

PANDANCRAFT NAIK KELAS: KOLABORASI PENTAHHELIX DAN PERAN FKPDAS DALAM KONSERVASI DAN EKONOMI SIRKULAR BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Diwan Pramulya^{1*}, Dwinarto Rasyid², Rofi'ah Rengganis³, Nana Suryana⁴, Eti Datiah⁵

¹ Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

^{2,3} Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (FKPDAS) Jawa Barat Wilayah
Ciamis, Ciamis, Indonesia

^{4,5} Tim Kolaborasi Inovasi PandanCraft, Ciamis, Indonesia

*Korespondensi : diwan_pramulya@unigal.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan pandan duri gunung (*Pandanus furcatus*) sebagai bahan baku anyaman di Dusun Citapen Landeuh, Desa Sukajaya, Kabupaten Ciamis, selama beberapa dekade hanya menghasilkan tikar bernilai ekonomi rendah dengan pasar sempit, sehingga jumlah pengrajin menyusut hingga tersisa enam orang berusia lanjut dan fungsi ekologis pandan sebagai penahan lereng di kawasan rawan longsor pun melemah. Penelitian ini mengkaji inovasi daerah “PandanCraft Naik Kelas” sebagai model kolaborasi multipihak yang memadukan konservasi lingkungan dengan penguatan ekonomi sirkular berbasis kearifan lokal. Kajian menggunakan pendekatan kualitatif berdesain studi kasus, ditopang identifikasi partisipatif, diskusi kelompok terarah, observasi lapangan, wawancara mendalam, dan penelaahan dokumen program sepanjang 2020–2026. Temuan menunjukkan bahwa kolaborasi pentahelix yang menghimpun masyarakat, pemerintah desa dan kecamatan, forum pengelolaan daerah aliran sungai, sektor usaha, serta akademisi berhasil mendiversifikasi produk anyaman menjadi lebih dari dua belas varian, menaikkan jumlah pengrajin dari enam menjadi tujuh puluh dua orang, memperluas pasar lewat digitalisasi, dan menghidupkan kembali praktik pemanenan lestari. Keberhasilan ini sangat ditentukan oleh sinergi kolaborasi pentahelix antara masyarakat, pemerintah, sektor usaha, dan akademisi, dengan forum koordinasi pengelolaan daerah aliran sungai berperan sebagai lembaga pen jembatan yang menyelaraskan kepentingan ekologis dan ekonomi melalui kerangka tata kelola kolaboratif (*Collaborative Governance*). Penelitian ini menegaskan pentingnya kehadiran lembaga penghubung lintas sektor bagi keberlanjutan inovasi berbasis sumber daya lokal di wilayah rawan bencana

Kata Kunci : Ekonomi Sirkular; Inovasi Daerah; Kearifan Lokal; Kolaborasi Pentahelix; Konservasi.

ABSTRACT

*For decades, the use of mountain thorn pandan (*Pandanus furcatus*) as a weaving material in Citapen Landeuh Hamlet, Sukajaya Village, Ciamis Regency, produced only low-value mats for a narrow market, causing the number of artisans to decline to six elderly craftspeople and weakening the ecological function of pandan as slope-stabilizing vegetation in a landslide-prone area. This study examines the regional innovation "PandanCraft Naik Kelas" as a multi-stakeholder collaboration model integrating*

environmental conservation with a local wisdom-based circular economy. The study used a qualitative case-study approach, supported by participatory identification, focus group discussions, field observations, in-depth interviews, and a review of program documents covering 2020–2026. The findings show that pentahelix collaboration, bringing together communities, village and sub-district governments, a watershed management coordination forum, the business sector, and academia, diversified handicraft products into more than twelve variants, increased the number of artisans from six to seventy-two, expanded market reach through digitalization, and revived sustainable harvesting practices. This success was largely determined by the synergy of pentahelix collaboration among communities, government, the business sector, and academia, with the watershed management coordination forum serving as a bridging institution that reconciled ecological and economic interests through a collaborative governance framework. This study underscores the importance of cross-sector bridging institutions for sustaining locally rooted innovation in disaster-prone areas.

Keywords : *Circular Economy; Conservation; Local Wisdom; Pentahelix Collaboration; Regional Innovation.*

A. PENDAHULUAN

Wilayah perdesaan yang terletak pada kawasan rawan bencana menghadapi tantangan tersendiri dalam menyeimbangkan agenda konservasi lingkungan dengan peningkatan kesejahteraan warganya. Desa Sukajaya, Kecamatan Rajadesa, Kabupaten Ciamis, merupakan salah satu contoh nyata dari kondisi tersebut. Topografi yang didominasi perbukitan curam menjadikan desa ini rawan longsor, sebagaimana terekam dari peristiwa longsor pada 2020 dan pergerakan tanah pada 2025. Di tengah kerentanan itu, Desa Sukajaya justru menyimpan aset ekologis berupa sekitar 15 hektare pandan duri gunung (*Pandanus furcatus*) yang berfungsi sebagai vegetasi konservasi karena mampu memperkuat struktur tanah sekaligus meningkatkan kapasitas resapan air. Sayangnya, pemanfaatan tanaman ini masih terpaku pada produksi tikar bernilai ekonomi rendah, sehingga potensi ekologis dan ekonominya belum tergarap secara optimal. Pola semacam ini sejalan dengan berbagai persoalan pengelolaan hasil hutan

bukan kayu (HHBK) di Indonesia yang umumnya masih dibayangi keterbatasan inovasi produk, rendahnya nilai tambah, dan lemahnya sinergi antarpemangku kepentingan (Fitriani et al., 2021).

Sejumlah kajian memperlihatkan bahwa keberhasilan pemanfaatan sumber daya berbasis kearifan lokal tidak semata bergantung pada ketersediaan bahan alam, melainkan juga pada kapasitas kelembagaan yang sanggup merajut kolaborasi antar aktor. Kearifan lokal berpeluang menjadi instrumen efektif dalam memadukan tujuan konservasi dengan penguatan ekonomi masyarakat, sepanjang ditopang tata kelola yang adaptif dan partisipatif (Wulandari & Sarjan, 2025). Persoalan ini menjadi lebih kompleks pada level pengelolaan daerah aliran sungai (DAS), sebab isu ekologis kerap melampaui batas administratif maupun kewenangan kelembagaan (Biswas & Tortajada, 2016). Dalam konteks demikian, Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (FKPDAS) menempati posisi strategis sebagai *bridging institution* yang

menautkan kepentingan pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan pemangku kepentingan lain. Kajian Pramulya dkk. (2025) mengungkapkan bahwa FKPDAS Jawa Barat Wilayah Ciamis telah berkontribusi mengintegrasikan agenda konservasi DAS ke dalam perencanaan pembangunan desa, kendati efektivitasnya masih dibatasi oleh kapasitas teknis aparatur desa serta belum optimalnya penguatan kelembagaan di tingkat lokal. Temuan serupa dilaporkan pada pengelolaan sub-DAS di Kabupaten Gorontalo, yang menunjukkan bahwa keberhasilan tata kelola DAS berbasis desa tidak semata bergantung pada keberadaan forum koordinasi, melainkan juga pada konsistensi strategi kebijakan lintas sektor (Nurdin et al., 2024). Pada ranah kolaborasi lintas-aktor secara lebih luas, Lawelai dan Nurmandi (2023) menegaskan bahwa efektivitas *collaborative governance* ditentukan oleh kejelasan pembagian peran dan mekanisme akuntabilitas bersama antaraktor. Kedua temuan ini memperlihatkan bahwa peran lembaga pen jembatan perlu dipahami secara komparatif lintas konteks, sehingga penelitian ini tidak semata bertumpu pada satu rujukan tunggal dalam membangun argumen kebaruannya.

Merespons persoalan tersebut, dikembangkanlah inovasi daerah “PandanCraft Naik Kelas: Transformasi Kearifan Lokal ‘Neruskeun Tapak Kolot’ dalam Konservasi dan Pemberdayaan Ekonomi Sirkular Berkelanjutan”. Inovasi ini menerapkan pendekatan pentahelix dengan melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, dunia usaha, dan komunitas secara bersamaan guna mengembangkan produk berbasis pandan duri yang bernilai tambah tanpa mengabaikan fungsi konservasi

lingkungan. Pendekatan tersebut selaras dengan gagasan *Collaborative Governance*, yang menekankan proses pengambilan keputusan secara partisipatif melalui dialog, konsensus, dan pembagian peran antarpemangku kepentingan demi terciptanya tata kelola publik yang efektif dan berkelanjutan (Ansell & Gash, 2008).

Bertolak dari uraian di atas, penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi kolaborasi pentahelix dalam inovasi PandanCraft Naik Kelas serta mengkaji peran FKPDAS sebagai institusi penghubung dalam memperkuat konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi sirkular masyarakat Desa Sukajaya

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif berdesain studi kasus untuk memahami secara mendalam implementasi inovasi daerah PandanCraft Naik Kelas sebagai bentuk kolaborasi multipihak dalam mendukung konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat di Desa Sukajaya, Kecamatan Rajadesa, Kabupaten Ciamis. Pilihan desain studi kasus didasarkan pada kemampuannya mengungkap dinamika relasi antar aktor, proses pengambilan keputusan, serta praktik kolaboratif yang tumbuh dalam konteks lokal (Creswell, 2018). Fokus kajian diarahkan pada pelaksanaan inovasi sepanjang periode 2023–2026, meliputi tahap perencanaan, implementasi, hingga pengembangan program lanjutan.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan secara partisipatif serta wawancara mendalam dengan beragam aktor yang

terlibat dalam penyelenggaraan inovasi, di antaranya tim inovator, pengurus Kelompok Neruskeun Tapak Kolot (NTK) PandanCraft, Pemerintah Desa Sukajaya, Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (FKPDAS) Jawa Barat Wilayah Ciamis, Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII, Dinas Koperasi, Usaha Kecil Menengah dan Perdagangan Kabupaten Ciamis, serta PT Telkom Indonesia sebagai mitra sektor swasta. Penentuan informan menggunakan teknik purposive sampling dengan pertimbangan keterlibatan langsung dan pengetahuan mendalam terhadap program, sehingga terpilih 13 informan kunci dengan rincian: perwakilan Pemerintah Desa Sukajaya (1 orang), Pemerintah Kecamatan Rajadesa (1 orang), pengurus dan pengrajin Kelompok Neruskeun Tapak Kolot (NTK) PandanCraft (5 orang), pengurus FKPDAS Jawa Barat Wilayah Ciamis (2 orang), Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII (1 orang), Dinas Koperasi, Usaha Kecil Menengah dan Perdagangan Kabupaten Ciamis (1 orang), BPBD Kabupaten Ciamis (1 orang), serta akademisi pendamping (1 orang). Data sekunder dihimpun melalui penelaahan berbagai dokumen, mencakup proposal inovasi, dokumen kelembagaan, laporan pelaksanaan kegiatan, dokumen pendanaan, serta data perkembangan produksi dan pemasaran PandanCraft pada periode 2022–2025.

Pengumpulan data dilaksanakan secara bertahap dengan mengadaptasi tahapan pengelolaan mikro daerah aliran sungai berbasis desa yang dikembangkan Rengganis (2022), yakni identifikasi potensi dan permasalahan melalui pemetaan partisipatif, pembahasan hasil identifikasi dalam diskusi kelompok

terarah, penyusunan rencana aksi secara kolaboratif, serta pendampingan pengembangan produk dan strategi pemasaran. Seluruh data yang terhimpun dianalisis menggunakan analisis tematik sebagaimana diperkenalkan Braun dan Clarke (2006), melalui tahapan pengodean, pengelompokan tema, penafsiran, hingga penarikan makna atas temuan penelitian. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan menggunakan perspektif collaborative governance (Ansell & Gash, 2008) dan model pentahelix (Tonkovic et al., 2015) guna menjelaskan bentuk kolaborasi, distribusi peran, serta kontribusi masing-masing pemangku kepentingan dalam mendukung konservasi lingkungan dan penguatan ekonomi sirkular berbasis kearifan lokal. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi hasil wawancara, observasi lapangan, dan dokumen terkait pelaksanaan inovasi, sehingga kredibilitas dan konsistensi temuan penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Profil Wilayah dan Akar Masalah

Dengan luas wilayah mencapai 561 hektare dan jumlah penduduk 4.670 jiwa pada 2025, Desa Sukajaya memiliki kontur perbukitan dan pegunungan berlereng curam yang rentan longsor maupun pergerakan tanah, sebagaimana pernah terjadi di Dusun Citapen Landeuh pada 2020 dan Dusun Jamuresi pada 2025. Di tengah kerawanan tersebut, sekitar 15 hektare pandan duri gunung yang ditanam generasi pendahulu (“kolot”) sejak awal dekade 1950-an tumbuh di sela tegakan hutan rakyat. Tanaman ini berperan sebagai penahan tanah melalui akar

tunjangnya yang menghunjam lebih dari satu meter, sekaligus membantu proses infiltrasi air hujan lewat kanopi daunnya.

Sebelum inovasi ini berjalan, potensi ekologis tersebut belum diimbangi insentif ekonomi yang memadai. Hasil olahannya hanya berupa tikar seharga Rp50.000 per lembar dengan kapasitas produksi 500 lembar per bulan, dipasarkan secara konvensional dan hanya menjangkau pasar setempat. Kondisi ini membuat jumlah pengrajin menyusut tajam menjadi enam orang saja, seluruhnya berusia di atas 56 tahun, pada 2022, tanpa regenerasi yang berarti, sementara pandan pun jarang dipanen secara teratur sehingga mudah diserang hama ulat. Pola ketergantungan terhadap hasil hutan bukan kayu bernilai ekonomi rendah semacam ini lazim ditemukan pada masyarakat sekitar kawasan hutan lain di Indonesia, yang umumnya bersumber dari minimnya kapasitas pengolahan dan terbatasnya akses pasar (Fahrirurrahman & Ratnaningsih, 2020). Temuan ini menegaskan bahwa akar persoalan PandanCraft bukan semata soal ketersediaan bahan baku, melainkan lemahnya rantai nilai yang menghubungkan potensi ekologis dengan insentif ekonomi bagi warga penjaga vegetasi konservasi.

2. Kolaborasi Pentahelix dan Peran FKPDAS sebagai Bridging Institution

Menjawab akar masalah tersebut, dibentuklah Tim Kolaborasi Inovasi PandanCraft yang diresmikan melalui Keputusan Kepala Desa Sukajaya, berikut kelompok usaha Neruskeun Tapak Kolot (NTK) PandanCraft sebagai wadah pelaksana di lapangan. Kolaborasi ini tumbuh bertahap sejak 2020, diawali

dukungan konservasi tanah dan air dari BPDAS Cimanuk Citanduy serta Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII. Cakupan kerja sama kemudian terus meluas hingga melibatkan Forum Peduli Lahan Kritis dan Ketahanan Pangan (FPLKKP), Koalisi Kawali Indonesia Lestari, Suwangga Art Rajapolah, Karang Taruna Karangkamulyaan, Dinas Koperasi, Usaha Kecil Menengah dan Perdagangan Kabupaten Ciamis, BPBD Kabupaten Ciamis, Pemerintah Kecamatan Rajadesa, hingga dukungan tanggung jawab sosial korporasi (corporate social responsibility) PT Telkom Indonesia melalui program Bumi Berseru Fest pada 2025. Rangkaian keterlibatan berbagai aktor tersebut mencerminkan penerapan model kolaborasi pentahelix, yang memadukan unsur pemerintah, pelaku usaha, komunitas, akademisi, dan media (Tonkovic et al., 2015). Setiap pihak menyumbangkan peran sesuai kapasitasnya: pemerintah menopang regulasi dan pendanaan, pelaku usaha menyediakan permodalan dan promosi, komunitas menjalankan pendampingan teknis, sedangkan media membantu menyebarluaskan informasi kepada publik (Yuningsih et al., 2019).

Dari seluruh pemangku kepentingan yang terlibat, Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (FKPDAS) Jawa Barat Wilayah Ciamis menempati kedudukan paling sentral. Temuan ini sejalan dengan kajian Pramulya dkk. (2025) mengenai peran FKPDAS di wilayah Ciamis, termasuk Desa Sukajaya, yang menyimpulkan bahwa forum tersebut berfungsi sebagai lembaga pen jembatan (*bridging institution*) antara kepentingan konservasi DAS dan agenda pembangunan ekonomi

desa. Pada kasus PandanCraft, FKPDAS berperan menggagas diskusi publik, memfasilitasi pelatihan keterampilan menganyam dan pemasaran digital, sekaligus menjadi penghubung antara komunitas NTK PandanCraft dengan mitra korporasi maupun pemerintah daerah. Peran pen jembatan tersebut memperkuat argumen bahwa keberhasilan pengelolaan sumber daya bersama (*common-pool resources*) sangat ditentukan oleh keberadaan lembaga perantara yang mampu menyelaraskan aturan main antarpihak dengan kepentingan ekologis jangka panjang (Ostrom, 2015). Meski demikian, Pramulya dkk. (2025) turut mengingatkan bahwa efektivitas FKPDAS masih dibatasi oleh kapasitas teknis aparat desa yang belum merata, serta lemahnya daya ikat kelembagaan forum yang bersifat koordinatif dan tidak memiliki kewenangan mengikat secara hierarkis. Akibatnya, keberlanjutan kolaborasi ini pada akhirnya bergantung pada komitmen sukarela masing-masing pihak yang terlibat (Ansell & Gash, 2008).

3. *Transformasi Produk dan Praktik Ekonomi Sirkular*

Implementasi inovasi ini membawa perubahan berarti pada beragam indikator kinerja, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Indikator Sebelum dan Sesudah Inovasi PandanCraft Naik Kelas

Indikator	Sebelum Inovasi	Sesudah Inovasi
Varian produk	Tikar (1 jenis)	Lebih dari 12 varian: topi, sandal, tas, kabinet, keranjang,

		dekorasi lampu, dan lain-lain
Kualitas dan kuantitas produk	Warna kekuningan ; anyaman sederhana; 500 lembar/bulan	Warna lebih putih; teknik khas “Ngawaho” dan “Nyeweug”; topi 200/bulan, sandal 100/bulan, keranjang 50/bulan, kabinet 50/bulan
Nilai tambah ekonomi	Rp50.000/lembar (tikar)	Rp20.000–Rp250.000/buah (naik hingga ± 5 kali lipat)
Pemasaran	Konvensional-lokal	Digital (media sosial dan lokapasar daring; jangkauan nasional-internasional)
Jumlah pelaku usaha	6 orang (usia >56 tahun)	72 orang (86% perempuan; $\pm 30\%$ berusia <30 tahun)
Budaya konservasi	Tidak terawat; rentan hama	Dipanen berkala (siklus ± 3 bulan); diremajakan secara lestari

Sumber: Dokumen program NTK PandanCraft, 2022–2025.

Perubahan pada Tabel 1 merupakan wujud nyata penerapan prinsip ekonomi sirkular yang berakar pada kearifan lokal,

yaitu pengaturan pemanfaatan sumber daya alam sedemikian rupa sehingga siklus produksi dan konsumsi tidak mengorbankan kelestarian bahan bakunya (Hidayatullah & Purwanto, 2024). Cara memanen pandan yang tidak menebang habis batangnya, melainkan menyisakan bagian atas agar dapat dipanen kembali setelah tiga bulan, merupakan bentuk kearifan lokal yang sekaligus berfungsi sebagai pengendali hama alami dan penjamin keberlangsungan pasokan bahan baku. Praktik ini sejalan dengan temuan pada sejumlah masyarakat adat lain di Indonesia, yang menunjukkan bahwa aturan adat dan kearifan lokal sesungguhnya telah mengandung logika sirkularitas jauh sebelum konsep ekonomi sirkular modern dirumuskan (Hidayatullah & Purwanto, 2024).

Pada aspek pemasaran, peralihan dari pola konvensional yang bersifat lokal menuju platform digital, baik media sosial maupun lokapasar daring, berhasil memperluas jangkauan pasar dari sebatas skala dusun menjadi skala nasional bahkan internasional. Perluasan ini tampak dari keterlibatan pembeli asal Yogyakarta, Bali, dan Nusa Tenggara Barat, bahkan eksportir yang berbasis di Cirebon. Capaian tersebut sejalan dengan berbagai kajian pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis hasil hutan bukan kayu, yang menegaskan pentingnya penguatan kapasitas pemasaran sebagai faktor penentu keberlangsungan usaha (Kambu et al., 2021). Dengan demikian, transformasi produk pada kasus ini tidak berdiri sendiri, melainkan berkelindan dengan penguatan kelembagaan yang dibahas pada subbagian sebelumnya, sekaligus menjadi prasyarat bagi keberlanjutan regenerasi pelaku usaha yang diuraikan berikut ini.

4. *Regenerasi Pelaku Usaha dan Pelestarian Kearifan Lokal*

Salah satu capaian paling menonjol dari inovasi ini adalah keberhasilan regenerasi pelaku usaha, dari semula hanya enam pengrajin lanjut usia pada 2022 menjadi 72 orang pada 2025, dengan komposisi 86 persen perempuan dan sekitar 30 persen di antaranya berusia di bawah 30 tahun. Pencapaian ini tidak terlepas dari penguatan modal sosial melalui pembentukan kelompok usaha NTK PandanCraft yang dilengkapi struktur kepengurusan resmi berdasarkan surat keputusan kepala desa, serta upaya membudayakan kembali aktivitas menganyam hingga ke tingkat rumah tangga. Temuan ini menegaskan bahwa keberlanjutan pemanfaatan kearifan lokal tidak semata bergantung pada aspek teknis produksi, melainkan juga pada sejauh mana kelembagaan lokal dan modal sosial masyarakat diperkuat (Ostrom, 2015).

Penciptaan istilah anyaman khas seperti “Ngawaho” dan “Nyeuweu” oleh para pengrajin Citapen Landeuh, alih-alih sekadar mengadopsi teknik dari daerah lain tanpa modifikasi, memperlihatkan proses hibridisasi antara pengetahuan lokal dan keterampilan dari luar yang justru memperkuat identitas produk sekaligus nilai kebaruan (novelty) dari inovasi ini. Keterlibatan generasi muda dalam proses tersebut juga selaras dengan agenda keberlanjutan kearifan lokal, yang menitikberatkan pentingnya transmisi pengetahuan antargenerasi agar praktik konservasi tradisional tidak terputus di kemudian hari (Wulandari & Sarjan, 2025). Dengan begitu, regenerasi pelaku usaha yang diuraikan di sini bukan sekadar indikator kuantitatif, melainkan cerminan menguatnya modal sosial yang menjadi

fondasi bagi keberlanjutan inovasi daerah, sebagaimana akan dibahas lebih lanjut dari perspektif administrasi publik pada subbagian berikut.

5. ***Inovasi Daerah dalam Perspektif Administrasi Publik***

Ditinjau secara konseptual, inovasi PandanCraft Naik Kelas dapat dimaknai sebagai wujud *collaborative governance* dalam pengelolaan inovasi daerah, yaitu proses pengaturan yang melibatkan aktor negara maupun nonnegara secara kolektif, konsensual, dan deliberatif untuk menyelesaikan persoalan publik yang tidak mungkin ditangani satu pihak saja (Ansell & Gash, 2008). Kolaborasi lintas sektor pada kasus ini, yang melibatkan pemerintah desa dan kecamatan, dinas teknis di tingkat provinsi maupun kabupaten, BPBD, pelaku usaha, komunitas lingkungan, serta akademisi, merupakan cerminan penerapan prinsip pentahelix yang terbukti efektif dalam mengembangkan potensi desa berbasis sumber daya lokal di berbagai wilayah lain, seperti pada pengembangan desa wisata berbasis kearifan lokal (Kirana & Artisa, 2020) maupun pemberdayaan UMKM berbasis komunitas (Supriyanto & Iskandar, 2022).

Meski begitu, keberhasilan kolaborasi tersebut bukan sesuatu yang terjadi dengan sendirinya. Sebagaimana telah diuraikan pada bagian kedua, keberhasilan itu sangat ditentukan oleh kehadiran aktor penjematan (*bridging institution*) yang mampu menerjemahkan kepentingan ekologis ke dalam bahasa pembangunan ekonomi desa, sebagaimana dijalankan FKPDAS dalam kasus ini (Pramulya et al., 2025). Peran semacam ini menjadi penting mengingat pengelolaan DAS dan HHHK kerap terjebak dalam

pendekatan sektoral yang memisahkan urusan konservasi lingkungan dari urusan ekonomi masyarakat (Biswas & Tortajada, 2016). Dengan menempatkan FKPDAS sebagai penghubung, inovasi PandanCraft berhasil mempertemukan dua agenda yang selama ini kerap berjalan sendiri-sendiri dalam praktik tata kelola pemerintahan daerah di Indonesia.

Kendati demikian, terdapat sejumlah tantangan yang tetap perlu diwaspadai dari sudut pandang administrasi publik. Pertama, sifat kolaborasi yang koordinatif dan mengandalkan kesukarelaan membuatnya rentan terhadap perubahan komitmen para pihak, terutama pelaku usaha yang dukungannya umumnya berbentuk program tanggung jawab sosial berjangka waktu terbatas. Kedua, pelaksanaan kebijakan inovasi daerah membutuhkan payung regulasi yang lebih mengikat, misalnya melalui peraturan desa maupun pengurusan hak kekayaan intelektual (HKI), sehingga keberlanjutan program tidak semata bertumpu pada figur penggerak tertentu (Setiawan, 2017). Ketiga, upaya mereplikasi inovasi ini ke wilayah lain, yang telah mulai dirintis di Dusun Citapen Tonggoh dan melibatkan mahasiswa Universitas Siliwangi, menuntut pendokumentasian model kolaborasi secara sistematis agar dapat diterapkan di tempat lain tanpa terlalu bergantung pada konteks lokal yang sangat spesifik (Rengganis, 2022). Atas dasar itu, inovasi PandanCraft Naik Kelas layak dipandang sebagai praktik baik (*best practice*) *collaborative governance* yang menggarisbawahi pentingnya lembaga penjematan lintas sektor dalam menyelaraskan agenda konservasi lingkungan dengan pemberdayaan ekonomi sirkular berbasis kearifan lokal di

tingkat desa.

D. KESIMPULAN

Inovasi daerah PandanCraft Naik Kelas: Transformasi Kearifan Lokal “Neruskeun Tapak Kolot” dalam Konservasi dan Pemberdayaan Ekonomi Sirkular Berkelanjutan membuktikan bahwa konservasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat dapat dicapai secara bersamaan melalui kolaborasi pentahelix yang menghimpun pemerintah, pelaku usaha, komunitas, dan akademisi. Kearifan lokal terbukti mampu menjadi fondasi ekonomi sirkular yang selaras dengan agenda konservasi tanah dan air di kawasan rawan bencana.

Nilai kebaruan (*novelty*) dari inovasi ini terletak pada model kolaborasi pentahelix itu sendiri sebagai kerangka yang mempertemukan kepentingan ekologis dan ekonomi dari berbagai aktor, dengan Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (FKPDAS) berperan sebagai salah satu simpul pen jembatan penting di dalamnya, sejalan dengan temuan Pramulya dkk. (2025) tentang fungsi strategis FKPDAS dalam mendorong tata kelola mikro DAS berbasis desa. Secara teoretis, temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan *collaborative governance* di tingkat desa sangat bergantung pada kehadiran aktor perantara yang mampu menerjemahkan berbagai kepentingan sektoral yang berbeda ke dalam satu agenda bersama. Secara praktis, pemerintah daerah dan desa perlu memperkuat landasan regulasi, melalui peraturan desa, pengurusan hak kekayaan intelektual, serta integrasi anggaran, agar keberlanjutan inovasi ini tidak semata bertumpu pada relasi informal dan komitmen sukarela antarpihak.

Dengan fondasi kelembagaan yang lebih kukuh, model kolaborasi ini berpeluang direplikasi secara lebih sistematis di wilayah-wilayah lain yang memiliki karakteristik sumber daya alam dan tingkat kerentanan bencana serupa, sebagaimana telah mulai dirintis di Dusun Citapen Tonggoh. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji secara lebih mendalam mekanisme pembiayaan jangka panjang serta daya tahan kelembagaan NTK PandanCraft pasca berakhirnya pendampingan mitra eksternal.

E. DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Biswas, A. K., & Tortajada, C. (2016). *Water governance in the 21st century*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315643142>
- Boleng, Y. R., & Tokan, F. B. (2023). Pemberdayaan perempuan melalui pemanfaatan kerajinan tangan daun lontar di Desa Oringbele. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*, 4(3), 174–183.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed*

- methods approaches (5th ed.). Sage Publications.
- Fahrirurrahman, F., & Ratnaningsih, Y. (2020). Analisis ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan di dalam kawasan hutan lindung di Desa Daha Kecamatan Hu'u Kabupaten Dompu Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Silva Samalas*, 3(2), 86–95.
- Firdaus, N. M., & Cahyani, A. S. N. (2023). Model pentahelix dalam pemberdayaan desa digital di Kecamatan Ibun Kabupaten Bandung. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 6(2), 87–91.
- Fitriani, F., Fatih, C., Trisnanto, T. B., & Mutaqin, Z. (2021). Strategi pemberdayaan ekonomi masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Reg. 20 Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 21(2), 147–157.
- Hidayatullah, R. S., & Purwanto, I. (2024). Implementasi Ekonomi Sirkular Pada Kegiatan Ekonomi Berbasis Kearifan Lokal Pikukuh Masyarakat Baduy. *Al-Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(3), 1736–1755. <https://doi.org/10.35931/aq.v18i3.3484>
- Kambu, R., Beljai, M., & Panambe, N. (2021). Pemanfaatan tumbuhan Hasil Hutan Non Kayu (HHNK) sebagai bahan bangunan rumah tradisional oleh masyarakat Kampung Sembaro. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 7(1), 41–53. <https://doi.org/10.46703/jurnalpapuasiasia.Vol7.Iss1.237>
- Kirana, C. A. D., & Artisa, R. A. (2020). Pengembangan desa wisata berbasis collaborative governance di Kota Batu. *Kolaborasi: Jurnal Administrasi Publik*, 6(1), 68–84. <https://doi.org/10.26618/kjap.v6i1.3119>
- Lawelai, H., & Nurmandi, A. (2023). The model of collaborative governance in addressing poverty in Indonesia. *Jurnal Ranah Publik Indonesia Kontemporer (Rapik)*, 2(2), 195–206. <https://doi.org/10.47134/rapik.v2i2.27>
- Nurdin, A., Warow, N., Bentearu, F., Usman, M., Lihawa, F., & Dunggio, I. (2024). Strategi kebijakan pengelolaan sub daerah aliran sungai (DAS) Biyonga Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(6). <https://doi.org/10.56338/jks.v7i6.5456>
- Ostrom, E. (2015). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action* (Canto Classics ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316423934>
- Peraturan Daerah Kabupaten Ciamis Nomor 8 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Inovasi Daerah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah.
- Pramulya, D., Rengganis, R., Rasyid, D., Supena, C. C., & Mulyadi, E. (2025). Peran Forum Koordinasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (FKPDAS) Jabar Wilayah Ciamis dalam mendorong pengelolaan mikro DAS berbasis desa di Kabupaten Ciamis. *Dinamika:*

- Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara, 12(3), 851–856.
<https://doi.org/10.25157/dak.v12i3.22666>
- Rengganis, R. (2022). Best practices model gerakan DAS mikro berbasis desa. *Forum DAS (FORDAS)*.
- Setiawan, I. (2017). Implementasi inovasi daerah di Kota Balikpapan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 2(2), 83–97.
<https://doi.org/10.33701/jipsk.v2i2.927>
- Supriyanto, & Iskandar, F. (2022). Implementasi kolaborasi model pentahelix dalam rangka meningkatkan pemberdayaan UMKM ex lokalisasi Dolly pada masa pandemi Covid-19. *Governance: Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*, 12(1), 71–91.
- W. (2015). Applications of penta helix model in economic development. *Economy of Eastern Croatia Yesterday, Today, Tomorrow*, 4, 385–393.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Wulandari, F. T., & Sarjan, M. (2025). Kebijakan kearifan lokal (perspektif ontologi) dalam pengelolaan hasil hutan bukan kayu. *Empiricism Journal*, 6(1), 146–157.
- Yuningsih, T., Darmi, T., & Sulandari, S. (2019). Model pentahelix dalam pengembangan pariwisata di Kota Semarang. *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 3(2), 84–93.
<https://doi.org/10.26740/jpsi.v3n2.p84-93>