 2021, Indonesia berhasil menghasilkan sekitar 237.1 ribu ton daun tembakau. Prestasi ini menempatkan Indonesia sebagai produsen terbesar keempat di dunia. Kesuksesan ini tidaklah hanya mencerminkan potensi besar didalam industri tembakau, tetapi juga menunjukkan kontribusi yang signifikan akan perekonomian global.

Melalui terus meningkatnya produksi tembakau, Indonesia tidaklah

hanya memenuhi kebutuhan didalam negeri tetapi juga menjadi pemain utama didalam pasar internasional. Dengan begitu, subsektor perkebunan, khususnya tembakau, dapat dianggap sebagai tulang punggung ekonomi yang memainkan peran kunci didalam memajukan Indonesia ke arah pertumbuhan serta keberlanjutan yang lebih baik.

Tabel 1.1 Produksi Tembakau di Jawa Timur

No.	Kabupaten/Kota	Produksi (ton)
1.	Jember	24,285
2.	Pamekasan	19,100
3.	Bojonegoro	12,607
4.	Probolinggo	11,997
5.	Situbondo	9,871
6.	Lamongan	9,052

Sumber : BPS Jawa Timur 2022

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 1.1, dapat dijelaskan bahwasanya Kabupaten Bojonegoro memegang peranan yang sangat signifikan sebagai sentra penghasil tembakau terbesar ketiga di Jawa Timur. Pada tahun 2021, Kabupaten Bojonegoro berhasil menghasilkan tembakau sebanyak 12,607 ton dengan luas lahan mencapai 11.484 hektar. Data ini menunjukkan kontribusi yang substansial dari Kabupaten Bojonegoro didalam industri tembakau, memperkuat posisinya sebagai salah satu produsen utama di wilayah Jawa Timur.

Sebagai tambahan, sekitar 70% dari penduduk Bojonegoro terlibat aktif didalam sektor pertanian, termasuk industri tembakau. Hal ini mencerminkan sejauh mana sektor pertanian, khususnya tembakau, mempunyai dampak yang signifikan akan mata pencaharian masyarakat setempat. Wilayah Bojonegoro juga dikenal mempunyai iklim yang sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman tembakau, yang menjadi salah satu faktor penentu kesuksesan produksi tembakau di daerah ini.

Meskipun Bojonegoro secara umum mempunyai iklim yang mendukung, tidaklah semua wilayah di kabupaten ini cocok untuk penanaman tembakau. Para petani tembakau di Bojonegoro lebih fokus berkegiatan di

beberapa kecamatan tertentu, seperti Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, serta Sumberrejo. Hal ini mencerminkan strategi yang terencana untuk memaksimalkan hasil panen serta efisiensi didalam pengelolaan lahan pertanian.

Dengan sekitar 20 pabrik pengolahan tembakau, Bojonegoro mempunyai kapasitas produksi tembakau yang mencapai sekitar 50,000 ton setiap tahun. Keberadaan tembakau di Bojonegoro tidaklah hanya ialah hasil dari perkembangan ekonomi saat ini, tetapi juga mempunyai akar sejarah yang panjang, dimulai sejak masa penjajahan Belanda di Indonesia. Tanaman tembakau telah menjadi bagian integral dari sejarah serta perkembangan ekonomi masyarakat Bojonegoro, memberikan kontribusi yang berkelanjutan hingga saat ini.

Tabel 1.2 Data Realisasi Tanam Tembakau Tahun 2023 Kabupaten Bojonegoro

Kecamatan	Luas Areal (Ha)		Total Produksi (Ton)		Produktivitas (Kg/Ha)	
	Tanam	Panen	Rajangan	Daun Basah	Rajangan	Daun Basah
Sugihwaras	778,00	778,00	771,90	2.716,00	1,550	9,700
Kedungadem	250,00	250,00	162,00	920,00	1,200	8,000
Kepohbaru	4.027,00	4.027,00	5.637,80	-	1,400	-
Baureno	1.469,00	1.469,00	2.203,50	-	1,500	-
Sumberrejo	941,00	941,00	1.317,40	-	1,400	-

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Bojonegoro

Pada Tabel 1.2 menunjukkan bahwasanya ada 5 wilayah yang ialah sentra penghasil Tembakau di Kabupaten Bojonegoro, khususnya di Kecamatan Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, serta Sumberrejo, menjadi landasan ekonomi bagi para petani. Keterlibatan petani tembakau di Bojonegoro tidaklah hanya terbatas pada tahap produksi, melainkan melibatkan seluruh rangkaian tahapan, mulai dari produksi hingga pemasaran. Selama tahapan ini, berbagai lembaga serta organisasi memberikan dukungan yang esensial. Sistem kelembagaan ini, yang dikenal sebagai

Kelembagaan Petani, ialah hasil dari pertumbuhan organik yang berasal dari komunitas petani sendiri, dengan tujuan utama memperkuat serta memperjuangkan kepentingan bersama.

Kelembagaan Petani di Kabupaten Bojonegoro mencakup berbagai entitas, seperti Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, Asosiasi Komoditas Pertanian, serta Dewan Komoditas Pertanian Nasional. Fungsi utama dari sistem ini ialah untuk mewakili serta memperjuangkan kepentingan petani tembakau. Ini mencakup hal-hal seperti menegakkan harga jual yang adil, memperluas akses ke pasar, serta memberikan bantuan teknis guna meningkatkan kualitas serta produktivitas pertanian tembakau. Meskipun Kelembagaan Petani diharapkan dapat membantu petani mengatasi persoalan kesenjangan ekonomi, namun hingga saat ini belum berfungsi secara optimal.

Kurangnya permintaan tembakau, Biaya eksplisit tinggi, Kurangnya penggunaan teknologi, dan Kendala cuaca telah terjadi di Kabupaten Bojonegoro. Hal ini disebabkan karena sistem kelembagaan di Kabupaten Bojonegoro masih lemah. Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan strategi pengelolaan dan pengembangan peran kelembagaan sehingga diperlukan analisis lebih mendalam untuk memahami secara menyeluruh tentang sistem kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro serta mengidentifikasi langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan efektivitasnya.

ISM (Interpretative Structural Modeling) ialah metode analisis yang mampu memberikan pemahaman mendalam tentang hubungan antar elemen didalam sistem kelembagaan petani tembakau. Metode ini membantu identifikasi elemen-elemen krusial yang memainkan peran penting didalam meningkatkan kesejahteraan petani tembakau. Dengan menggunakan pendekatan ISM, kita dapat memahami secara sistematis interaksi antar berbagai lembaga yang terlibat, serta mengidentifikasi peran masing-masing didalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi. Salah satu keunggulan ISM ialah kemampuannya didalam mengidentifikasi lembaga-lembaga yang perlu terlibat secara aktif didalam mengatasi masalah serta meningkatkan sistem

kelembagaan petani tembakau. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang struktur hubungan antar lembaga, dapat diambil langkah-langkah strategis untuk memperkuat kerjasama serta koordinasi di antara mereka. Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi besar dalam produksi tembakau di Indonesia.

Namun, sistem kelembagaan yang ada mungkin menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi kesejahteraan petani dan kelangsungan industri tembakau secara keseluruhan. Penelitian ini diarahkan untuk memberikan kontribusi dalam pemahaman yang lebih baik tentang struktur dan dinamika sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro. Dengan menggunakan Interpretative Structural Modeling (ISM), penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan-hubungan krusial antar elemen dalam sistem, mengungkapkan titik-titik kelemahan atau potensi, serta merumuskan strategi perbaikan yang dapat membantu meningkatkan kinerja dan keberlanjutan sistem kelembagaan tersebut.

Oleh karena itu, urgensi penelitian ini adalah untuk memberikan pandangan yang lebih mendalam dan terperinci tentang faktor-faktor yang memengaruhi sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro, sehingga hasil penelitian dapat menjadi dasar untuk pengembangan kebijakan yang lebih efektif, strategi pengembangan berkelanjutan, dan penguatan keberlanjutan industri tembakau di daerah tersebut.

Tujuan temuan ini ialah untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai pelaku-pelaku kunci didalam pengembangan sistem kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro. Dengan menggunakan metode ISM, temuan ini diarahkan untuk mengungkapkan secara jelas hubungan serta interaksi antar berbagai lembaga, serta menyoroti elemen-elemen kunci yang mempunyai dampak signifikan didalam mencapai tujuan pengembangan kelembagaan tersebut. Dengan demikian, melalui pendekatan ISM, temuan ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih didalam tentang dinamika sistem kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro serta memberikan dasar yang kuat untuk perbaikan serta pengembangan lebih lanjut. Dengan

memahami peran masing-masing pemangku kepentingan, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi kebijakan yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan petani tembakau serta memajukan sistem kelembagaan di daerah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana struktur kelembagaan yang terdapat dalam sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro?
2. Bagaimana hubungan level hierarki yang terjadi di sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan struktur kelembagaan yang terdapat dalam sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro
2. Menentukan hubungan level hierarki yang terjadi di sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap berbagai kalangan dengan Manfaat yang diharapkan sebagai berikut :

1. Memberi informasi dan struktur kelembagaan sistem kelembagaan serta mengetahui keterkaitan antar lembaga agar dapat mengembangkan kinerja selanjutnya.
2. Bagi pengembangan keilmuan dapat digunakan sebagai referensi pada penanganan sistem kelembagaan kedepannya

1.5 Batasan Masalah

Dalam hal ini akan dilakukan pembatasan masalah agar pelaksanaan penelitian dan hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan. Batasan masalah penelitian ini meliputi:

1. Penelitian ini dilakukan di 5 Kecamatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro.
2. Pengambilan dan pengumpulan data didapatkan dari hasil penelitian, internet dan instansi setempat.
3. Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah *Intrepretive Structural Modeling (ISM)*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Tembakau

Tanaman tembakau merupakan komoditas perkebunan komersial yang daunnya dimanfaatkan sebagai rokok, tembakau sedotan (snuff), atau tembakau kunyah (chewing). Tembakau juga dikenal sebagai sumber nikotin dan dalam bidang pertanian dapat digunakan sebagai bahan dasar insektisida (Siregar2016). Di Indonesia, tembakau digunakan sebagai salah satu bahan baku pembuatan rokok putih (Nur & Apriana2013). Perkembangan kultivar tembakau yang luas telah memunculkan berbagai jenis tembakau baik berdasarkan morfologi, tipologi, adaptasi lokal maupun berdasarkan musim tanam, cara pengolahan, dan pemanfaatannya (Siregar2016). Tanaman tembakau yang ditanam di setiap daerah penghasil tembakau memiliki ciri khas dan mutu tembakau yang berbedadan bersifat spesifik (Prasetiyo et al.2016).

Varietas lokal tembakau yang sudah berkembang saat ini adalah varietas yang sudah ditanam dan beradaptasi selama bertahun-tahun sehingga menghasilkan mutu tembakau yang spesifik. Selain itu, introduksi varietas tahan belum tentu mampu menghasilkan tembakau dengan mutu spesifik seperti varietas lokal (Rochman2013). Di Indonesia, perkembangan tembakau khususnya tembakau lokal yang ada di setiap wilayah begitu luas (Fauzi et al.2021). Tembakau lokal dengankualitas baik secara komersial hanya dihasilkan di daerah-daerah tertentu di Indonesia misalnya tembakau Virginia local (Nusa Tenggara Barat dan JawaTimur) (Nur & Apriana 2013), tembakau Deli (Sumatera Utara) (Siregar2016), tembakau Temanggung (Prasetiyo et al. 2016). Menurut (Nur & Salim2014) salah satu penentu untuk meningkatkan daya saing tembakau adalah kualitasnya.

2.1.2 Interpretative Structural Modelling (ISM)

Teori ISM di temukan oleh J.J Aronson dan S.C.H. Cheung yang berasumsi bahwa ISM adalah metode analisis yang dapat membantu memahami hubungan antara elemen dalam sistem kelembagaan petani tembakau dan mengidentifikasi elemen yang krusial dalam meningkatkan kesejahteraan petani tembakau. *Model Struktural Interpretatif (ISM)* dalam Sistem Institusional Petani Tembakau memberikan pendekatan sistemik untuk memahami interaksi dan hubungan kompleks di dalamnya (Guo et al., 2022). Model interpretatif yang dihasilkan dari analisis ISM dapat berbentuk representasi grafis yang memvisualisasikan interaksi dan hubungan antar elemen (Rukhsan, 2021).

Validasi dan verifikasi model melibatkan pemangku kepentingan utama, yang memastikan bahwa model mencerminkan dengan akurat dinamika dan struktur Sistem Institusional Petani Tembakau yang sebenarnya (Xu et al., 2022). Penerapan *Model Struktural Interpretatif (ISM)* dalam Sistem Institusional Petani Tembakau memberikan pendekatan sistemik untuk memahami interaksi dan hubungan kompleks di dalamnya (Guo et al., 2022). Tahapan pertama melibatkan identifikasi elemen-elemen kunci yang membentuk struktur sistem, seperti petani tembakau, pemerintah, lembaga keuangan, perusahaan rokok, dan penyedia input pertanian.

Proses ini memberikan dasar untuk memahami lanskap interaksi yang ada dalam konteks Sistem Institusional Petani Tembakau (Haryanto et al., 2022). Setelah elemen-elemen tersebut diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah membuat Matriks Konteks, yang mencerminkan hubungan dan tingkat pengaruh antar elemen (Abimayu, 2021). Pembuatan struktur hirarki membantu menggambarkan hierarki dan tingkatan pengaruh masing-masing elemen dalam sistem (Sarkar et al., 2021). Penetapan nilai pada hubungan dalam matriks menciptakan dasar untuk analisis total interpretatif, yang memberikan wawasan menyeluruh tentang dinamika dan ketergantungan dalam sistem tersebut (K. Singh & Misra, 2021).

Model interpretatif yang dihasilkan dari analisis ISM dapat berbentuk representasi grafis yang memvisualisasikan interaksi dan hubungan antar elemen (Rukhsan, 2021). Validasi dan verifikasi model melibatkan pemangku kepentingan utama, yang memastikan bahwa model mencerminkan dengan akurat dinamika dan struktur Sistem Institusional Petani Tembakau yang sebenarnya (Xu et al., 2022). Analisis sensitivitas merupakan langkah penting dalam mengevaluasi dampak perubahan pada elemen-elemen tertentu terhadap keseluruhan sistem (Hamid et al., 2022). Ini membantu mengidentifikasi area-area kritis yang memerlukan perhatian khusus atau perbaikan untuk meningkatkan keberlanjutan dan efisiensi Sistem Institusional Petani Tembakau (Zhang et al., 2020).

2.1.3 Sistem Kelembagaan

Sistem kelembagaan adalah suatu sistem yang berfungsi untuk mengatur hubungan antar elemen-elemen dalam suatu sistem. Sistem kelembagaan ini berhubungan dengan aspek social yang permanen yang disebut juga sebagai institusi. Sistem kelembagaan petani tembakau memiliki hubungan yang kompleks dan berperan penting dalam menciptakan sistem yang efektif dan efisien (Sugiarto, 2007). Sistem kelembagaan ini, yang dikenal sebagai Kelembagaan Petani, ialah hasil dari pertumbuhan organik yang berasal dari komunitas petani sendiri, dengan tujuan utama memperkuat serta memperjuangkan kepentingan bersama (Alifah, 2021). Kelembagaan Petani di Kabupaten Bojonegoro mencakup berbagai entitas, seperti Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, Asosiasi Komoditas Pertanian, serta Dewan Komoditas Pertanian Nasional.

Fungsi utama dari sistem ini ialah untuk mewakili serta memperjuangkan kepentingan petani tembakau. Ini mencakup hal-hal seperti menegakkan harga jual yang adil, memperluas akses ke pasar, serta memberikan bantuan teknis guna meningkatkan kualitas serta produktivitas pertanian tembakau (Paduloh et al., 2020). Meskipun Kelembagaan Petani mempunyai peran yang sangat penting didalam mengelola tahapan produksi, distribusi, serta pemasaran tembakau, namun sistem ini tidaklah terlepas dari sejumlah kendala (Sutrisno

et al., 2020). Salah satu kendala utama ialah semakin sempitnya luas lahan, yang mengakibatkan penurunan produksi serta produktivitas tembakau. Kendala lainnya meliputi infrastruktur terbatas, aksesibilitas rendah akan modal, teknologi informasi, serta pasar, serta rendahnya kapasitas petani (Hayuningtyas & Yuliasih, 2020).

2.1.4 Kabupaten Bojonegoro

Kabupaten Bojonegoro adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kabupaten Bojonegoro memiliki jumlah petani tembakau yang besar, sehingga memerlukan sistem kelembagaan yang efektif dan efisien (BPS,2020). Kabupaten Bojonegoro memegang peranan yang sangat signifikan sebagai sentra penghasil tembakau terbesar ketiga di Jawa Timur. Pada tahun 2021, Kabupaten Bojonegoro berhasil menghasilkan tembakau sebanyak 12,607 ton dengan luas lahan mencapai 11.484 hektar. Data ini menunjukkan kontribusi yang substansial dari Kabupaten Bojonegoro didalam industri tembakau, memperkuat posisinya sebagai salah satu produsen utama di wilayah Jawa Timur.

Sebagai tambahan, sekitar 70% dari penduduk Bojonegoro terlibat aktif didalam sektor pertanian, termasuk industri tembakau. Hal ini mencerminkan sejauh mana sektor pertanian, khususnya tembakau, mempunyai dampak yang signifikan akan mata pencaharian masyarakat setempat. Wilayah Bojonegoro juga dikenal mempunyai iklim yang sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman tembakau, yang menjadi salah satu faktor penentu kesuksesan produksi tembakau di daerah ini.

Meskipun Bojonegoro secara umum mempunyai iklim yang mendukung, tidaklah semua wilayah di kabupaten ini cocok untuk penanaman tembakau. Para petani tembakau di Bojonegoro lebih fokus berkegiatan di beberapa kecamatan tertentu, seperti Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, serta Sumberejo. Hal ini mencerminkan strategi yang terencana untuk memaksimalkan hasil panen serta efisiensi didalam pengelolaan lahan pertanian.

Dengan sekitar 20 pabrik pengolahan tembakau, Bojonegoro mempunyai kapasitas produksi tembakau yang mencapai sekitar 50,000 ton setiap tahun. Keberadaan tembakau di Bojonegoro tidaklah hanya ialah hasil dari perkembangan ekonomi saat ini, tetapi juga mempunyai akar sejarah yang panjang, dimulai sejak masa penjajahan Belanda di Indonesia.

Tanaman tembakau telah menjadi bagian integral dari sejarah serta perkembangan ekonomi masyarakat Bojonegoro, memberikan kontribusi yang berkelanjutan hingga saat ini. Ada 5 wilayah yang ialah sentra penghasil Tembakau di Kabupaten Bojonegoro, khususnya di Kecamatan Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, serta Sumberrejo, menjadi landasan ekonomi bagi para petani. Keterlibatan petani tembakau di Bojonegoro tidaklah hanya terbatas pada tahap produksi, melainkan melibatkan seluruh rangkaian tahapan, mulai dari produksi hingga pemasaran. Selama tahapan ini, berbagai lembaga serta organisasi memberikan dukungan yang esensial.

2.2 Penelitian Terdahulu

Sejumlah penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk memahami industri tembakau dan kelembagaan petani tembakau di berbagai konteks. Penelitian oleh (Latifi et al., 2021) memberikan pemahaman tentang peran vital tembakau bagi petani dan kontribusinya terhadap perekonomian negara. Namun, tinjauan literatur sejauh ini belum sepenuhnya mengeksplorasi secara mendalam aspek kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro, khususnya dalam konteks sistem kelembagaan dan tantangan yang dihadapi olehnya. Dalam penelitian Mustaniroh, dkk (2015) Penelitian ini dilakukan untuk menentukan elemen kunci dalam kelembagaan rantai pasok minuman sari apel Metode yang digunakan adalah Interpretive Structural Modelling (ISM) dengan 3 elemen yaitu kebutuhan, kendala dan lembaga yang terlibat. Hasil analisis ISM, menunjukkan bahwa kelembagaan rantai pasok yang digunakan yaitu petani, kelompok tani, UKM, dan pemerintah. Jumlah level elemen kebutuhan ada 2, dengan sub-elemen kunci hasil produksi apel yang bagus, bahan baku yang berkualitas, ketersediaan modal untuk produksi, sumber daya manusia yang berkualitas, dan strategi pemasaran produk yang

sesuai. Jumlah level elemen kendala ada 6, dengan sub-elemen kunci sumber modal masih sulit didapatkan. Jumlah level elemen lembaga yang terlibat ada 4, dengan sub-elemen kunci pemerintah. Masing- masing sub-elemen kunci berada di sektor Independent, dikarenakan sub-elemen tersebut mempunyai pengaruh yang kuat terhadap sub-elemen lain.

Dalam penelitian Sumarsono et al. (2016) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penataan sub elemen sistem kelembagaan industri sapi potong. Metode yang digunakan adalah ISM yang menghasilkan 6 elemen, yakni 1) elemen pelaku yang terdiri dari 10 sub elemen, 2) elemen kebutuhan yang terdiri dari 7 sub elemen, 3) elemen tujuan yang terdiri dari 10 sub elemen, 4) elemen tolak ukur yang terdiri dari 6 sub elemen. 5) elemen kendala yang terdiri dari 7 sub elemen dan 6) elemen perubahan yang terdiri dari 6 sub elemen. Elemen kunci dalam elemen tujuan adalah untuk mewujudkan unsur kelembagaan yang kuat adalah kebutuhan untuk dukungan pemerintah. elemen pelaku adalah pedagang. Sedangkan elemen kunci dalam benchmark adalah diversifikasi meningkatnya produk daging sapi potong, elemen kendala adalah sistem kelembagaan yang lemah, kurangnya dukungan pemerintah untuk pengembangan industri daging sapi dan kurangnya bimbingan kepada peternak. Untuk pengembangan perubahan yang diinginkan adalah pembentukan sebuah kelompok independen ternak di lokasi penanaman sapi potong. Pemerintah perlu memberikan dukungan terhadap perkembangan industri peternakan sapi potong dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan.

Dalam penelitian Makmur Sianipar dengan judul penerapan interpretative structural modeling (ism) dalam penentuan elemen pelaku dalam pengembangan kelembagaan sistem bagi hasil petani kopi dan agroindustri kopi menyimpulkan bahwa Lembaga yang berperan kunci untuk mendorong keberhasilan sistem manajemen bagi hasil dari hasil ISM adalah fasilitator dan agroindustri. Pelaku lain yang juga mempunyai daya dorong tinggi untuk mendorong berjalannya sistem bagi hasil berturut-turut adalah pedagang pengumpul, lembaga keuangan dan bank, eksportir dan pemerintah daerah. Kelima elemen pelaku ini berada pada sektor independent sehingga mempunya

daya dorong besar terhadap sistem walaupun tidak tergantung pada sistem. Pelaku yang tergantung pada sistem adalah petani, pemerintah pusat, kopkelompok tani, perguruan tinggi dan lembaga litbang. Ke empat pelaku yang berada pada sektor ketergantungan ini akan terlibat dalam sistem bagi hasil bila pelaku lainnya telah berpartisipasi dalam mendorong berjalannya sistem bagi hasil.

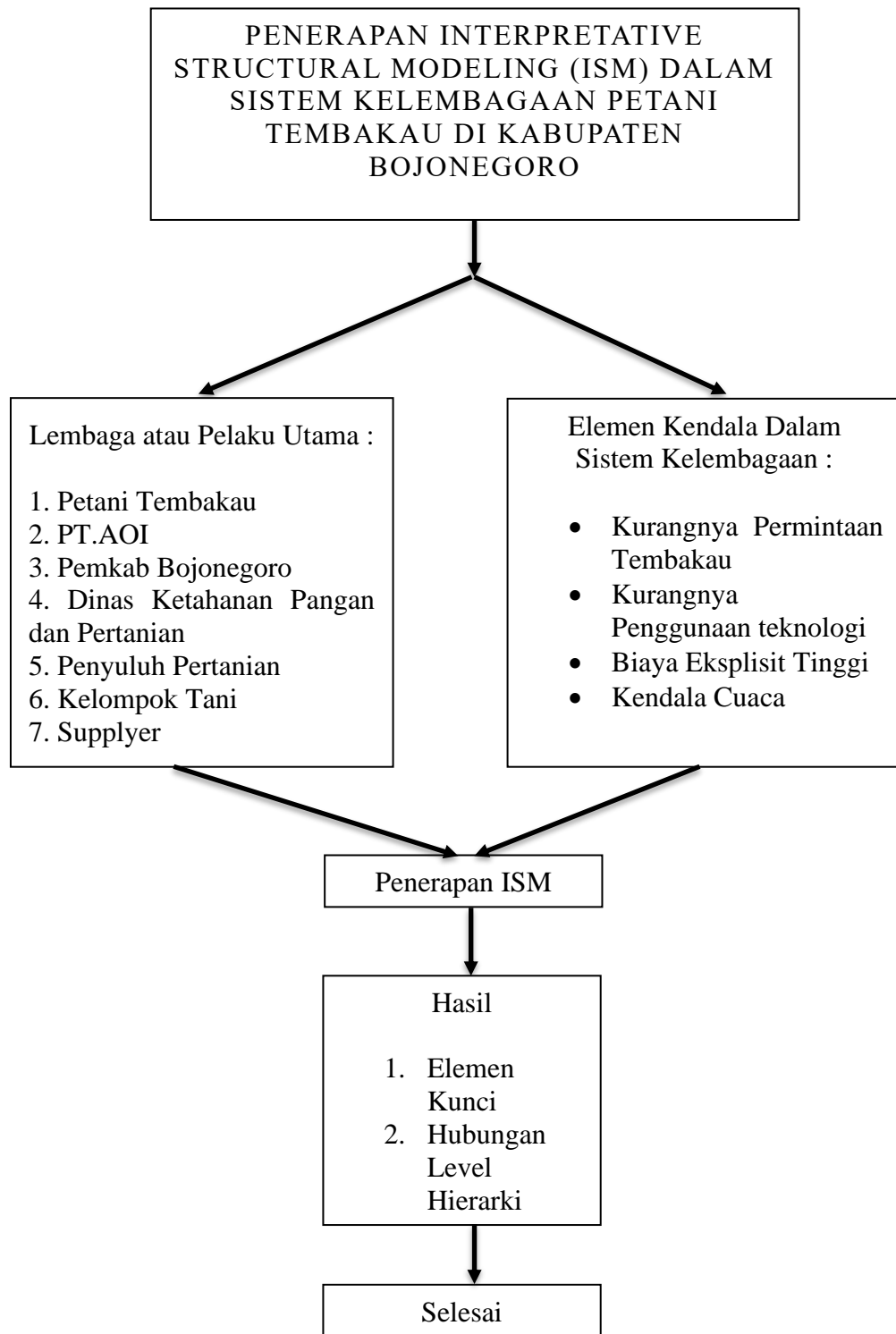
Dalam penelitian Ayu Novita et al. (2017) dengan judul Analisis Kelembagaan Principal-Agent dan Property Right Komoditas Tembakau Terhadap Biaya Transaksi di Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember menyimpulkan bahwa Pertama belandang dan petani di Kecamatan Wuluhan ini termasuk lembaga-lembaga principal-agent yang menghindari resiko sehingga mereka memilih untuk tetap melakukan kerja sama dengan berbagai macam negosiasi dan memperkecil biaya transaksi. Kedua biaya transaksi ekonomi yang timbul sebelum musim panen tembakau lebih tinggi daripada pengeluaran biaya pasca panen tembakau (setelah pengeringan). Ketiga sistem kontrak tani komoditas tembakau yang berkembang di Kecamatan Wuluhan pada kelembagaan principal-agent antara belandang dan petani adalah kontrak informal. Adanya informasi yang asimetrik disebabkan tingginya biaya transaksi untuk memperoleh informasi menyebabkan petani tidak bisa berbuat terlalu banyak.

2.3 Kerangka Pemikiran

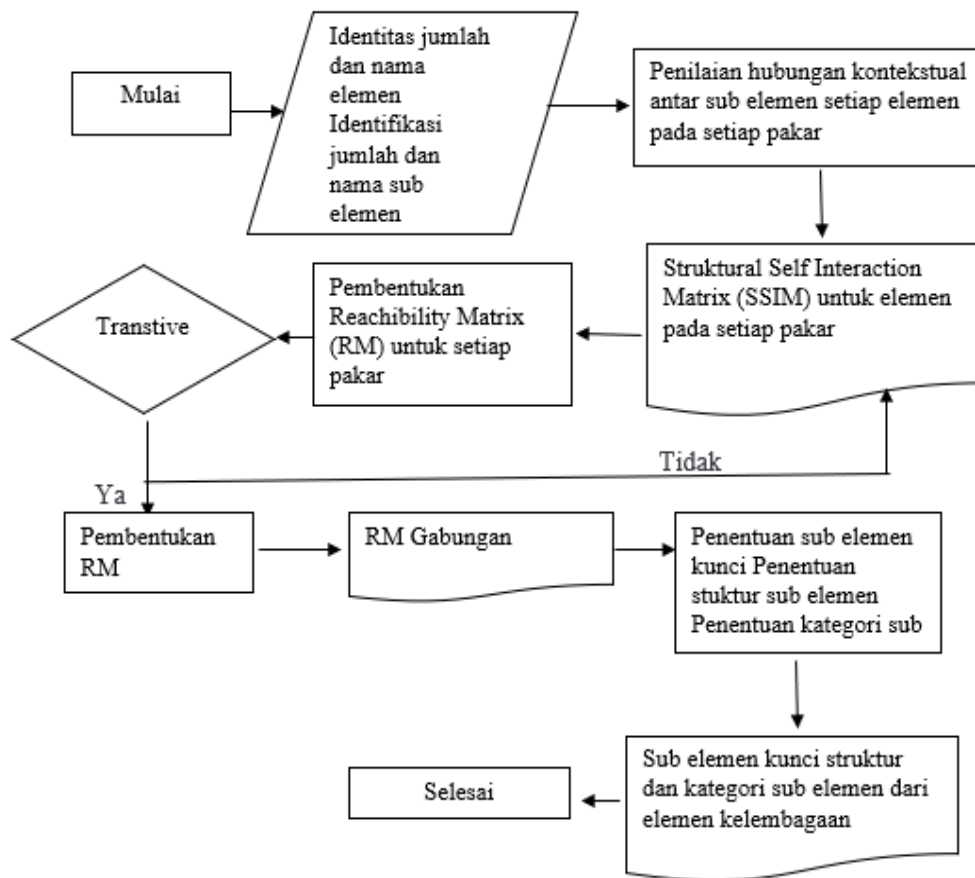
Dalam penelitian ini, permasalahan mendasar yang menjadi fokus adalah struktur dan hubungan hierarki dalam sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini berjudul “Penerapan *Intpretative Structural Modeling* (ISM) Dalam Sistem Kelembagaan Petani Tembakau Di Kabupaten Bojonegoro” dengan dua rumusan masalah. Pertama, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi struktur kelembagaan yang ada dalam sistem tersebut, termasuk aktor-aktor utama, struktur organisasi, dan mekanisme koordinasi yang digunakan dalam aktivitas pertanian tembakau. Rumusan masalah pertama ini mengeksplorasi kompleksitas struktur kelembagaan dan dinamika interaksi di antara elemen-elemen tersebut.

Selanjutnya, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis hubungan level hierarki yang terjadi dalam sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro. Rumusan masalah kedua mengarah pada pemahaman tentang tingkat kepentingan dan keterkaitan antar elemen dalam sistem, serta bagaimana hierarki tersebut memengaruhi pengambilan keputusan, distribusi sumber daya, dan implementasi kebijakan di tingkat lokal.

Dalam menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini akan menggunakan metode analisis Interpretative Structural Modeling (ISM). Metode ini memungkinkan untuk memetakan struktur kelembagaan secara visual dan menganalisis hubungan antar elemen dengan lebih mendalam. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang struktur dan dinamika sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro, serta menyediakan dasar yang kuat untuk pengembangan strategi yang lebih efektif dalam mendukung pertanian tembakau di daerah tersebut.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir



Gambar 2.2 Tahapan Interpretative Structural Modeling

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 5 Kecamatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro yakni Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, dan Sumbererjo. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja, mengingat daerah tersebut merupakan sentra produksi tembakau yang signifikan di Kabupaten Bojonegoro. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan November 2024-Februari 2025.

3.2 Populasi dan Sampel

Penelitian ini mengadopsi pendekatan gabungan kuantitatif dan kualitatif, melibatkan 5 wilayah di Kabupaten Bojonegoro, termasuk Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, dan Sumberrejo dengan penggunaan metode *Purposive Sampling* untuk memilih responden yang dianggap memiliki informasi relevan terkait isu penelitian (Tuni et al., 2022). Sampel di ambil tiap kecamatan satu responden yang ahli di bidangnya dan responden dipilih secara sengaja melalui metode *Purposive Sampling*. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan survey pakar (expert survey) dengan cara responden pakar dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) dengan kriteria memiliki kepakaran sesuai dengan bidang yang dikaji. Beberapa pertimbangan dalam menentukan pakar yang akan dijadikan responden adalah:

- a. Mempunyai pengalaman yang kompeten sesuai bidang yang dikaji
- b. Memiliki reputasi, kedudukan/jabatan dalam kompetensinya dengan bidang yang dikaji
- c. Memiliki kredibilitas tinggi, bersedia, dan berada pada lokasi yang dikaji.

3.3 Jenis Dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan eksperimen.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh melalui suatu instansi, Artikel Ilmiah, ataupun sumber data yang diperoleh secara tidak langsung.

3.4 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati pada petani tembakau yang dijadikan sebagai objek penelitian untuk mengetahui keadaan kelembagaan tersebut.

2. Wawancara

Melakukan tanya jawab dengan responden yang terdiri dari petani tembakau dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai sistem kelembagaan

3. Kuisisioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner digunakan untuk mendapatkan sejumlah data atau informasi yang relevan dengan topik penelitian

3.5 Identifikasi Variabel

Penentuan variabel digunakan sebagai langkah awal untuk menentukan input penelitian. Input yang digunakan untuk menganalisa adalah elemen-elemen yang berhubungan dengan sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro. Elemen yang digunakan terdiri dari elemen lembaga yang terlibat (pelaku) dan elemen kendala. Dari tiap-tiap elemen tersebut dibagi lagi kedalam beberapa sub elemen yang diperoleh dari hasil wawancara dari pakar. Elemen dan sub elemen yang digunakan dapat dilihat dalam Tabel 3.1. Variabel penelitian mencakup aspek-aspek seperti praktik pertanian, struktur kelembagaan, dukungan pemerintah, kondisi pasar, dan faktor-faktor lain yang relevan dengan sistem kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro. Setiap variabel akan dijelaskan dengan rinci dalam instrumen penelitian dan analisis selanjutnya.

Tabel 3.1 Elemen dan Sub-elemen Sistem Kelembagaan Petani Tembakau

Elemen	Sub-elemen	Definisi Operasional
1. Lembaga yang terkait (pelaku)	a. Petani Tembakau	Petani tembakau adalah elemen utama dalam sistem kelembagaan petani tembakau. Mereka yang bergerak di sektor pertanian, khususnya pertanian tembakau, dan berkontribusi pada pertumbuhan industri tembakau
	b. PT.AOI	PT AOI berperan sebagai konsumen utama tembakau. Mereka berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan yang terkait dengan pengembangan pertanian tembakau, seperti rapat koordinasi pelaksanaan tata niaga tembakau
	c. Pemkab Bojonegoro	Pemkab Bojonegoro melalui Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) memberikan apresiasi dan motivasi kepada petani yang berinovasi dan meningkatkan kualitas pertanian.
	d. Dinas Ketahanan	Perangkat Daerah yang

Pangan dan Pertanian	<p>menangani urusan pertembakauan. Dinas Pertanian Kabupaten Bojonegoro berperan sebagai pelaku utama dalam meningkatkan produktifitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan. Mereka melalui kegiatan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) untuk meningkatkan kemampuan petani</p>
e. Penyuluh Pertanian	<p>Penyuluh dan peneliti dari institusi seperti Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Pemanis dan Serat , dan Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBP2TP) berperan sebagai sumber informasi dan teknologi untuk petani tembakau</p>
f.Kelompok Tembakau	<p>Petani Kelembagaan resmi ditingkat desa. Kelompok petani tembakau adalah elemen yang</p>

		<p>berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan pengembangan pertanian tembakau. Mereka berpartisipasi dalam kegiatan SLPTT dan memberikan saran kepada penyuluh dan peneliti untuk meningkatkan pengelolaan tanaman</p>
	f. Supplyer	<p>Pihak yang membantu petani dalam penjualan komoditas. Mereka berkontribusi pada rantai pasok komoditas tembakau dengan fungsi sebagai penjamin transaksi pembayaran dari konsumen kepada produsen (petani). Selain itu, supplyer juga berperan dalam pengiriman komoditas dari petani kepada pembeli, serta mencari peluang-peluang pemasaran.</p>
2.Elemen Kendala	a. Kurangnya permintaan tembakau	<p>Penurunan jumlah petani tembakau disebabkan oleh kurangnya permintaan tembakau dari gudang,</p>

	sehingga petani tidak menanam tembakau secara besar-besaran
b. Kurangnya penggunaan teknologi	Proses budidaya tembakau di Kabupaten Bojonegoro masih dilakukan secara manual, sehingga petani mengalami kesulitan dalam menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi
c. Biaya eksplisit tinggi	Biaya eksplisit usahatani tembakau di Kabupaten Bojonegoro relatif tinggi, disebabkan oleh penggunaan tenaga kerja luar yang banyak dan input luar yang tinggi
d. Kendala Cuaca	Kemarau basah yang berlarut-larut dapat menghambat proses budidaya tembakau, sehingga petani kesulitan dalam menanam tembakau

3.6 .Metode Analisis Data

3.6.1 Interpretative Structural Modelling (ISM)

ISM adalah metode analisis yang dapat membantu memahami hubungan antara elemen dalam sistem kelembagaan petani tembakau dan mengidentifikasi elemen yang krusial dalam meningkatkan kesejahteraan petani tembakau. *Model Struktural Interpretatif (ISM)* dalam Sistem Institusional Petani Tembakau memberikan pendekatan sistemik untuk memahami interaksi dan hubungan kompleks di dalamnya (Guo et al., 2022). Model interpretatif yang dihasilkan dari analisis ISM dapat berbentuk representasi grafis yang memvisualisasikan interaksi dan hubungan antar elemen (Rukhsan, 2021).

Validasi dan verifikasi model melibatkan pemangku kepentingan utama, yang memastikan bahwa model mencerminkan dengan akurat dinamika dan struktur Sistem Institusional Petani Tembakau yang sebenarnya (Xu et al., 2022). Penelitian ini menerapkan metode Interpretative Structural Modeling (ISM), suatu teknik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara elemen dalam suatu sistem. Langkah-langkah ISM melibatkan pembuatan hirarki, pemecahan elemen, dan pembuatan matriks interaksi struktural untuk menggambarkan hubungan antar elemen. Matriks Keterjangkauan dan aturan transitivity digunakan untuk mengidentifikasi level partition dalam sistem.

3.7 Konsep dan Pengukuran Variabel

1. Identifikasi Sistem : Elemen sistem diidentifikasi dan didaftar. Hal ini dapat diperoleh melalui penelitian, brainstorming, dan lain-lain.
2. Hubungan Kontekstual : Sebuah hubungan kontekstual antar elemen dibangun, tergantung pada tujuan dari pemodelan.
3. Matriks Interaksi Tunggal Terstruktur (*Structural Self Interaction Matrix/SSIM*). Pada tahap ini, variabel-variabel dibuat hubungan secara kontekstual antara variabel *i* dan variabel *j*. Terdapat empat simbol yang digunakan untuk menggambarkan antara dua elemen yang dipertimbangkan dari sebuah sistem, diantaranya sebagai berikut:

- V = hubungan dari elemen E_i terhadap E_j , tidaksebaliknya.
- A = hubungan dari elemen E_j terhadap E_i , tidaksebaliknya.
- X = hubungan interrelasi antara E_i dan E_j (dapatsebaliknya).
- O = menunjukkan bahwa E_i dan E_j tidak berkaitan

Matriks SSIM dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 *Structural Self Interaction Matrix* Awal

Variabel	N	...	c	b	a
a					
b					
c					
...					
n					

4. Matriks *Reachability* (*Reachability Matrix*/RM) : Digunakan untuk mengubah simbol- simbol SSIM ke dalam sebuah matriks biner. Melalui aturan dan ketentuan konversi sebagai berikut :

- Jika hubungan E_i terhadap $E_j = V$ dalam SSIM, maka elemen $E_{ij} = 1$ dan $E_{ji} = 0$ dalam RM
- Jika hubungan E_i terhadap $E_j = A$ dalam SSIM, maka elemen $E_{ij} = 0$ dan $E_{ji} = 1$ dalam RM
- Jika hubungan E_i terhadap $E_j = X$ dalam SSIM, maka elemen $E_{ij} = 1$ dan $E_{ji} = 1$ dalam RM
- Jika hubungan E_i terhadap $E_j = O$ dalam SSIM, maka elemen $E_{ij} = 0$ dan $E_{ji} = 0$ dalam RM
- RM awal dimodifikasi untuk menunjukkan seluruh *direct* dan *indirect Reachability* , yaitu jika $E_{ij} = 1$ dan $E_{jk} = 1$, maka $E_{ik} = 1$

Matriks RM dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 *Reachability Matrix*

Variabel	N	...	c	b	a
a					
b					
c					
...					
n					

- Menguji Menguji RM dengan aturan *transitivity*

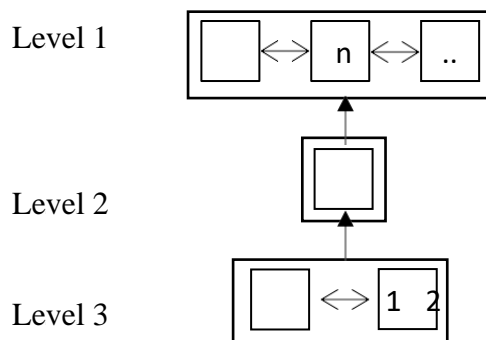
Pengujian *transitivity* adalah apabila sel tidak memenuhi aturan *transitivity* maka sel tersebut harus direvisi. Misalnya sel $(a,b) = 0$, karena $(a,c) = 1$ dan $(c,b)=1$ maka (a,b) harus =

Driver Power dan *Dependence* juga didapatkan dari RMakhir. Matriks RM akhir dapat dilihat pada **Tabel 3.4**.

Tabel 3.4 *Reachability Matrix* Akhir

Variabel	A	b	c	...	n	DP	R
a							
b							
c							
...							
n							
D							
L							

5. Pembentukan *canonical matrix* dan diagraph melalui matriks pada elemen-elemen yang dikelompokkan kedalam sektor berdasarkan nilai DP dan D. Diagraph adalah sebuah grafik dari elemen-elemen yang saling berhubungan secara langsung dan level hierarki.



Gambar 3.1 Diagram Model Struktural

Hasil akhir dari penelitian ini akan diilustrasikan dalam suatu skema yang menunjukkan elemen-elemen yang disusun secara vertikal dan horizontal, menggambarkan klasifikasi sub elemen ke dalam sektor ketergantungan, sektor keterkaitan, sektor otonom I, dan sektor otonom II, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 3.1.

Driver Power	IV. Independen: Strong Drive weak Dependent Variabel	III. Linkage Stong driver – strongly Dependent variabls
	I.Autonomous Weak Driver – weak Dependent variabls	II.Autonomous Weak Driver – strongly Dependent variabls
	Dependence	

Gambar 3.2 Matriks Driver Power – Dependence

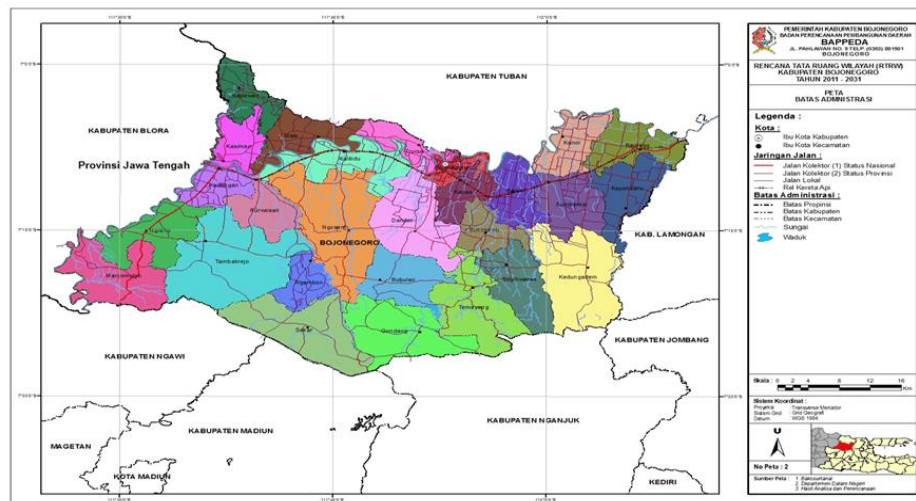
Pada gambar 1 dapat dijelaskan bahwa Sektor I: *Autonomous (weak driver-weak dependent variables)*, artinya elemen-elemen yang masuk dalam sektor ini memiliki pengaruh yang rendah dan ketergantungan yang rendah pula. Mereka tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan sistem dan tidak bergantung pada elemen lain, Sektor II: *Dependent (weak driver-stronglydependent variables)*, artinya elemen-elemen yang masuk dalam sektor ini memiliki pengaruh yang rendah tetapi ketergantungan yang tinggi. Mereka bergantung pada elemen lain dan tidak memiliki pengaruh yang signifikan, Sektor III: Linkage (*strong driver- stronglydependent variables*), artinya elemen-elemen yang masuk dalam sektor ini memiliki pengaruh yang tinggi dan ketergantungan yang tinggi pula. Mereka memiliki hubungan yang signifikan dengan sistem dan bergantung pada elemen lain, Sektor IV: *Independent (strong driver- weak dependent variables)*, artinya elemen-elemen yang masuk dalam sektor ini memiliki pengaruh yang tinggi tetapi ketergantungan yang rendah. Mereka memiliki pengaruh yang signifikan pada sistem dan tidak bergantung pada elemen lain.

BAB IV

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

Wilayah penelitian untuk skripsi ini terdiri dari 5 Kecamatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro dengan pertimbangan wilayah tersebut memiliki produktivitas tembakau paling tinggi, yakni Sumberrejo, Kepohbaru, Baureno, Kedungadem, dan Sugihwaras. Kabupaten Bojonegoro terletak pada 6o59'-7o37' Lintang Selatan dan 112o25'-112o 09' Bujur Timur, dengan luas wilayah sekitar 230.706 Ha. Wilayah ini merupakan bagian dari Provinsi Jawa Timur dan dialiri oleh aliran sungai terpanjang di Pulau Jawa, yakni Sungai Bengawan Solo, yang juga menjadi batas natural antara provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Kabupaten Biojonegoro di dominasi oleh pegunungan kapur, yang merupakan rangkaian dari pegunungan Kendeng, Gunung Pandan, Kramat, dan Gajah. Dalam wilayah ini, petani tembakau menggunakan sistem kelembagaan yang berbeda, yang akan diuji dan diperbaiki menggunakan ISM. Pengembangan sistem kelembagaan diwujudkan melalui pengumpulan data dan analisis data menggunakan ISM, yang akan membantu petani tembakau dalam mengembangkan usaha yang lebih efektif.

4.1 Kondisi Geografis Kabupaten Bojonegoro



Gambar 4.1 Peta Kabupaten Bojonegoro

Kabupaten Bojonegoro merupakan daerah yang berada di wilayah Provinsi Jawa Timur, terletak pada posisi 6° 59" sampai 7° 37" Lintang Selatan dan 110° 25" sampai 112° 09" Bujur Timur, dengan jarak +110 km dari ibu kota provinsi. Luas wilayah Kabupaten Bojonegoro adalah 230.706 Ha dengan jumlah penduduk pada akhir tahun 2018 1.311.042 jiwa, dan secara administratif memiliki batas wilayah yaitu sebelah Utara Kabupaten Tuban, sebelah Selatan Kabupaten Madiun, Nganjuk dan Jombang, sebelah Timur Kabupaten Lamongan, sebelah Barat Kabupaten Ngawi dan Blora (Jawa Tengah).

Pembagian Wilayah Kabupaten Bojonegoro terdiri dari 28 Kecamatan, meliputi 11 kelurahan dan 419 desa. Beberapa hal yang penting kita ketahui berkaitan dengan pengembangan wilayah, dimana wilayah Kabupaten Bojonegoro sebagian besar wilayahnya merupakan daerah pertanian, maka dalam konsep pengembangan perlu memperhatikan tentang ketersediaan lahan, letak geografis, jenis tanah, agroklimat, sumberdaya wilayah , sarana dan prasarana. Sumberdaya dan kondisi tersebut pada akhirnya akan berpengaruh terhadap perkembangan dan prospek terhadap perkembangan pembangunan wilayah.

Di Kabupaten Bojonegoro tata guna lahan terdiri dari 2 Kawasan yaitu Kawasan Lindung meliputi Hutan Lindung seluas 1.456.47 Ha, Sempadan Sungai seluas 1.242.04 ha, Danau dan Waduk seluas 967,27 ha, sedangkan Kawasan Budidaya meliputi Hutan Produksi seluas 94.479.34 ha, Perkebunan seluas 1.522.66 ha, Tanah Sawah seluas 76.848.17 ha, Permukiman seluas 23.970.35 ha, Ladang seluas 23.439.73 ha dan Lain-lain seluas 6.779.97 ha

4.2 Topografi

Keadaan topografi Kabupaten Bojonegoro didominasi oleh keadaan tanah yang berbukit yang berada disebelah selatan (Pegunungan Kapur Selatan) dan utara (Pegunungan Kapur Utara) yang mengapit dataran rendah yang berada di sepanjang aliran Bengawan Solo yang merupakan daerah pertanian yang subur. Permukaan tanah di Kabupaten Bojonegoro rata-rata relatif rendah, yaitu berada pada ketinggian antara 13m-500m dari permukaan laut dengan kemiringan rata-rata mencapai kurang dari 2%, serta dengan curah hujan di wilayah ini umumnya tidak merata yaitu berkisar antara 1.500 mm – 2.500 mm pertahun. Secara garis besar,

gambaran luas wilayah menurut permukaan/kemiringan, disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Luas Wilayah menurut Kemiringan Tanah

No.	Kemiringan Tanah (%)	Luas (Ha)	(%)
1.	0 – 2%	127.109	55,1
2.	2% - 15%	83.429	36,16
3.	15% - 40%	17.312	7,5
4.	> 40%	2.856	1,24
Jumlah		230.706	100

Dari tabel diatas terlihat bahwa wilayah Kabupaten Bojonegoro didominasi oleh kemiringan kurang dari 2% sebesar 55,10% . Adapun kemiringan diatas 40% sebesar 1,24%. Ketinggian tempat diatas permukaan laut juga merupakan factor yang menentukan perubahan iklim suatu wilayah , sehingga sangat berpengaruh terhadap usaha-usaha dibidang pertanian. Keadaan topografi wilayah Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Luas Wilayah menurut Ketinggian Tempat

No.	Ketinggian Tempat (Mdpl)	Luas (Ha)	(%)
1.	< 25 m	43.155	18,71
2.	25 m – 99,99 m	104.629	45,35
3.	100 m – 499,9 m	82.629	35,69
4.	> 500 m	574	0,25
Jumlah		230.706	100

Jenis tanah di Kabupaten Bojonegoro pada umumnya berupa Gromusol, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut ini :

Tabel 4.3 Luas Areal menurut Jenis Tanah

No	Jenis Tanah	Luas (Ha)	(%)
1.	Alluvial	46,349	20,09
2.	Gromusol	88.937	38,55
3.	Litosol	50.871	22,05
4.	Medeteran	44.549	19,31
Jumlah		230.706	100

Kabupaten Bojonegoro beriklim tropis terdiri atas dua musim yaitu musim kemarau (April-Oktober) dan Musim Hujan (November-Maret).

4.3 Kependudukan atau Demografi

Tingkat Kependudukan atau Demografi di Kabupaten Bojonegoro semakin tahun mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari populasi penduduk di Kabupaten Bojonegoro Pada tahun 2016 mencapai 1.453.880 jiwa (453.726) KK dibandingkan pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 0,005%. Lebih jelasnya, bagaimana kondisi kependudukan atau demografi yang ada di Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2016 dapat disajikan pada Tabel sebagai berikut ini :

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Tahun 2023

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Total (Jiwa)
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	Ngraho	24.272	24.090	48.362
2.	Tambakrejo	28.539	28.044	56.583
3.	Ngambon	6.027	5.857	5.917
4.	Ngasem	31.877	30.945	62.822
5.	Bubulan	7.830	7.870	15.700
6.	Dander	43.846	43.540	87.386
7.	Sugihwaras	24.016	23.782	47.798
8.	Kedungadem	42.608	42.681	85.289
9.	Kepohbaru	34.404	33.665	68.069
10.	Baureno	42.779	41.778	84.557
11.	Kanor	31.513	31.070	62.583
12.	Sumberrejo	36.969	36.703	73.672
13.	Balen	34.538	34.343	68.881
14.	Kapas	29.154	28.596	57.750
15.	Bojonegoro	43.548	44.901	88.449
16.	Kalitidu	26.209	25.985	52.194
17.	Malo	16.284	16.257	32.541
18.	Purwosari	15.630	15.400	31.030
19.	Padangan	22.782	22.724	45.506

20.	Kasiman	16.140	16.252	32.392
21.	Temayang	19.006	18.891	37.897
22.	Margomulyo	11.607	11.796	23.403
23.	Trucuk	20.105	20.027	40.132
24.	Sukosewu	23.987	23.262	47.624
25.	Kedewan	6.793	6.954	13.747
26.	Gondang	13.554	13.016	26.570
27.	Sekar	14.606	14.239	28.845
28.	Gayam	17.222	17.155	34.377
Jumlah		684.317	678.741	1.363.058

Sumber : <http://www.bojonegorokab.go.id/demografi>

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui persebaran jumlah penduduk maupun kepadatan di masing-masing wilayah. Jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Bojonegoro yaitu 88.449 jiwa, sedangkan jumlah penduduk paling sedikit adalah Kecamatan Ngambon dengan jumlah penduduk hanya mencapai 5.917 jiwa. Selain jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, sex ratio dan kepadatan masing-masing kecamatan, jumlah penduduk menurut kelompok umur merupakan salah satu aspek penting dalam aspek demografi suatu wilayah. Jumlah penduduk menurut kelompok umur dapat menjelaskan sebaran usia produktif dan non produktif di suatu wilayah. Lebih jelas jumlah penduduk menurut kelompok umur di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2022

No.	Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Total (Jiwa)
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	0-4	32.361	30.499	62.860
2.	5-9	45.732	43.074	88.806
3.	10-14	48.854	46.156	95.010
4.	15-19	41.758	40.799	82.557
5.	20-24	49.599	47.709	97.308
6.	25-29	49.244	46.985	96.229

7.	30-34	45.882	45.525	91.407
8.	35-39	48.035	47.843	95.878
9.	40-44	52.261	52.354	104.615
10.	45-49	49.749	50.608	100.357
11.	50-54	49.218	49.250	98.468
12.	55-59	45.223	48.004	93.227
13.	60-64	40.314	41.114	81.428
14.	>65	79.246	83.254	162.500
Jumlah		677.476	673.174	1.350.650

Sumber : <http://www.bojonegorokab.go.id/demograf>

Berdasarkan data tersebut menyebutkan bahwa Kabupaten Bojonegoro mempunyai jumlah penduduk sebesar 1.350.650 jiwa yang terdiri dari 677.476 laki-laki dan 673.174 perempuan. Sektor pertanian merupakan sektor utama dalam perekonomian Kabupaten Bojonegoro sehingga penduduk Kabupaten Bojonegoro 69 sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Hal ini juga dikarenakan karena faktor geografis tanah yang cocok untuk pertanian. Selain itu dalam hal ini dapat dilihat dalam jumlah perusahaan dan tenaga kerja menurut sektor usaha di Kabupaten Bojonegoro ialah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Menurut Sektor Usaha di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022

No.	Lapangan Usaha	Jumlah Perusahaan	Tenaga Kerja		Jumlah
			Lakilaki	Perempuan	
1.	Pertanian	85	2.762	1.545	4.307
2.	Pertambangan	87	3.654	1.631	5.285
3.	Industri	328	2.324	3.024	5.348
4.	Listrik	28	745	383	1.128
5.	Bangunan	401	4.874	1.343	6.217
6.	Perdagangan	1.260	4.654	4.720	9.374
7.	Perhubungan	75	1.327	1.396	2.723
8.	Keuangan	217	1.492	897	2.389

9.	Jasa dan Lainnya	826	3.987	3.448	7.435
	Jumlah	3.307	25.819	18.387	44.206

Sumber : BPS Kabupaten Bojonegoro

4.4 Karakteristik Responden

1. Pengalaman Pertanian

Responden diharapkan memiliki pengalaman dalam praktik pertanian tembakau di wilayah tersebut. Ini termasuk pengetahuan praktis tentang teknik bercocok tanam, pemeliharaan tanaman, dan proses panen tembakau.

2. Keterlibatan dalam Kelembagaan

Keterlibatan atau peran responden dalam kelembagaan petani, seperti Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, atau Asosiasi Komoditas Pertanian, menjadi aspek penting. Hal ini memastikan bahwa pandangan mereka mencerminkan pengalaman dan pandangan dari tingkat kelembagaan yang relevan.

3. Lokasi Pertanian

Responden berasal dari wilayah-wilayah sentra produksi tembakau di Kecamatan Bojonegoro, termasuk Sugihwaras, Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, dan Sumberjo. Ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan mencakup variasi dalam praktik pertanian dan kelembagaan di berbagai lokasi.

4. Pengetahuan tentang Isu Kelembagaan:

Responden diharapkan memiliki pemahaman yang baik tentang isu-isu kelembagaan dalam konteks pertanian tembakau. Ini mencakup pemahaman mereka tentang perubahan kebijakan, peran pemerintah, serta tantangan dan peluang yang dihadapi petani.

5. Kemampuan Berkomunikasi:

Kemampuan responden dalam menyampaikan informasi dengan jelas dan terbuka menjadi faktor penting. Wawancara langsung akan dilakukan, dan kemampuan berkomunikasi yang baik akan mendukung kualitas data yang dikumpulkan.

Karakteristik umum responden dapat beragam, dan pemilihan secara sengaja dilakukan untuk memastikan representativitas dalam menggambarkan kelembagaan petani tembakau di Bojonegoro.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Struktur Kelembagaan Petani Tembakau di Kabupaten Bojonegoro

Terdapat dua elemen yang akan dikaji dalam analisis ISM, yakni elemen lembaga yang terlibat (pelaku) dan elemen kendala. Hasil kuisioner yang berupa *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM) yang berisi simbol-simbol V,A,X dan O akan diubah dalam bentuk *Reachability Matrix* (RM) dengan bilangan biner (0 dan 1) yang kemudian akan diuji *transitivity*. Hasil akhir *Reachability Matrix* (RM) akan digunakan untuk membuat diagram struktural dan matriks-DP sehingga dapat dihasilkan level dan rangking

Sistem Kelembagaan Petani Tembakau di Kabupaten Bojonegoro melibatkan berbagai pelaku serta pemangku kepentingan yang berperan krusial didalam menjalankan industri tembakau. Aspek stakeholder merupakan institusi yang berperan dalam pengelolaan sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro. Stake holder yang berperan dalam pengelolaan sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro meliputi Para pelaku utama termasuk Petani Tembakau, yang secara langsung terlibat didalam tahapan produksi serta penanaman tembakau, serta Pabrik Rokok (PT.AOI) yang bertanggung jawab atas pengolahan serta produksi hasil tembakau.

Pemerintah Daerah serta Dinas Pertanian mempunyai peran penting didalam mengatur kebijakan, memberikan dukungan, serta mengelola regulasi terkait industri tembakau, sementara Kelompok Tani dan Penyuluh pertanian bekerja sama didalam kegiatan pertanian seperti pelatihan, penyuluhan dan pendampingan untuk meningkatkan kemampuan petani dalam budidaya tembakau guna meningkatkan daya saing serta kesejahteraan anggotanya. Supplier menjadi penghubung antara hasil produksi petani dengan pasar lokal maupun internasional. Identifikasi sistem dilakukan untuk memahami struktur organisasi serta kelembagaan yang membentuk industri tembakau di Bojonegoro.

5.2 Hubungan Level Hierarki Sistem Kelembagaan Petani Tembakau di Kabupaten Bojonegoro

Elemen pelaku terdiri dari 7 sub-elemen yang didapatkan dari diskusi dengan pakar. Kelima sub-elemen tersebut yakni (1) Petani Tembakau, (2) PT.AOI, (3) Pemerintah Daerah, (4) Dinas Pertanian, (5) Kelompok Tani, (6) Penyuluh Pertanian, (7) Supplyer. Hasil kuisioner dalam bentuk *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM) awal untuk elemen pelaku dapat dilihat pada Tabel 4.2.

5.2.1 Identifikasi Elemen Kajian

Tabel 5.1 Elemen Pelaku

A1	Petani Tembakau
A2	PT.AOI
A3	Pemerintah Daerah
A4	Dinas Pertanian
A5	Kelompok Tani
A6	Penyuluh Pertanian
A7	Supplyer

Tabel 5.2 *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM) Awal Elemen Pelaku

$E_i \backslash E_j$	7	6	5	4	3	2	1
1	V	V	V	V	V	V	
2	V	A	V	V	V		
3	A	A	V	A			
4	V	A	V				
5	V	V					
6	X						
7							

Sumber : Data diolah (2024)

Berdasarkan hasil kuisioner dari pakar dengan mengisi simbol V,A,X, dan O dapat diketahui bahwa konsistensi Petani Tembakau (1) terhadap PT.AOI (2), Pemerintah Daerah (3), Dinas Pertanian (4), Kelompok Tani (5), Penyuluh Pertanian (6), dan Supplyer (7) bersimbol V, karena Petani Tembakau dianggap lebih penting dibanding pelaku lainnya karena petani tembakau adalah ujung tombak industri tembakau, menghasilkan produk dasar yang kemudian diolah oleh agroindustri dan dijual ke pasar. Petani

tembakau memiliki peran yang lebih signifikan dalam produksi, distribusi dan pengembangan teknologi. Oleh karena itu, petani tembakau dianggap sebagai elemen kunci dalam pengembangan industri tembakau.

Sub elemen PT.AOI (2) terhadap Pemerintah Daerah (3), Dinas Pertanian (4), Kelompok Tani (5), dan Supplier (7) bersimbol V, karena PT.AOI dianggap lebih penting dari pelaku lain karena, PT.AOI memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, meningkatkan kualitas produk, meningkatkan sumber daya, dan meningkatkan akses pasar. Sub elemen PT.AOI (2), dan Penyuluh Pertanian(6) bersimbol A, karena Penyuluh Pertanian dianggap lebih penting dibanding PT.AOI karena Penyuluh Pertanian memiliki peran kunci dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan meningkatkan produksi pertanian. Penyuluh pertanian memberikan penyuluhan kepada petani melalui pendekatan kelompok tani agar pengetahuan, ketrampilan, dan sikap petani menjadi lebih baik dalam mengelola usaha tani. Hal ini berbeda dengan PT.AOI yang hanya berfokus pada produksi rokok dan tidak memiliki dampak langsung pada kesejahteraan petani

Sub elemen Pemerintah Daerah (3) terhadap Dinas Pertanian (4), Penyuluh Pertanian (6), dan Supplier (7) bersimbol A, karena supplier, penyuluh pertanian dan Dinas Pertanian dianggap lebih penting dibanding pemerintah daerah mereka memiliki peran kunci dalam meningkatkan produksi dan kualitas produk pertanian, serta dalam mengembangkan pasar ekspor. Dengan demikian, mereka memainkan peran yang lebih strategis dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat serta dalam mengembangkan ekonomi nasional. Sub elemen Pemerintah Daerah (3) terhadap Kelompok Tani (5) bersimbl V karena Pemerintah daerah dianggap lebih penting dibanding dengan kelompok tani karena Pemerintah Daerah dianggap lebih penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, peranannya dalam pengawasan, pengelolaan Sumberdaya, pengembangan teknologi dan keterlibatan petani.

Sub elemen Dinas Pertanian (4) terhadap Kelompok Tani (5), dan Supplier

(7) bersimbol V, karena Dinas Pertanian dianggap lebih penting karena Dinas Pertanian memiliki peran yang lebih luas dan signifikan dalam pengelolaan pertanian dibandingkan dengan kelompok tani dan supplier. Subelemen Kelompok Tani (5) terhadap Penyuluh Pertanian (6), dan Supplier (7) bersimbol V, karena Kelompok Tani dianggap lebih penting dari Penyuluh Pertanian dan supplier karena kelompok tani yang tergabung dengan pabrik rokok memiliki akses teknologi, bantuan & pasar yang lebih baik serta memiliki pengarah harga yang lebih baik. Sub elemen Penyuluh Pertanian (6) terhadap Supplier (7) bersimbol X, karena Penyuluh Pertanian dan Supplier dianggap sama pentingnya karena keduanya memiliki peran strategis dalam memastikan kualitas, kuantitas, dan pemasaran produksi tembakau yang dapat dijual di pasar internasional serta pengembangan industri tembakau di Indonesia.

Hasil dari SSIM awal elemen kebutuhan selanjutnya akan diubah ke dalam bilangan biner (1 dan 0) dalam *Reachabilty Matrix* (RM) awal. Hasil dari *Reachabilty Matrix* (RM) awal dapat dilihat pada Tabel 5.3

Tabel 5.3 *Reachabilty Matrix* (RM) Awal Elemen Pelaku

$E_i \setminus E_j$	1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	0	1
3	0	0	1	0	1	0	0
4	0	0	1	1	1	0	1
5	0	0	0	0	1	1	1
6	0	1	1	1	0	1	1
7	0	0	1	0	0	1	1

Sumber : Data diolah (2024)

Hasil dari *Reacahbilty Matrix* (RM) awal tersebut selanjutnya diuji dengan aturan *transitivity*. Apabila hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan aturan *transitivity* maka sel tersebut harus direvisi. Menurut Kristiyanto dkk (2017), pengecekan atau pemeriksaan *transitivity* harus dilakukan dalam kerangka ISM. Fungsi dari pemeriksaan *transitivity* adalah untuk membentuk matriks yang tertutup. Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara memastikan sel-sel

bernilai odan satu. Pada tabel elemen kebutuhan memiliki 49 sel, sedangkan sel yang harus direvisi sebanyak 4 sel. Hasil dari *Reachabilty Matrix* (RM) akhir dan SSIM akhir dapat dilihat pada Tabel 5.4 dan Tabel 5.5

Tabel 5.4 *Reachabilty Matrix* (RM) Akhir Elemen Pelaku

No	1	2	3	4	5	6	7	Drv	R
1	1	1	1	1	1	1	1	7	1
2	0	1	1	1	1	<u>1</u>	1	6	2
3	0	0	1	0	1	<u>1</u>	<u>1</u>	4	4
4	0	0	1	1	1	<u>1</u>	1	5	3
5	0	0	0	0	1	1	1	3	5
6	0	1	1	1	0	1	1	5	3
7	0	0	1	0	0	1	1	3	5
Dep	1	3	6	4	5	7	7		

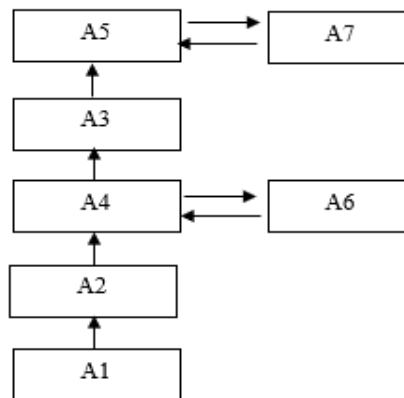
Sumber : Data diolah (2024)

Tabel 5.4 yaitu "Reachability Matrix final," memberikan gambaran tentang sejauh mana setiap elemen pelaku dalam sistem saling terhubung atau mencapai satu sama lain. Elemen-elemen tersebut dapat diasosiasikan dengan sejumlah pelaku atau elemen keputusan dalam suatu konteks tertentu. Dalam tabel ini, angka-angka mencerminkan tingkat keterhubungan antar elemen, dengan 1 menunjukkan keterhubungan dan 0 menunjukkan ketidakhubungan. Interpretasinya dapat dilakukan dengan melihat kolom "Drv" (Drive) dan "R" (Result).

Angka pada kolom "Drv" mencerminkan total keterhubungan setiap elemen sebagai elemen pendorong, sedangkan angka pada kolom "R" mencerminkan seberapa sering elemen tersebut menjadi hasil. Sebagai contoh, elemen 1 memiliki nilai "Drv" 7, yang artinya elemen tersebut menjadi pendorong utama dalam sistem. Sementara itu, elemen 7 memiliki nilai "R" 5, yang artinya elemen tersebut sering menjadi hasil akhir. Dari analisis terlihat bahwasanya elemen kunci ataupun Driver Power tertinggi didalam sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro ialah Petani Tembakau itu sendiri. Petani tembakau memainkan peran yang sangat besar didalam mendorong berjalannya sistem kelembagaan, serta kehadiran mereka sangat krusial untuk menjaga kesejahteraan petani serta mendukung

berfungsinya kelembagaan tersebut. Ini menunjukkan bahwasanya partisipasi aktif serta peran sentral petani tembakau mempunyai dampak signifikan akan keberlanjutan serta keberhasilan sistem. Di posisi kedua, sub-elemen PT.AOI mempunyai Driver Power yang signifikan. PT.AOI memberikan kontribusi penting akan perekonomian nasional, daerah, serta masyarakat. Keberhasilan petani tembakau tidaklah hanya mendorong aktivitas agroindustri tetapi juga berkontribusi pada pembangunan ekonomi secara keseluruhan.

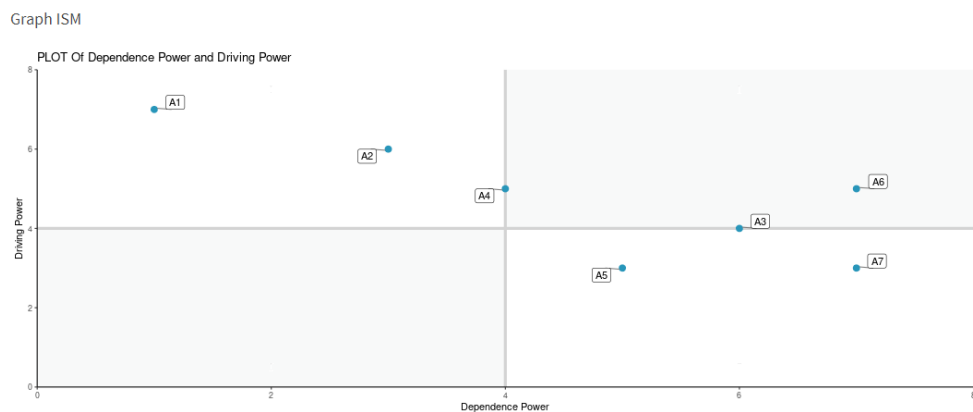
Berdasarkan *Driver Power* (DP) dan *Dependance* (D) pada RM akhir, dapat digambarkan hirarki dan plot kedalam empat sektor. Nilai D digunakan untuk mengetahui jumlah level yang ada, dan nilai DP digunakan untuk mengetahui rangking dan penempatan sub-elemen pada setiap level. Diagram model struktural elemen kebutuhan dapat dilihat pada Gambar 5.2



Gambar 5.1 Strukturisasi elemen pelaku didalam sistem kelembagaan petani tembakau (analisis data primer 2024)

Gambar 5.1 menggambarkan tingkat kepentingan serta hierarki didalam sistem, sedangkan tanda panah bolak-balik menunjukkan bahwasanya elemen tersebut berada pada tingkatan/level yang sama. Petani Tembakau berada di level tertinggi (level 5), menunjukkan peran dominannya didalam menjaga kesejahteraan petani serta keberlanjutan sistem. Posisi PT.AOI pada level 4 menekankan pentingnya kerjasama serta kontribusi dari sektor industri akan perekonomian serta kesejahteraan petani. Pada level 3, terdapat Dinas Pertanian serta Penyuluh Pertanian, menandakan peran strategis keduanya

didalam mendukung sektor pertanian secara keseluruhan. Pada level 2, Pemerintah Daerah berada di sektor linkage, menunjukkan tanggung jawabnya didalam memberikan dukungan teknis serta kebijakan untuk pengembangan petani tembakau. Sementara itu, pada level 1, terdapat Kelompok Tani serta Supplier, menunjukkan peran saling mendukung didalam sistem kelembagaan. Kelompok Tani berperan didalam memfasilitasi kerjasama serta pengembangan usaha tani tembakau, sementara Supplier berperan didalam menyediakan input pertanian serta memberikan dukungan teknis kepada petani. Secara keseluruhan, struktur hierarki ini mencerminkan ketergantungan serta keterkaitan antar elemen pelaku, dengan penekanan pada peran sentral Petani Tembakau didalam menjaga keberlanjutan serta keberhasilan sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro



Gambar 5.2 Matriks DP-D untuk elemen pelaku (analisis data primer 2024)

Berdasarkan *Driver Power* (DP) dan *Dependence* (D) pada RM akhir, dapat digambarkan hirarki dan plot kedalam empat sektor. Nilai D digunakan untuk mengetahui jumlah level yang ada, dan nilai DP digunakan untuk mengetahui rangking dan penempatan sub-elemen pada setiap level. Gambar 5.2 memperlihatkan bahwasanya sub-elemen pelaku Petani Tembakau berada pada sektor IV (INDEPENDENT), yang mengindikasikan bahwasanya mereka mempunyai daya dorong yang kuat namun ketergantungan yang lemah akan program (strong driver, weak dependent) menurut konsep yang diuraikan oleh

Marimin (2004). Petani tembakau didalam sektor IV (INDEPENDENT) menunjukkan bahwasanya mereka mempunyai motivasi serta inisiatif yang kuat untuk menjalankan kegiatan pertanian tembakau, namun sekaligus menunjukkan bahwasanya ketergantungan mereka akan program-program yang ada untuk mendukung serta membantu mereka masih lemah. Oleh dikarenakan itu, kerjasama serta dukungan yang berkelanjutan dari pihak terkait, termasuk pemerintah serta institusi terkait, sangat penting untuk memastikan keberhasilan serta keberlanjutan kegiatan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro.

Peringkat daya dorong tertinggi, urutan kedua serta ketiga, ditempati oleh PT.AOI serta Dinas Pertanian, keduanya juga berada di sektor independen. Hal ini mengindikasikan bahwasanya PT.AOI serta Dinas Pertanian mempunyai daya dorong yang kuat didalam menjaga serta mengembangkan pertanian tembakau. Meskipun demikian, keduanya masih mempunyai ketergantungan akan program-program yang dibuat oleh pemerintah. Oleh dikarenakan itu, kebijakan serta dukungan pemerintah masih berperan penting didalam mendukung perkembangan sektor ini.

Dalam analisis struktural, sub-elemen Pemerintah Daerah serta Penyuluh Pertanian tampaknya berada pada sektor III (LINGKAGE), menggambarkan bahwasanya keduanya mempunyai daya dorong serta ketergantungan yang kuat akan program (strong driver, strongly dependent) sesuai dengan konsep yang dijelaskan oleh Marimin (2004). Artinya, Pemerintah Daerah serta Penyuluh Pertanian saling mempengaruhi serta saling bergantung didalam keberhasilan program yang dijalankan. Daya dorong yang kuat menandakan bahwasanya keterlibatan serta dukungan keduanya sangat penting untuk menjalankan program tersebut.

Oleh dikarenakan itu, keberhasilan program tersebut sangat bergantung pada keterlibatan serta dukungan yang kuat dari Pemerintah Daerah serta Penyuluh Pertanian. Hal ini menekankan pentingnya kerjasama serta sinergi antara Pemerintah Daerah serta Penyuluh Pertanian didalam mendukung serta menjalankan program-program terkait. Di sektor II

(DEPENDEN), terdapat sub-elemen Kelompok Tani serta Supplier, yang menunjukkan bahwasanya keduanya mempunyai daya dorong yang lemah namun ketergantungan yang kuat akan program (weak driver, strongly dependent) sesuai dengan konsep Marimin (2004). Ini berarti Kelompok Tani serta Supplier mungkin tidaklah mempunyai pengaruh besar didalam menjalankan program, namun sangat bergantung pada keberhasilan program tersebut. Ketergantungan yang kuat menekankan pentingnya program-program tersebut didalam mendukung keberlangsungan kegiatan Kelompok Tani serta Supplier. Oleh dikarenakan itu, kerjasama serta dukungan yang berkelanjutan dari pihak terkait, seperti Pemerintah ataupun lembaga terkait, mungkin diperlukan untuk memastikan keberhasilan serta keberlanjutan kegiatan Kelompok Tani serta Supplier. Hasil temuan yang diacu dari Makmur Sianipar yang berjudul "Penerapan Interpretative Structural Modeling (ISM) didalam Penentuan Elemen Pelaku didalam PengembanganKelembagaan Sistem Bagi Hasil Petani Kopi serta Agroindustri Kopi" menunjukkan hasil yang serupa. didalam konteks sistem bagi hasil petani kopi serta agroindustri kopi, elemen-elemen pelaku yang berada pada sektor ketergantungan mencakup Petani, Pemerintah Pusat, Kopkelompok Tani, Perguruan Tinggi, serta Lembaga Litbang. Keberhasilan sistem bagi hasil ini bergantung pada partisipasi serta dukungan semua pelaku, serta ketergantungan satu sama lain mendorong berjalannya sistem bagi hasil tersebut.

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

1. Struktur kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro terdiri dari beberapa elemen utama, termasuk petani tembakau, PT. AOI, pemerintah daerah, dinas pertanian, kelompok tani, penyuluh pertanian, dan supplier.
2. Hubungan level hierarki yang terjadi di sistem kelembagaan petani tembakau di Kabupaten Bojonegoro yakni Petani tembakau sendiri berada pada sektor IV (INDEPENDENT), menunjukkan kemandirian dan motivasi intrinsik dalam menjalankan kegiatan pertanian tembakau. PT. AOI dan Dinas Pertanian juga memegang peran penting dengan daya dorong tinggi, berada di sektor IV (INDEPENDENT), menunjukkan motivasi dan inisiatif kuat dalam mengembangkan pertanian tembakau. Pemerintah daerah dan eksportir berada di sektor III (LINGKAGE), menunjukkan bahwa keberhasilan program-program tergantung pada keterlibatan dan dukungan kuat dari keduanya. Kelompok tani dan supplier berada di sektor II (DEPENDEN), menunjukkan ketergantungan yang kuat pada keberhasilan program dan kebutuhan akan dukungan berkelanjutan dari pihak terkait. Hasil analisis ini memberikan dasar untuk mengembangkan strategi kebijakan dan program yang efektif guna meningkatkan kesejahteraan petani tembakau, mempertimbangkan peran, hubungan antar elemen pelaku, serta faktor eksternal yang memengaruhi sistem kelembagaan secara menyeluruh

6.2 SARAN

Petani tembakau diharapkan mampu meningkatkan kemandirian dan motivasi intrinsik dalam menjalankan kegiatan pertanian tembakau, mereka harus berfokus pada meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi serta meningkatkan pendapatan.

PT. AOI diharapkan mampu membangun kemitraan yang adil dan berkelanjutan dengan petani tembakau termasuk penetapan harga yang menguntungkan untuk kedua belah pihak. Untuk Pemerintah Daerah diharapkan mampu mendorong penyusunan kebijakan yang mendukung pengembangan sektor pertanian, termasuk pendanaan dan intensif bagi petani tembakau

DAFTAR PUSTAKA

- Abimayu, S. (2021). *Model Struktural Peran Lembaga Pada Subsistem Agribisnis Hilir Kelapa Sawit (Elaeis sp.) Di Kabupaten Nunukan*.
- Agustiningsih, T. (2022). *Model Struktural dan Value Creation untuk Pengembangan Koperasi Gapoktan KSU Permata Desa Sumberpinang Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember*. Politeknik Negeri Jember.
- Alamsyah, R. T. P., & Wulandari, E. (2022). Strategi Pengembangan Bisnis Pertanian di PT Agro Jabar Kebun Cikajang, Kabupaten Garut. *Agrikultura*, 33(1), 68. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v33i1.38082>
- Alifah, S. N. (2021). *Model Struktural Peran Prasarana Budidaya Pertanian Tanaman Pangan Unggulan*.
- Anantanyu, S. (2011). *Kelembagaan Petani: Peran Dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya*. 7(2), 102–109.
- Dogra, N., & Adil, M. (2021). Identifying indicators of sustainable smart agriculture driven by big data using modified total interpretive structural modeling (mtism). *Innovations in Cyber Physical Systems: Select Proceedings of ICICPS 2020*, 505–512.
- (Fanani et al., 2015)Fanani, A., Anggraeni, L., & Syaikat, Y. (2015). Pengaruh Kemitraan Terhadap Risiko Usaha tani Tembakau Di Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 12(3), 194–203. <https://doi.org/10.17358/jma.12.3.194>
- (Fariadi, 2018)Fariadi, H. (2018). Analisis Strukturisasi Kelembagaan Desa Mandiri Pangan Berkelanjutan Dengan Aplikasi Metode Interpretative Structural Modelling (Ism) Di Kabupaten Bengkulu Tengah. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*, 3(2), 75–84. <https://doi.org/10.37676/agritepa.v3i2.535>
- Guo, H., Zhao, W., Pan, C., Qiu, G., Xu, S., & Liu, S. (2022). Study on the influencing factors of farmers' adoption of conservation tillage technology in black soil region in China: A logistic-ISM model approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7762.
- Hamid, P. P., Nuddin, A., & Toaha, S. (2022). APLIKASI SISTEM PEMASARAN E-COMMERCE PADA PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KOPI DI KABUPATEN ENREKANG. *Jurnal Sains Agribisnis*, 2(2), 73–85. <https://doi.org/10.55678/jsa.v2i2.742>

- Haryanto, N., Muhtadi, R., & Fudholi, M. (2022). Application of Halal Tourism Village Development Based on BUMDESA in East Java: Interpretive Structural Modeling (ISM) Approach. *Dinar: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 9(2), 120–136. <https://doi.org/10.21107/dinar.v9i2.13994>
- Hayuningtyas, M., & Yuliasih, I. (2020). Peningkatan Kinerja, Mitigasi Risiko Dan Analisis Kelembagaan Pada Rantai Pasok Cabai Merah Di Kabupaten Garut. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1).halaman dan <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.1.22>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2022). *PEREKONOMIAN REPUBLIK INDONESIA Tanggal Lampiran Tembusan : Sekretaris Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian : Asisten Deputi Pengembangan Agribisnis Perkebunan : Penyampaian Laporan Kinerja Triwulan II Tahun 2022 : Deputi Bidang Koordinasi Pangan*
- Nisa, S. Q. Z., Ardisty Sitogasa, P. S., Fadila, K., & Munir, D. S. (2022). *Interpretative Structural Modeling dalam Analisis Kelembagaan Pengendalian Kualitas Air Waduk Sutami*. 45–54.
- Pratomo, G. (2012). Analisis kelembagaan industri tembakau di Eks-karesidenan Besuki: Paradigma “New Institutional Economics”. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi-Manajemen-Akuntansi*, 10(1), 51-60
- (Prof. Dr. Sugiyono, 2019)Prof. Dr. Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. ALFABETA
- (Purba et.,al 2021)Purba, M. L., Nainggolan, Z., & Sihotang, J. (2021). Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Nilai Tukar Dan Harga Internasional Terhadap Ekspor Tembakau Indonesia Tahun 1990 – 2019. *Journal of Economics and Business*, 2(2), 18–28. <https://doi.org/10.36655/jeb.v2i2.551>
- Sianipar, M. (2012). Penerapan Intrepretative Structural Modeling (Ism) Dalam Penentuan Elemen Pelaku Dalam Pengembangan. *Agrointek*, 6(1), 8–15.
- Siswoyo, H., Setyono, D. J., & Fuah, A. M. (2013). Analisis Kelembagaan serta Peranannya akan Pendapatan Peternak di Kelompok Tani Simpay Tampomas Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus di Kelompok Peternak Kambing Simpay Tampomas Kecamatan Cimalaka Sumedang). *Jurnal ilmu produksi serta teknologi Hasil Peternakan*, 1(3), 172-178.
- Yulia, S. (2016). Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Produk Unggulan di Kbeupaten Padang Lawas. *Agrista: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS*, 4(3).

