



Creative Research Journal

Creative Research for West Java Development

journal homepage: www.crjournal.jabarprov.go.id/index.php/crj/index

REVITALISASI SENTRA PETERNAKAN RAKYAT SEBAGAI STRATEGI TRANSFORMASI EKONOMI LOKAL DI JAWA BARAT

REVITALIZING SENTRA PETERNAKAN RAKYAT AS A STRATEGY FOR LOCAL ECONOMIC TRANSFORMATION IN WEST JAVA

Ferdi Fathurohman^{1,2}, Titik Ekowati¹, Siwi Gayatri¹, Retno Adiwiranti¹, Rita Purwasih^{1,2}

¹Universitas Diponegoro, Jl. Raya Tembalang, Semarang Jawa Tengah 50275

²Politeknik Negeri Subang, Jl. Raya Cigogo-Subang, Subang, Jawa Barat. 41285

*Email: ferdifathurohman@students.undip.ac.id

(naskah masuk 9 September 2025, naskah direvisi 28 November 2025, naskah diterima 4 Desember 2025)

ABSTRACT

The Community Livestock Center (CSP) is a collective institutional approach designed to strengthen the position of smallholder farmers through agribusiness management principles. Although expected to be a driving force for increased productivity and competitiveness, many CSPs have stagnated after a decade of implementation, including in West Java Province. This study aims to analyze institutional dynamics, inter-actor relationships, and the challenges and opportunities in revitalizing CSPs as a strategy for sustainable local economic development. The research was conducted in four livestock center districts (Subang, Purwakarta, Bogor, and Sukabumi). The study was conducted from July to October 2025, using a qualitative approach through document studies, in-depth interviews, and field observations. The analysis employed a thematic approach and was strengthened by actor-network analysis (ANA). The results indicate that weaknesses in internal governance, lack of cross-sectoral policy support, and limited value chain integration are key obstacles to the development of CSPs. Strategic opportunities exist through multi-stakeholder collaboration, the adoption of digital technology, and the integration of green economy principles. The study recommends area-based institutional reformulation and the development of collaborative platforms to ensure sustainability. These findings enrich evidence-based rural development policies and support the acceleration of green economy transformation at the local level.

Keywords: Actor Network Analysis, Local Economy, Institutions, People's Livestock Center, Sustainable Development

ABSTRAK

Sentra Peternakan Rakyat (SPR) merupakan pendekatan kelembagaan kolektif yang dirancang untuk memperkuat posisi peternak rakyat melalui prinsip manajemen agribisnis. Meskipun diharapkan menjadi motor penggerak peningkatan produktivitas dan daya saing, banyak SPR mengalami stagnasi setelah satu dekade implementasi, termasuk di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan menganalisis dinamika kelembagaan, relasi antaraktor serta tantangan dan peluang dalam upaya revitalisasi SPR sebagai strategi pembangunan ekonomi lokal berkelanjutan. Penelitian dilakukan di empat kabupaten sentra peternakan (Subang, Purwakarta, Bogor, dan Sukabumi). Penelitian dilakukan pada bulan Juli sampai Oktober 2025 dengan pendekatan kualitatif melalui studi dokumen, wawancara mendalam dan observasi lapangan. Analisis menggunakan pendekatan tematik dan diperkuat dengan *actor-network analysis* (ANA). Hasil menunjukkan bahwa kelemahan tata kelola internal, kurangnya dukungan kebijakan lintas sektor dan keterbatasan integrasi rantai nilai menjadi penghambat utama perkembangan SPR. Terdapat peluang strategis melalui kolaborasi multipihak, adopsi teknologi digital dan integrasi prinsip ekonomi hijau. Studi ini merekomendasikan reformulasi kelembagaan berbasis wilayah dan pembangunan platform kolaboratif untuk menjamin keberlanjutan. Temuan ini memperkaya kebijakan pembangunan pedesaan berbasis bukti dan mendukung percepatan transformasi ekonomi hijau di tingkat lokal.

Kata kunci: Analisis Jejaring Aktor, Ekonomi Lokal, Kelembagaan, Pembangunan Berkelanjutan, Sentra Peternakan Rakyat

PENDAHULUAN

Sektor peternakan memegang peran penting dalam menopang pembangunan ekonomi nasional dan ketahanan pangan, terutama di wilayah pedesaan yang mengandalkan pertanian dan ternak sebagai sumber utama mata pencaharian. Data Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan bahwa subsektor peternakan menyumbang sekitar 1,67% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dengan kontribusi dominan berasal dari komoditas daging sapi, ayam dan telur (Crippa *et al.*, 2021; Giller *et al.*, 2021; Mottet & Tempio, 2021). Di antara ketiganya, sapi potong memiliki nilai strategis ganda yaitu selain sebagai sumber protein hewani, juga sebagai aset ekonomi dan tabungan produktif bagi rumah tangga petani. Meskipun demikian, produktivitas dan efisiensi usaha ternak rakyat masih rendah karena skala usaha kecil, keterbatasan akses terhadap pembiayaan dan pasar serta rendahnya tingkat adopsi teknologi (Arifin *et al.*, 2022).

Provinsi Jawa Barat, sebagai salah satu lumbung ternak nasional, tidak luput dari tantangan ini. Berdasarkan data Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat (2023), meskipun terdapat lebih dari 5 unit Sentra Peternakan Rakyat (SPR) yang tersebar di berbagai kabupaten/kota di seluruh Provinsi Jawa Barat, sebagian besar dilaporkan mengalami stagnasi. Banyak di antaranya menghadapi kendala serius seperti lemahnya tata kelola internal, minimnya regenerasi kepemimpinan serta ketergantungan tinggi pada figur pendiri, sehingga belum berfungsi optimal dalam mendorong skala ekonomi dan kesejahteraan peternak. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara tujuan program dengan realitas implementasi di tingkat lokal yang menuntut adanya evaluasi mendalam.

Tantangan yang dihadapi SPR tidak hanya bersifat sosio-ekonomi, tetapi juga bersinggungan erat dengan isu keberlanjutan lingkungan. Sektor peternakan sapi secara global diidentifikasi sebagai salah satu kontributor emisi gas rumah kaca dan memiliki jejak air (*water footprint*) yang signifikan. Dalam konteks ini, revitalisasi kelembagaan SPR menjadi relevan untuk diselaraskan dengan pendekatan ekonomi hijau (*green economy*) dan ekonomi biru (*blue economy*). Secara konseptual, ekonomi hijau mendorong transformasi model produksi menjadi lebih efisien sumber daya dan rendah karbon. Bagi SPR, hal ini dapat diterjemahkan menjadi praktik pengelolaan limbah terpadu (produksi biogas dan pupuk organik dari kotoran ternak)

yang dapat mengurangi pencemaran sekaligus menciptakan sumber pendapatan baru.

Pendekatan ekonomi biru menekankan pada pentingnya pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Kelembagaan SPR yang solid dapat memfasilitasi penerapan teknologi hemat air dan mencegah pencemaran badan air dari limpasan limbah peternakan. Dengan demikian, justifikasi untuk mengintegrasikan kedua pendekatan ini bersifat strategis yaitu penyelarasan ini tidak hanya menjawab tantangan lingkungan, tetapi juga secara fundamental membangun model bisnis peternakan rakyat yang lebih tangguh, efisien dan memiliki daya saing jangka panjang.

Sebagai respons terhadap berbagai tantangan struktural tersebut, pemerintah meluncurkan Program SPR pada tahun 2014 (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020). SPR diharapkan menjadi model kelembagaan kolektif yang dapat memperkuat posisi tawar peternak, meningkatkan akses terhadap input produksi dan pasar serta memperkuat pengelolaan usaha secara profesional melalui prinsip agribisnis. Namun, studi-studi empiris menunjukkan bahwa implementasi SPR di berbagai wilayah termasuk Jawa Barat, masih menghadapi kendala serius seperti lemahnya tata kelola internal, minimnya regenerasi kepemimpinan serta ketergantungan tinggi pada figur pendiri (Hidayat *et al.*, 2019; Setiawan *et al.*, 2021). Beberapa SPR bahkan dilaporkan tidak aktif atau kehilangan relevansi akibat ketidakmampuan beradaptasi terhadap dinamika pasar dan kebutuhan peternak.

Dalam konteks ini, pendekatan kelembagaan SPR perlu dikaji ulang dengan mempertimbangkan kompleksitas faktor sosial, emosional dan perilaku yang memengaruhi partisipasi peternak. Partisipasi dalam kelembagaan tidak semata ditentukan oleh insentif ekonomi, melainkan juga oleh rasa memiliki, kepercayaan terhadap kelompok dan harapan masa depan. Oleh karena itu, pemahaman tentang interaksi antara faktor rasional, emosional dan perilaku menjadi penting dalam merumuskan strategi revitalisasi SPR. Di sisi lain, seiring dengan arah pembangunan yang semakin mengedepankan prinsip keberlanjutan, reformulasi kelembagaan SPR juga selaras dengan pendekatan ekonomi hijau (*green economy*) dan ekonomi biru (*blue economy*) yang menekankan efisiensi sumber daya, kelestarian ekosistem serta pemberdayaan masyarakat (OECD, 2020; Bappenas, 2023; Herrero *et al.*, 2021; Smith & Olesen, 2020; Clay *et al.*, 2020).

Menjawab tantangan tersebut, penelitian ini

mengadopsi kerangka teori kelembagaan yang dikemukakan oleh Douglass North (1990) dimana kelembagaan (*institution*) dipahami sebagai "aturan main" (*rules of the game*) dalam masyarakat yang mencakup aturan formal (peraturan, anggaran dasar/anggaran rumah tangga) maupun batasan informal (norma, konvensi dan kode etik). SPR sebagai entitas bisnis merupakan "pemain" (*the players*) atau organisasi yang berinteraksi dalam kerangka aturan tersebut. Revitalisasi SPR tidak cukup hanya dengan memperbaiki organisasinya, tetapi menuntut analisis terhadap efektivitas aturan main yang ada baik yang berasal dari internal kelompok maupun dari kebijakan eksternal yang mempengaruhinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dinamika kelembagaan SPR serta mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dan peluang dalam pelaksanaan program SPR di Provinsi Jawa Barat. Melalui pendekatan kualitatif yang mendalam dan berbasis *actor-network analysis* (Latour, 2005; Dwiatmika & Arya, 2020). Penelitian ini berupaya merumuskan strategi revitalisasi kelembagaan SPR yang adaptif, kontekstual dan partisipatif. Fokus wilayah mencakup empat kabupaten sentra peternakan (Subang, Purwakarta, Bogor dan Sukabumi) yang mewakili variasi karakteristik sosial-ekonomi serta tantangan kelembagaan yang beragam. Kajian ini juga menempatkan aspek keberlanjutan sebagai dimensi inti dalam strategi revitalisasi, sehingga relevan dengan kerangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Jawa Barat 2025–2029 yang menekankan penguatan ekonomi lokal berbasis sumber daya wilayah (Bappeda Provinsi Jawa Barat, 2024).

Secara akademik, penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan literatur kelembagaan dalam sektor peternakan, khususnya dengan menambahkan dimensi psikososial (emosional dan perilaku) ke dalam analisis partisipasi kelompok tani-ternak. Di sisi praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar perumusan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*) untuk meningkatkan efektivitas kelembagaan SPR dalam jangka panjang. Selain itu, integrasi nilai-nilai keberlanjutan dan inovasi kelembagaan dalam strategi revitalisasi SPR dapat menjadi rujukan dalam merancang model kelembagaan agribisnis lain yang lebih adaptif terhadap perubahan sosial, ekologi dan ekonomi di tingkat lokal.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena sosial dan kelembagaan dalam konteks revitalisasi SPR. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan dinamika sosial, interaksi antar aktor serta proses-proses kelembagaan yang tidak dapat dijelaskan secara kuantitatif.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu:

1. Studi pustaka, untuk memperoleh pemahaman konseptual dan teoritis mengenai kelembagaan SPR, ekonomi lokal serta pendekatan *green* dan *blue economy*. Literatur yang dikaji meliputi dokumen kebijakan, laporan pemerintah, jurnal ilmiah dan publikasi internasional yang relevan dalam lima tahun terakhir.
2. Wawancara mendalam (*in-depth interviews*), dilakukan dengan berbagai informan kunci seperti Gugus Perwakilan Pemilik Ternak (GPPT SPR), peternak, pegawai dinas peternakan kabupaten, penyuluh lapangan serta perwakilan dari sektor swasta dan akademisi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali persepsi, pengalaman serta hambatan dan peluang dalam pengembangan SPR. Wawancara mendalam dilakukan dengan total 28 responden yang dipilih melalui teknik gabungan antara *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Kriteria utama pemilihan informan adalah keterlibatan, peran dan pengetahuan mereka terkait dinamika SPR. Informan tersebut terdiri dari Pengurus Inti SPR (Ketua, Sekretaris, Bendahara) di empat kabupaten (8 responden), Anggota Peternak Aktif yang dianggap representatif (10 responden), Pejabat Dinas yang membidangi peternakan di tingkat Kabupaten (4 responden), Penyuluh Lapangan yang mendampingi SPR (4 responden) dan Aktor Eksternal (mitra bisnis/swasta dan akademisi) yang pernah berinteraksi dengan SPR (2 responden).
3. Observasi lapangan, dilakukan secara langsung di lokasi SPR yang berfokus pada ternak sapi potong di tiga Kabupaten: Subang, Purwakarta dan Sukabumi serta ternak sapi perah di Kabupaten Bogor. Observasi bertujuan untuk memahami kondisi aktual kelembagaan, aktivitas kelompok dan dinamika sosial ekonomi di tingkat lokal. Proses observasi dicatat dalam buku harian. Observasi lapangan difokuskan untuk menangkap praktik nyata yang sesuai

dengan indikator kelembagaan yang telah ditetapkan. Hal-hal yang diobservasi secara spesifik meliputi Pelaksanaan Rapat Anggota (melihat dinamika pengambilan keputusan dan tingkat partisipasi, Aktivitas Usaha Kolektif (proses pengadaan pakan bersama, penjualan ternak, atau pengelolaan kas kelompok), Interaksi Sosial (Mengamati pola komunikasi dan tingkat kepercayaan antar anggota dan dengan pengurus dan Kondisi Fisik dan Administrasi (Mencakup observasi terhadap fasilitas dan kelengkapan dokumen administrasi).

Penentuan keempat lokasi ini dilakukan secara

sengaja (*purposive*) yang didasarkan pada pertimbangan bahwa Kabupaten-Kabupaten tersebut merupakan sentra peternakan rakyat di Jawa Barat yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Pertanian serta mewakili variasi karakteristik sosial-ekonomi dan tantangan kelembagaan yang beragam. Analisis data dilakukan secara tematik dengan pendekatan *content analysis* yaitu mengidentifikasi pola-pola berulang, kategori tematik dan narasi utama dari hasil wawancara dan observasi, proses pengumpulan dan analisis data, konsep kelembagaan dioperasionalkan ke dalam beberapa dimensi dan indikator kunci seperti pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Dimensi dan Indikator Analisis Kelembagaan SPR

Aspek Penelitian	Dimensi yang Dianalisis	Indikator / Fokus Pengamatan di Lapangan
Kelembagaan Internal (Struktural)	1. Tata Kelola Formal: Aturan dan prosedur formal yang mengatur organisasi.	- Eksistensi, pemahaman, dan implementasi AD/ART. - Kejelasan struktur organisasi dan pembagian kerja. - Adanya Standard Operating Procedures (SOP) untuk kegiatan usaha.
	2. Kepemimpinan & Regenerasi: Kinerja dan keberlanjutan kepengurusan.	- Gaya kepemimpinan (partisipatif vs. otoriter). - Efektivitas pengurus dalam menjalankan program. - Mekanisme dan keberhasilan regenerasi kepengurusan.
	3. Manajemen Usaha & Keuangan: Pengelolaan aset dan keuangan kelompok secara transparan.	- Sistem pencatatan administrasi dan keuangan. - Adanya laporan pertanggungjawaban rutin. - Diversifikasi unit usaha yang dimiliki SPR.
Kelembagaan Informal (Kultural)	1. Modal Sosial: Norma, kepercayaan, dan tingkat partisipasi anggota.	- Tingkat kehadiran dan keaktifan anggota dalam rapat/kegiatan. - Tingkat kepercayaan (trust) antar anggota dan kepada pengurus. - Norma dan sanksi informal yang berlaku. - Intensitas kegiatan gotong royong.
	2. Pola Relasi & Komunikasi: Dinamika interaksi sosial di dalam kelompok.	- Frekuensi dan kualitas komunikasi antar anggota. - Mekanisme penanganan konflik internal. - Pola hubungan (setara, patron-klien).
Kelembagaan Eksternal (Jaringan)	1. Hubungan Vertikal: Keterkaitan dengan pemerintah dan lembaga pendukung.	- Intensitas dan kualitas pendampingan dari penyuluh/dinas. - Tingkat akses terhadap program dan bantuan pemerintah. - Keterlibatan dalam forum atau asosiasi yang lebih besar.
	2. Hubungan Horizontal: Kemitraan dengan aktor di luar pemerintah.	- Jumlah dan kualitas kemitraan dengan pihak swasta/pasar. - Akses terhadap lembaga keuangan (perbankan/koperasi). - Jaringan dengan institusi riset atau perguruan tinggi.

Sumber: Data diolah 2025

Memperkuat pemetaan hubungan antar aktor, digunakan pula metode *Actor-Network Analysis*

(ANA). ANA memungkinkan peneliti memetakan struktur jejaring, kekuatan pengaruh, dan posisi strategis masing-masing aktor (baik individu maupun institusi) dalam mendukung atau menghambat revitalisasi SPR. Hasil dari analisis ini kemudian ditafsirkan dalam kerangka pembangunan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

HASIL

Karakteristik Umum Sentra Peternakan Rakyat (SPR) di Lokasi Studi

Penelitian ini difokuskan pada empat SPR sapi potong di Kabupaten Subang, Purwakarta dan Sukabumi serta satu SPR sapi perah di Kabupaten Bogor. Secara umum, keempat lokasi menunjukkan tantangan serupa terkait stagnasi pasca-program dan ketergantungan pada figur sentral. Permasalahan ini bukan hanya temuan akademis, tetapi juga telah menjadi perhatian publik di tingkat regional. Majalah agribisnis *Trobos Livestock* pernah mengulas bahwa banyak program pemberdayaan peternak di Jawa Barat yang 'hangat di awal, namun kehilangan arah setelah pendampingan formal berakhir', menyebabkan aset seperti kandang komunal menjadi kurang termanfaatkan (Wijayanti & Setiadi, 2025). Terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat dinamika kelompok dan inovasi yang dilakukan. SPR di Kabupaten Sukabumi menunjukkan modal sosial yang relatif lebih kuat sementara SPR di Kabupaten Subang menghadapi tantangan regenerasi kepemimpinan yang lebih pelik. Kondisi ini menjadi fondasi untuk menganalisis aspek kelembagaan secara lebih mendalam. Lima SPR yang diamati secara intensif, hanya 2 SPR yang masih menjalankan rapat anggota secara reguler dan melakukan pencatatan transaksi ternak. Hal ini menunjukkan lemahnya fungsi dasar kelembagaan seperti transparansi, akuntabilitas dan perencanaan kolektif. Struktur kepengurusan cenderung bergantung pada figur pendiri, tanpa adanya proses regenerasi yang jelas. Data keaktifan SPR dapat dilihat pada Tabel 2.

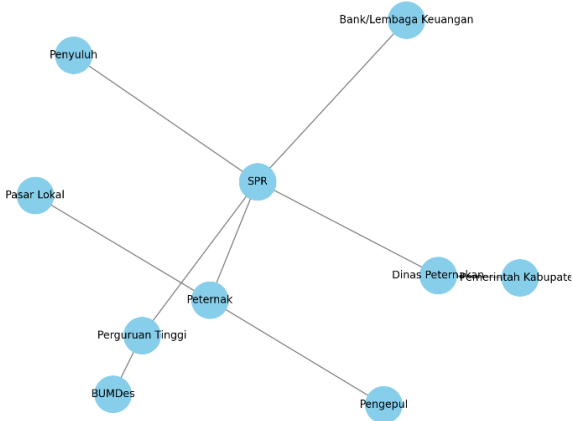
Tabel 2. Data Keaktifan Rapat dan Pencatatan Transaksi Keuangan

Kabupaten	Jumlah SPR Aktif	Rapat Reguler (%)	Pencatatan Transaksi (%)
Subang	2	25	30
Purwakarta	1	50	60
Bogor	1	33	40
Sukabumi	1	20	25

Sumber: data diolah 2025

Melalui analisis jejaring menggunakan ANA,

ditemukan bahwa hubungan antara SPR dengan instansi pemerintah daerah bersifat sporadis dan lebih berorientasi pada proyek atau program ketimbang kemitraan jangka panjang. Dinas teknis di tingkat kabupaten umumnya memiliki keterbatasan anggaran dan SDM dalam melakukan pendampingan rutin. Sementara itu, sektor swasta dan lembaga keuangan belum dilibatkan secara optimal dalam ekosistem kelembagaan SPR. Hal ini menyebabkan peternak masih sangat mengandalkan sistem pemasaran tradisional melalui penjualan langsung ke pengepul, dengan sebagian besar tidak mengetahui posisi harga pasar terkini, yang menandakan SPR belum berfungsi sebagai lembaga informasi dan distribusi yang efektif. Peta Jejaring Aktor dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Jejaring Aktor SPR Jawa Barat

Sumber: Data Diolah 2025

Di Kabupaten Purwakarta, terdapat satu unit SPR yang menunjukkan kinerja kelembagaan yang relatif lebih baik dibandingkan wilayah lainnya. SPR ini menerapkan model semi-kooperatif dengan struktur organisasi yang jelas, terdiri atas pengurus inti, unit usaha dan kelompok kerja teknis. Keberhasilannya ditopang oleh tiga pilar utama yaitu: (1) tersedianya akses pembiayaan mikro melalui kerja sama dengan koperasi, bank, dan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes); (2) keberlanjutan program pelatihan teknis dan manajemen dari perguruan tinggi mitra; serta (3) pengelolaan kandang komunal berbasis rotasi yang efisien. Sistem ini diperkuat dengan komitmen anggota untuk menyeter sebagian hasil penjualan sebagai dana sosial kelompok dan sinergi dengan BUMDes sebagai mitra distribusi, menjadikan SPR ini sebagai contoh kelembagaan yang mulai mengadopsi prinsip ekonomi hijau dan inklusif.

SPR di Kabupaten Subang secara formal masih aktif dengan jumlah anggota yang besar, namun pelaksanaan fungsi organisasi masih bersifat

simbolik. Rapat anggota jarang dilakukan dan tidak terdapat sistem pencatatan keuangan atau manajemen data ternak yang konsisten. Kelembagaan ini menunjukkan ketergantungan yang tinggi terhadap fasilitasi pemerintah pada masa awal pembentukan; setelah program pendampingan berakhir, aktivitas kelembagaan menurun drastis. Sangat sedikit kemitraan yang terjalin dan sebagian besar anggota belum memahami konsep kelembagaan kolektif, sehingga transaksi masih dilakukan secara individu. Meskipun demikian, masih terdapat potensi revitalisasi melalui peran tokoh-tokoh lokal yang berpengaruh serta dukungan infrastruktur desa yang memadai.

Di Kabupaten Bogor, SPR yang dikaji mengalami kondisi kelembagaan dorman (terdaftar secara formal namun tidak berfungsi). Penurunan aktivitas ini disebabkan oleh lemahnya komunikasi internal, absennya program pelatihan berkelanjutan serta terputusnya dukungan dari pemerintah daerah. Saat ini, sebagian besar peternak melanjutkan usaha secara individu tanpa melibatkan SPR. Namun, terdapat indikasi positif dimana sebagian kelompok peternak mulai menjalin komunikasi kembali untuk memanfaatkan fasilitas kandang komunal yang

terbengkalai, didorong oleh kebutuhan kolektif untuk mengakses pasar daging lokal yang meningkat. Keberadaan BUMDes dan koperasi setempat memberikan peluang strategis untuk membangun kembali struktur kelembagaan dengan pendekatan baru.

SPR di Kabupaten Sukabumi menunjukkan bentuk kelembagaan yang aktif secara administratif namun stagnan dalam fungsi pelayanan terhadap anggota. Penyebab utamanya adalah ketidaksesuaian antara desain program awal yang terlalu fokus pada aspek administratif dengan kebutuhan riil peternak seperti akses pakan murah, layanan kesehatan hewan dan pemasaran. Akibatnya, anggota lebih memilih mengandalkan jaringan informal (pengepul lokal). Kandang komunal yang ada pun kurang dimanfaatkan. Akan tetapi, potensi keberlanjutan terlihat dari adanya kelompok muda peternak (generasi kedua) yang mulai tertarik mengembangkan usaha berbasis teknologi digital dan pemasaran daring serta memperkenalkan metode pencatatan digital sederhana. Secara ringkas, perbandingan kondisi, tantangan, dan peluang di keempat Kabupaten dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kondisi SPR, Tantangan dan Peluang masing-masing Kabupaten

Kabupaten	Kondisi Umum SPR	Tantangan Utama	Potensi dan Peluang	Kesimpulan Utama
Subang	SPR formal masih aktif, namun fungsi kelembagaan rendah	Ketergantungan pada fasilitasi pemerintah; kurang pemahaman kelembagaan kolektif; tidak ada pencatatan & rapat rutin	Tokoh lokal berpengaruh; infrastruktur desa memadai	Diperlukan revitalisasi melalui penguatan insentif partisipatif dan kepemimpinan lokal
Purwakarta	SPR aktif dan menunjukkan model kelembagaan semi-kooperatif yang berjalan baik	Skala ekonomi masih terbatas; perlu ekspansi jaringan pasar	Akses pembiayaan, pelatihan dari perguruan tinggi, sinergi dengan BUMDes	Menjadi contoh praktik baik revitalisasi SPR berbasis kolaborasi dan prinsip ekonomi hijau
Bogor	SPR dorman secara fungsional; anggota tetap berusaha secara individu	Lemahnya komunikasi internal; tiadanya pelatihan & dukungan sejak 2020	Fasilitas kandang komunal; peluang kemitraan dengan koperasi & BUMDes	Potensi revitalisasi tinggi jika ada perbaikan tata kelola dan penguatan jejaring lokal
Sukabumi	SPR aktif secara administratif namun stagnan dalam fungsi pelayanan anggota	Program tidak sesuai kebutuhan riil; dominasi pelaporan administratif	Keterlibatan generasi muda peternak dan adopsi teknologi digital sederhana	Diperlukan pendekatan bottom-up dan penguatan ekosistem kewirausahaan peternakan digital

Sumber: data diolah 2025

Temuan Aspek Kelembagaan Internal

Tata kelola formal terdapat kesenjangan antara aturan dan praktik di semua lokasi penelitian, ditemukan bahwa dokumen formal seperti Anggaran Dasar/Anggaran Rumah Tangga (AD/ART) memang ada, namun implementasinya sangat lemah. Aturan-aturan tersebut jarang dijadikan rujukan dalam operasional sehari-hari maupun dalam penyelesaian konflik. Pengambilan keputusan cenderung didasarkan pada musyawarah informal yang dipimpin oleh ketua atau tokoh senior bukan melalui mekanisme formal yang tertuang dalam AD/ART. Kondisi ini hampir seragam di empat Kabupaten, menunjukkan bahwa formalitas kelembagaan belum terinternalisasi menjadi praktik nyata.

Dinamika kepemimpinan dan stagnasi regenerasi di SPR temuan paling menonjol di seluruh lokasi penelitian adalah kuatnya ketergantungan pada figur ketua atau pendiri SPR. Para pemimpin ini umumnya memiliki karisma dan jaringan yang luas namun di sisi lain hal ini menciptakan kepemimpinan yang tersentralisasi dan menghambat munculnya kader-kader baru. Proses regenerasi kepengurusan berjalan sangat lambat bahkan di SPR Subang dan Purwakarta belum pernah terjadi pergantian ketua sejak SPR didirikan.

Transparansi manajemen usaha dan manajemen keuangan menjadi titik lemah lainnya. Meskipun semua SPR memiliki bendahara dan buku kas, pencatatan seringkali tidak dilakukan secara rutin dan standar. Laporan keuangan jarang disampaikan secara transparan kepada anggota, yang pada akhirnya menimbulkan potensi ketidakpercayaan meskipun tidak selalu diungkapkan secara terbuka. SPR di Bogor menunjukkan kondisi yang sedikit lebih baik karena adanya tuntutan pencatatan yang lebih rapi dari koperasi susu yang menjadi mitra mereka.

Temuan Aspek Kelembagaan Informal (Kultural)

Partisipasi dan kepercayaan anggota menunjukkan variasi antar lokasi. Pada SPR di Sukabumi, tingkat partisipasi dalam kegiatan gotong royong dan pertemuan rutin relatif tinggi, didorong oleh ikatan sosial dan kepercayaan yang kuat antar anggota. Namun, di sisi lain, stagnasi fungsional di Sukabumi juga menunjukkan adanya tantangan kultural, di mana kegiatan SPR lebih terfokus pada pemenuhan aspek administratif formal daripada menjawab kebutuhan riil peternak seperti akses pakan dan pasar sehingga anggota lebih memilih

mengandalkan jaringan informal dengan pengepul lokal. Sebaliknya, di Purwakarta, partisipasi cenderung menurun dan hanya aktif jika ada proyek atau bantuan yang akan dibagikan, menandakan budaya partisipasi yang lebih pragmatis dan belum sepenuhnya didasari oleh kesadaran kolektif.

Tantangan budaya kolektif ini sangat terlihat di Subang. Meskipun struktur formal ada, tidak semua anggota memahami konsep kelembagaan kolektif, sehingga transaksi ternak dan pembelian pakan masih dilakukan secara individu. Keberhasilan revitalisasi di sini sangat bergantung pada upaya membangun kembali kepercayaan antar anggota dan membentuk budaya organisasi yang tumbuh dari bawah, yang ditopang oleh kualitas kepemimpinan informal dari tokoh-tokoh lokal.

Selanjutnya kondisi SPR di Bogor menunjukkan kelembagaan yang menjadi dorman (tidak aktif) secara fungsional disebabkan oleh lemahnya norma komunikasi internal antar anggota dan pengurus. Setelah program formal berakhir, tidak ada lagi forum musyawarah rutin atau mekanisme komunikasi informal yang dapat mempertahankan kohesi kelompok. Akibatnya, peternak kembali menjalankan usahanya secara individu. Namun, munculnya kembali inisiatif untuk berkomunikasi dan memanfaatkan kandang komunal didorong oleh kebutuhan kolektif (norma kepentingan bersama) untuk mengakses pasar yang menunjukkan bahwa kelembagaan informal dapat diaktifkan kembali jika ada insentif yang jelas bagi anggota.

Temuan Aspek Kelembagaan Eksternal (Jaringan)

Kualitas pendampingan dan hubungan dengan Pemerintah melalui Dinas Peternakan di masing-masing daerah cenderung bersifat seremonial dan berbasis proyek. Pendampingan yang bersifat berkelanjutan dan substantif dirasakan sangat kurang oleh para peternak, di mana setelah program awal selesai, interaksi dengan penyuluh atau pejabat dinas menjadi sangat jarang. Melalui analisis jejaring, ditemukan bahwa hubungan antara SPR dengan Instansi Pemerintah Daerah memang bersifat sporadis. Kemitraan strategis dengan sektor swasta atau pasar *modern* pun hampir tidak ada di SPR sapi potong, menyebabkan mereka masih sangat bergantung pada pola penjualan tradisional melalui tengkulak (bandar) dengan posisi tawar yang lemah. Kondisi ini sejalan dengan sorotan media lokal yang kerap melaporkan bagaimana para peternak dihadapkan pada ketidakpastian harga, terutama menjelang hari raya besar.

Sebuah laporan investigasi oleh Nugraha (2024) yang menyoroti bahwa peternak dihadapkan pada pilihan sulit yaitu menjual dengan harga di bawah standar kepada tengkulak atau berisiko tidak laku sama sekali yang menggarisbawahi lemahnya posisi tawar mereka.

Secara spesifik, SPR di Subang menunjukkan ketergantungan yang sangat tinggi terhadap fasilitasi pemerintah pada masa awal pembentukan. Setelah program pendampingan dari Dinas Peternakan berakhir pada 2021, aktivitas kelembagaan menurun drastis. Sangat sedikit kemitraan dengan perguruan tinggi, sektor swasta, atau lembaga keuangan yang dapat memperkuat keberlanjutan mereka. Serupa dengan itu, di Bogor, kelembagaan menjadi dorman salah satunya karena terputusnya dukungan dari Pemerintah Daerah sejak Tahun 2020.

Pengecualian yang signifikan ditemukan di Kabupaten Purwakarta, di mana satu unit SPR menunjukkan kinerja yang jauh lebih baik karena berhasil membangun jejaring eksternal yang kuat. Keberhasilan mereka ditopang oleh tiga pilar kemitraan utama: (1) akses pembiayaan mikro melalui kerja sama aktif dengan koperasi, bank, dan BUMDes; (2) keberlanjutan program pelatihan teknis dan manajemen ternak yang difasilitasi oleh perguruan tinggi mitra sejak Tahun 2020 dan (3) sinergi kelembagaan di tingkat desa melalui melibatkan BUMDes sebagai mitra distribusi pakan dan logistik ternak. Partisipasi perguruan tinggi mitra dalam bentuk Kuliah Kerja Nyata tematik, riset terapan serta pelatihan pemasaran digital memberikan nilai tambah yang nyata bagi anggota. Kondisi kontras ini menunjukkan bahwa sementara SPR di Bogor memiliki potensi untuk membangun kembali jaringan dengan BUMDes dan koperasi, SPR di Purwakarta telah berhasil mengimplementasikannya sebagai model kerja yang fungsional dan berkelanjutan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan-temuan yang telah dipaparkan, pembahasan ini akan menganalisis dinamika kelembagaan SPR melalui lima lensa utama yang muncul dari data diantaranya kegagalan institusi formal, modal sosial kelembagaan, peran krusial jejaring eksternal, munculnya model kelembagaan adaptif sebagai kunci revitalisasi dan implikasi revitalisasi SPR dalam kerangka ekonomi hijau dan biru.

Dominasi Kelembagaan Informal

Temuan bahwa AD/ART hanya menjadi "dokumen mati" mengkonfirmasi argumen fundamental dari teori kelembagaan, khususnya yang dikemukakan oleh (North, 1990). North secara tegas membedakan antara institusi (*institutions*) sebagai "aturan main" dan organisasi (*organizations*) sebagai "pemainnya". Temuan (Scott, 2014) menunjukkan bahwa kelembagaan sebagai organisasi telah dibentuk, namun institusi atau aturan main yang efektif belum terinternalisasi. Aturan main informal (norma kekeluargaan, rasa "tidak enakan" atau *ewuh pakewuh*, dan musyawarah informal) terbukti jauh lebih berpengaruh daripada aturan formal (AD/ART). Kondisi ini mencerminkan apa yang oleh Ostrom (1990) disebut sebagai kesenjangan antara *rules-in-form* (aturan tertulis) dan *rules-in-use* (aturan yang benar-benar dipraktikkan). Aturan formal dianggap kaku dan seringkali merupakan hasil adopsi dari luar tanpa proses internalisasi, sehingga efektivitasnya dalam membentuk perilaku kolektif yang produktif menjadi minimal. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Arifin *et al.* (2022) yang menekankan bahwa intervensi kelembagaan formal pada peternakan rakyat seringkali gagal jika tidak diiringi dengan pemahaman dan adaptasi terhadap modal sosial dan budaya setempat.

Krisis Kepemimpinan dan Jebakan "Strongman Institution"

Ketergantungan pada figur ketua tunggal menciptakan apa yang bisa diistilahkan sebagai jebakan institusi orang kuat (*strongman institution*), di mana keberlanjutan organisasi bertumpu pada individu, bukan pada sistem yang mapan. Meskipun kepemimpinan karismatik ini seringkali efektif pada tahap awal pembentukan kelompok (Supriyanto, 2021) dalam jangka panjang ia justru menjadi penghambat utama pelembeagaan (*institusionalisasi*) itu sendiri. Tanpa adanya sistem kaderisasi dan regenerasi kepemimpinan yang jelas, organisasi menjadi sangat rentan terhadap stagnasi dan konflik ketika pemimpin tersebut tidak lagi aktif. Fenomena ini merefleksikan tantangan umum dalam banyak organisasi petani di negara berkembang, di mana transisi dari kepemimpinan yang berbasis *patronase personal* ke kepemimpinan yang berbasis aturan dan sistem menjadi titik kritis yang menentukan keberlanjutan organisasi dalam jangka panjang (Thornton & Herrero, 2019).

Modal Sosial di Kelembagaan SPR

Tingginya modal sosial seperti kepercayaan dan kekompakan yang ditemukan di Sukabumi merupakan aset penting. Putnam (1995) mendefinisikan modal sosial sebagai fitur organisasi sosial seperti jaringan, norma dan kepercayaan sosial yang memfasilitasi koordinasi dan kerja sama untuk keuntungan bersama. Konteks SPR, modal sosial ini terbukti efektif menjaga solidaritas dan mendorong partisipasi dalam kegiatan komunal. Temuan penelitian ini juga mengindikasikan adanya "sisi gelap" dari modal sosial yang kuat. Kepercayaan yang terlalu tinggi pada pengurus, tanpa diimbangi dengan mekanisme kontrol formal dan transparansi dapat melemahkan akuntabilitas dan membuka ruang bagi pengelolaan yang kurang profesional. Solidaritas yang kental juga terkadang dapat menghambat pengambilan keputusan bisnis yang rasional dan inovasi, karena pertimbangan untuk menjaga harmoni sosial (kohesi kelompok) lebih diutamakan daripada efisiensi ekonomi. Hal ini menjelaskan mengapa SPR yang "kompak" sekalipun bisa tetap stagnan dari sisi pengembangan skala usaha, sebuah paradoks yang seringkali luput dari analisis pemberdayaan masyarakat.

Jejaring Eksternal sebagai Faktor Pembeda

Perbedaan keberhasilan di Purwakarta dengan tantangan di tiga kabupaten lain menegaskan bahwa jejaring eksternal adalah faktor pembeda yang paling krusial. Kegagalan fungsi di Subang, Bogor dan Sukabumi sangat terkait dengan hubungan yang sporadis dan berbasis proyek dengan pemerintah, serta minimnya keterlibatan sektor swasta. Temuan ini secara empiris mendukung penelitian Setiawan *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa SPR gagal berkembang tanpa dukungan eksternal yang terintegrasi.

Keberhasilan SPR Purwakarta dapat dianalisis sebagai implementasi sukses dari konsep *polycentric governance* (Ostrom, 2010). Mereka tidak bergantung pada satu sumber dukungan, melainkan secara proaktif membangun jejaring kolaboratif dengan multi-pihak, perguruan tinggi sebagai sumber inovasi dan pelatihan, lembaga keuangan dan BUMDes sebagai penopang akses pembiayaan dan logistik, serta pemerintah sebagai fasilitator. Model ini menunjukkan bahwa revitalisasi tidak bergantung pada intervensi tunggal dari atas ke bawah, melainkan pada kemampuan membangun ekosistem lokal yang saling percaya dan berbagi tujuan bersama (Haug & Darnhofer, 2022).

Tantangan Kelembagaan Adaptif dan Berkelanjutan

SPR Purwakarta menawarkan cetak biru untuk sebuah model kelembagaan yang adaptif. Keberhasilannya tidak terletak pada kepatuhan kaku terhadap aturan formal, melainkan pada kemampuannya merancang sistem semi-kooperatif yang sesuai dengan konteks lokal serta secara aktif menarik sumber daya eksternal. Di sisi lain, munculnya inisiatif generasi muda di Sukabumi yang mulai mengadopsi teknologi digital menandakan adanya potensi transformasi dari bawah. Hal ini sejalan dengan argumen Hidayat *et al.* (2019) bahwa keberlanjutan sangat bergantung pada kemampuan beradaptasi dengan perubahan sosial dan teknologi.

Penelitian ini menegaskan bahwa revitalisasi SPR menuntut pergeseran paradigma. Intervensi tidak cukup hanya berfokus pada penguatan struktur internal yang formal, tetapi harus diarahkan pada pembangunan kapasitas jejaring, fasilitasi kolaborasi multi-pihak dan adopsi inovasi yang relevan dengan kebutuhan peternak. Model *hybrid* yang memadukan kekuatan kelembagaan informal lokal dengan fasilitasi eksternal yang terstruktur menjadi strategi paling relevan untuk transformasi ekonomi lokal di era ekonomi hijau.

Implikasi Revitalisasi SPR dalam Kerangka Ekonomi Hijau dan Biru

Pembahasan mengenai revitalisasi kelembagaan SPR menjadi tidak lengkap tanpa menempatkannya dalam konteks tantangan pembangunan berkelanjutan. Temuan di lapangan menunjukkan adanya embrio praktik-praktik yang selaras dengan prinsip ekonomi hijau. Di Kabupaten Purwakarta, model semi-kooperatif yang berhasil tidak hanya unggul secara kelembagaan, tetapi juga secara praksis mulai menerapkan efisiensi sumber daya melalui pengelolaan kandang komunal berbasis rotasi. Di lokasi lain, ditemukan pula kesadaran individual peternak mengenai pentingnya efisiensi pakan dan pengelolaan limbah. Namun, sebagaimana temuan menunjukkan, kesadaran ini masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi menjadi kebijakan atau standar operasional kelembagaan. Hal ini menggarisbawahi bahwa revitalisasi SPR bukan sekadar soal peningkatan produktivitas, melainkan juga tentang pelembagaan praktik-praktik berkelanjutan. Mengadopsi prinsip ekonomi sirkular, di mana limbah ternak tidak lagi menjadi polutan melainkan diolah menjadi pupuk organik atau biogas, adalah langkah transformatif yang hanya

bisa efektif jika dikelola secara kolektif melalui kelembagaan yang kuat, sebagaimana ditekankan oleh OECD (2020) mengenai pentingnya orientasi hijau dalam agribisnis lokal.

Revitalisasi SPR juga memiliki implikasi kuat terhadap ekonomi biru, yang berfokus pada pengelolaan sumber daya air berkelanjutan. Sektor peternakan memiliki jejak air (*water footprint*) yang signifikan dan berpotensi menjadi sumber pencemaran badan air melalui limpasan limbah (Weindl *et al.*, 2020). Kelembagaan SPR yang lemah atau dorman seperti yang ditemukan di Bogor dan Subang, secara tidak langsung berkontribusi pada risiko ini karena tidak adanya pengelolaan limbah komunal yang terstandarisasi. Sebaliknya, model kelembagaan yang berfungsi baik seperti di Purwakarta membuka peluang untuk menerapkan teknologi hemat air dan sistem pengelolaan limbah terpadu yang dapat mencegah polusi, melindungi kualitas air tanah dan sungai serta menjaga kesehatan ekosistem perairan lokal.

Penelitian ini menegaskan bahwa revitalisasi SPR harus dipandang sebagai strategi multi-dimensi. Pendekatan multi-pihak yang memperkuat kapasitas internal dan membangun jejaring kolaborasi tidak hanya bertujuan untuk transformasi ekonomi, tetapi juga untuk transformasi ekologis. Model *hybrid* antara penguatan kelembagaan lokal dan fasilitasi eksternal menjadi strategi yang paling relevan untuk menjawab tantangan dan memanfaatkan peluang transformasi ekonomi lokal di era ekonomi hijau dan biru.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa revitalisasi Sentra Peternakan Rakyat di Jawa Barat merupakan sebuah proses kompleks yang keberhasilannya sangat ditentukan oleh kualitas jejaring eksternal tidak hanya sekadar perbaikan tata kelola internal. Meskipun stagnasi pada sebagian besar SPR di Subang, Bogor dan Sukabumi berakar pada kelemahan institusional seperti dominasi aturan informal dan ketergantungan pada figur pemimpin, faktor pembeda paling krusial diungkap melalui keberhasilan model kelembagaan semi-kooperatif yang adaptif di Purwakarta yang secara proaktif membangun kolaborasi multipihak dengan akademisi, lembaga keuangan dan institusi desa. Kunci revitalisasi tidak terletak pada intervensi tunggal, melainkan pada pembangunan ekosistem kolaboratif yang terkoordinasi dan berbasis pada kebutuhan riil

peternak, di mana potensi lokal seperti peran tokoh masyarakat di Subang, inisiatif generasi muda di Sukabumi dan reaktivasi aset komunal di Bogor dapat dioptimalkan. Strategi ini harus diintegrasikan dengan prinsip ekonomi hijau dan biru untuk memastikan transformasi SPR tidak hanya berdampak secara ekonomi tetapi juga berkelanjutan secara ekologis.

REKOMENDASI

Revitalisasi SPR di Jawa Barat perlu diarahkan sebagai instrumen strategis pembangunan daerah Revitalisasi Sentra Peternakan Rakyat menuntut pendekatan terkoordinasi yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan dengan peran yang spesifik. Pengurus SPR pada level internal harus memimpin reformasi tata kelola melalui re-aktivasi AD/ART, penyusunan rencana kerja partisipatif serta pembangunan sistem kaderisasi kepemimpinan yang sistematis. Upaya ini memerlukan dukungan partisipasi aktif dari anggota untuk memastikan seluruh program kerja menjawab kebutuhan riil di lapangan. Pemerintah Daerah melalui Dinas Peternakan direkomendasikan untuk mengubah perannya dari penyedia intervensi berbasis proyek menjadi fasilitator ekosistem yang secara proaktif menghubungkan SPR dengan mitra strategis dan mengembangkan skema insentif berbasis kinerja. Kalangan akademisi dan perguruan tinggi memiliki peran krusial dalam menjadikan SPR sebagai mitra tridharma melalui program pengabdian masyarakat tematik yang berkelanjutan dan riset aksi terapan. Sinergi pada level desa perlu diwujudkan oleh Pemerintah Desa bersama BUMDes melalui integrasi program revitalisasi SPR ke dalam Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa serta penciptaan rantai nilai usaha yang efisien, seperti peran BUMDes sebagai pemasok input atau agregator hasil ternak.

Revitalisasi SPR tidak akan berkelanjutan tanpa kehadiran aktif pemerintah dalam menjamin kepastian pasar. Penelitian ini merekomendasikan Pemerintah Daerah dan Pusat merancang kebijakan intervensi pasar yang konkret. Pemerintah seyogyanya hadir sebagai *off-taker* atau fasilitator yang menghubungkan produksi SPR dengan industri pengolahan, Badan Usaha Milik Negara di sektor pangan maupun pasar ritel *modern*. Kebijakan ini dapat diwujudkan melalui skema pembelian hasil ternak dengan jaminan harga yang layak, pengembangan kemitraan strategis serta penciptaan ekosistem bisnis yang melindungi peternak dari volatilitas harga. Dengan adanya

kepastian pasar, produk yang dihasilkan peternak akan memiliki nilai ekonomis yang jelas sehingga mendorong peningkatan produksi dan kesejahteraan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh peternak, pengurus SPR, serta pihak Dinas Peternakan di Kabupaten Subang, Purwakarta, Bogor dan Sukabumi atas partisipasi dan keterbukaannya selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim akademik dan mitra perguruan tinggi yang telah memberikan masukan berharga dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B., Darmawan, A., & Mulyo, J. H. (2022). Kondisi sosial-ekonomi peternak sapi potong di Indonesia dan strategi pemberdayaan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 22(1), 45–59. <https://doi.org/10.24843/JIIP.2022.v22.i01.p05>
- Arifin, B., Ibrahim, A., & Saputra, A. (2022). *Institutional strengthening model for smallholder beef cattle farming in Indonesia*. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1), 114–122. <https://doi.org/10.18343/jipi.27.1.114>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Produk Domestik Bruto Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2022*. Jakarta: BPS.
- Bappeda Provinsi Jawa Barat. (2024). *Rancangan Akhir RPJMD Provinsi Jawa Barat 2025–2029*. Bandung: Bappeda Jabar.
- Bappenas. (2023). *Strategi nasional pembangunan ekonomi hijau 2023–2045*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. <https://bappenas.go.id>
- Clay, N., Garnett, T., & Lorimer, J. (2020). *Dairy intensification: Drivers, impacts and alternatives*. *Ambio*, 49(1), 35–48. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01180-y>
- Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., & Monforti-Ferrario, F. (2021). *Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions*. *Nature Food*, 2(3), 198–209. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>
- Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat. (2023). *Laporan Tahunan Statistik Peternakan Jawa Barat*. Bandung: DKPP Jabar.
- Dwiatmika, K., & Arya, A. (2020). Actor-network analysis dalam pengembangan kelembagaan pertanian di Bali. *Jurnal Pembangunan Pertanian*, 41(3), 215–227. <https://doi.org/10.21082/jpp.v41n3.2020.p215-227>
- FAO. (2020). *Greenhouse gas emissions from livestock: A global assessment*. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. <https://doi.org/10.4060/ca7348en>
- Giller, K. E., Delaune, T., Silva, J. V., van Wijk, M., Hammond, J., Descheemaeker, K., et al. (2021). *Small farms and development: Do they have a future? Global Food Security*, 31, 100574. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100574>
- Haug, R., & Darnhofer, I. (2022). *Building resilient rural institutions: Actor-network perspectives on agricultural development*. *Journal of Rural Studies*, 94, 328–337. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.07.015>
- Herrero, M., Thornton, P. K., Mason-D'Croz, D., Palmer, J., Benton, T. G., Bodirsky, B. L., et al. (2021). *Innovation can accelerate the transition towards a sustainable food system*. *Nature Food*, 2(5), 266–272. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-7>
- Hidayat, D., Syahyuti, & Widodo, W. (2019). Penguatan Kelembagaan Peternak melalui SPR. *Jurnal Studi Pedesaan*, 13(2), 77–90. <https://doi.org/10.25077/jsp.13.2.77-90.2019>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). *Pedoman umum Sentra Peternakan Rakyat (SPR)*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199256047.001.0001>
- Mottet, A., & Tempio, G. (2021). Global poultry sector trends and external drivers of structural change. *Animal Frontiers*,

- 11(2), 7–14.
<https://doi.org/10.1093/af/vfab009>
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Nugraha, A. (2024). Ironi peternak sapi di lumbung daging Jawa Barat. *Pikiran Rakyat*, hlm. 8. [Diakses 20/10/2024].
- OECD. (2020). *A green recovery: Towards more resilient and inclusive economies*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/greenrecovery-en>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (2010). *Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems*. *American Economic Review*, 100(3), 641–672.
<https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- Putnam, R. D. (1995). *Bowling alone: America's declining social capital*. *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78.
<https://doi.org/10.1353/jod.1995.0002>
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). Sage Publications.
- Setiawan, D., Rochadi, R., & Nuraini, I. (2021). Evaluasi implementasi SPR di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 9(2), 85–99.
<https://doi.org/10.21776/ub.jab.2021.009.02.7>
- Smith, P., & Olesen, J. E. (2020). *Synergies between mitigation of, and adaptation to, climate change in agriculture*. *Journal of Agricultural Science*, 158(3), 219–225.
<https://doi.org/10.1017/S0021859620000671>
- Supriyanto, S. (2021). Tantangan sistem peternakan rakyat di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian Indonesia*, 9(1), 23–35.
<https://doi.org/10.21082/jei.v9n1.2021.23-35>
- Thornton, P. K., & Herrero, M. (2019). *The changing livelihoods of livestock keepers: Pathways to poverty reduction and resilience*. *Annual Review of Environment and Resources*, 44, 291–320.
<https://doi.org/10.1146/annurev-environ-101718-033302>
- Weindl, I., Popp, A., Bodirsky, B. L., Rolinski, S., Lotze-Campen, H., Müller, C., et al. (2020). Livestock production and the water challenge of future food supply: Implications for agricultural trade and policy. *Environmental Research Letters*, 15(9), 095002.
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab9d84>
- Wijayanti, R., & Setiadi, F. (2025). Evaluasi program peternakan rakyat: Ke mana setelah seremoni?. *Trobos Livestock, Edisi 281*, 42–45. [Diakses 15/11/2024].