



Transformasi Kelembagaan Melalui *Living Lab Agrosilvofishery* Untuk Pemberdayaan Masyarakat dan Pengelolaan Gambut Berkelanjutan di Desa Perigi

**Dessy Adriani^{1*}, Siti Ramadani Andelia², Serly Novita Sari³,
Muhammad Andri Zuliansyah⁴, Rujito Agus Suwignyo⁵, Fitra Gustiar⁶,
Erizal Sodikin⁷, Muhadianto Cahya⁸**

^{1, 2, 3, 4} Department of Agribusiness, Faculty of Agriculture, Universitas Sriwijaya, Indonesia

^{5, 6} Agronomy Study Program, Faculty of Agriculture, Universitas Sriwijaya, Indonesia

^{7, 8} Agroecotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Universitas Sriwijaya, Indonesia

*Corresponding author: dessyadriani@fp.unsri.ac.id

Received 03-08-2026

Revised 14-08-2026

Published 04-09-2026

ABSTRAK

Lahan gambut memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem sekaligus menjadi sumber penghidupan masyarakat. Namun, pengelolaan yang kurang tepat menyebabkan penurunan produktivitas serta meningkatnya risiko kebakaran dan degradasi lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas petani melalui penerapan model *Living Lab Agrosilvofishery* di Desa Perigi, Kabupaten Ogan Komering Ilir. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan, pendampingan, pembelajaran lapangan (*field learning*), serta kolaborasi antara Universitas Sriwijaya, Yonsei University, pemerintah daerah, dan kelompok tani. Tahapan kegiatan meliputi persiapan kerja sama, pelaksanaan pembelajaran bersama masyarakat, perancangan solusi secara kolaboratif, serta evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan gambut berkelanjutan, meningkatnya partisipasi petani dalam penerapan sistem *agrosilvofishery*, serta terbentuknya jejaring kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah, dan masyarakat. Model *Living Lab* mampu menjadi media pembelajaran bersama yang mengintegrasikan pengetahuan lokal dengan ilmu pengetahuan sehingga mendukung keberlanjutan pengelolaan lahan gambut.

Kata kunci: Laboratorium Hidup; *Agrosilvofishery*; Pemberdayaan Masyarakat; Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan; Pembelajaran Partisipatif

ABSTRACT

Peatlands play a crucial role in maintaining ecosystem balance and providing a livelihood for communities. However, inadequate management leads to decreased productivity and increased risks of fire and environmental degradation. This community service activity aims to improve farmer capacity through the implementation of the *Living Lab Agrosilvofishery* model in Perigi Village, Ogan Komering Ilir Regency. The methods used include outreach, training, mentoring, field learning, and collaboration between Sriwijaya University, Yonsei University, the local government, and farmer groups. The activity stages include preparation for collaboration, implementation of joint learning with the community, collaborative solution design, and activity evaluation. The results of the activity indicate an increase in community understanding of sustainable peat management, increased farmer participation in the implementation of the *agrosilvofishery* system, and the formation of a collaborative network between universities, the government, and the community. The *Living Lab* model can serve as a shared learning medium that integrates local knowledge with science, thus supporting sustainable peatland management.

Keywords: *Living Lab*; *Agrosilvofishery*; Community Empowerment; Sustainable Peatland Management; Participatory Learning



PENDAHULUAN

Ekosistem lahan gambut merupakan salah satu ekosistem strategis dunia yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan, mitigasi perubahan iklim, serta mendukung keberlanjutan kehidupan masyarakat. Lahan gambut tropis berfungsi sebagai penyimpan karbon dalam jumlah besar, pengatur tata air, habitat berbagai keanekaragaman hayati, serta penyedia jasa ekosistem bagi masyarakat yang bergantung pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan (Sakuntaladewi et al., 2022). Indonesia menjadi salah satu negara dengan kawasan gambut tropis terbesar di dunia, sehingga pengelolaan dan perlindungan ekosistem gambut memiliki kontribusi penting terhadap agenda pembangunan berkelanjutan dan pengendalian perubahan iklim global. Namun, peningkatan aktivitas antropogenik seperti pembukaan lahan, pembangunan kanal drainase, perubahan fungsi kawasan, serta kebakaran hutan dan lahan telah menyebabkan degradasi gambut yang berdampak terhadap penurunan fungsi hidrologis, peningkatan emisi karbon, dan meningkatnya kerentanan masyarakat terhadap risiko lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan pengelolaan gambut saat ini tidak hanya diarahkan pada aspek konservasi, tetapi juga perlu mengintegrasikan aspek sosial ekonomi masyarakat sebagai pengguna utama kawasan gambut (Ekawati et al., 2026).

Desa Perigi, Kecamatan Pangkalan Lampam, Kabupaten Ogan Komering Ilir merupakan salah satu wilayah yang memiliki karakteristik ekosistem gambut dengan masyarakat yang sebagian besar menggantungkan sumber penghidupan pada sektor pertanian dan pemanfaatan sumber daya alam. Meskipun memiliki potensi pengembangan sistem pertanian terpadu berbasis gambut, masyarakat masih menghadapi berbagai permasalahan dalam pengelolaan usaha, seperti perubahan tinggi muka air, produktivitas lahan yang belum optimal, serangan hama, keterbatasan akses terhadap teknologi budidaya, serta kendala pemasaran hasil produksi. Berdasarkan kegiatan eksplorasi dan diskusi bersama petani dalam program Living Lab Agrosilvofishery Perigi, masyarakat menyampaikan bahwa aspek pengelolaan air, peningkatan produktivitas, diversifikasi pendapatan, dan penguatan kelembagaan menjadi faktor penting dalam keberlanjutan usaha berbasis gambut. Selain itu, hasil kajian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan restorasi gambut sangat dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat, dukungan kelembagaan, akses pasar, serta kesesuaian model pengelolaan dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat local (Sudomo et al., 2023).

Berbagai program pengelolaan dan restorasi gambut telah dikembangkan, namun sebagian besar masih menitikberatkan pada pendekatan teknis dan belum sepenuhnya menjadikan masyarakat sebagai aktor utama dalam proses inovasi (Hasana & Fahlevi, 2025). Pendekatan yang bersifat satu arah berpotensi menyebabkan rendahnya rasa kepemilikan masyarakat terhadap program serta terbatasnya keberlanjutan setelah kegiatan berakhir. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan baru yang mampu mengintegrasikan pengetahuan ilmiah, pengalaman lokal, dan proses pembelajaran bersama dalam pengembangan solusi pengelolaan gambut. Kegiatan ini menawarkan kebaruan melalui penerapan Living Lab

Agrosilvofishery sebagai model pemberdayaan masyarakat yang menggabungkan konsep co-learning, co-creation, dan kolaborasi multipihak antara perguruan tinggi, masyarakat, pemerintah, dan mitra internasional (Kresna et al., 2026). Berbeda dengan kegiatan pengabdian konvensional yang umumnya berorientasi pada transfer teknologi, pendekatan *Living Labs* menempatkan petani sebagai mitra aktif dalam identifikasi masalah, perancangan solusi, pengujian inovasi, serta evaluasi kegiatan (Gardezi et al., 2024; Potters et al., 2022). Melalui integrasi sistem *Agrosilvofishery* yang menggabungkan pertanian, kehutanan, dan perikanan dengan pendekatan pembelajaran kolaboratif (Mulyana et al., 2023), kegiatan ini diharapkan mampu menghasilkan model pemberdayaan yang lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat gambut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menerapkan model *Living Labs Agrosilvofishery* sebagai pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kapasitas petani serta mendukung pengelolaan lahan gambut berkelanjutan di Desa Perigi Kabupaten Ogan Komering Ilir. Kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam mengelola sumber daya gambut secara produktif, meningkatkan kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah, dan kelompok masyarakat, serta menghasilkan model pembelajaran berbasis pengalaman yang dapat dikembangkan dan direplikasi pada wilayah gambut lainnya di Indonesia.

Masyarakat mitra masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan lahan gambut, terutama terkait pengaturan tata air, produktivitas lahan yang belum optimal, keterbatasan penerapan teknologi budidaya adaptif, serta rendahnya diversifikasi sumber pendapatan. Selain itu, pengelolaan usaha berbasis gambut masih menghadapi kendala dalam aspek kelembagaan, akses pasar, dan penguatan kapasitas masyarakat untuk mengembangkan sistem pertanian terpadu.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pemberdayaan yang tidak hanya berfokus pada transfer teknologi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pembelajaran dan pengembangan solusi sesuai kondisi lokal. Oleh karena itu, diperlukan model pengelolaan berbasis kolaborasi yang mengintegrasikan pengetahuan ilmiah, pengalaman masyarakat, serta dukungan berbagai pemangku kepentingan untuk mendukung penerapan *Agrosilvofishery* secara berkelanjutan.

Pada bagian ini dijelaskan masalah mitra secara detail, persoalan, tantangan, atau kebutuhan masyarakat/mitra yang faktual dan aktual. Selanjutnya diuraikan tentang masalah, persoalan, atau kebutuhan pokok dalam masyarakat/mitra dikaitkan dengan target kegiatan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini menggunakan pendekatan *Living Lab Agrosilvofishery* yang menggabungkan metode pendidikan masyarakat, pelatihan, konsultasi, dan pendampingan. Pendekatan *Living Labs* dilakukan melalui proses *co-learning dan co-creation* yang melibatkan masyarakat, perguruan tinggi, pemerintah, serta mitra

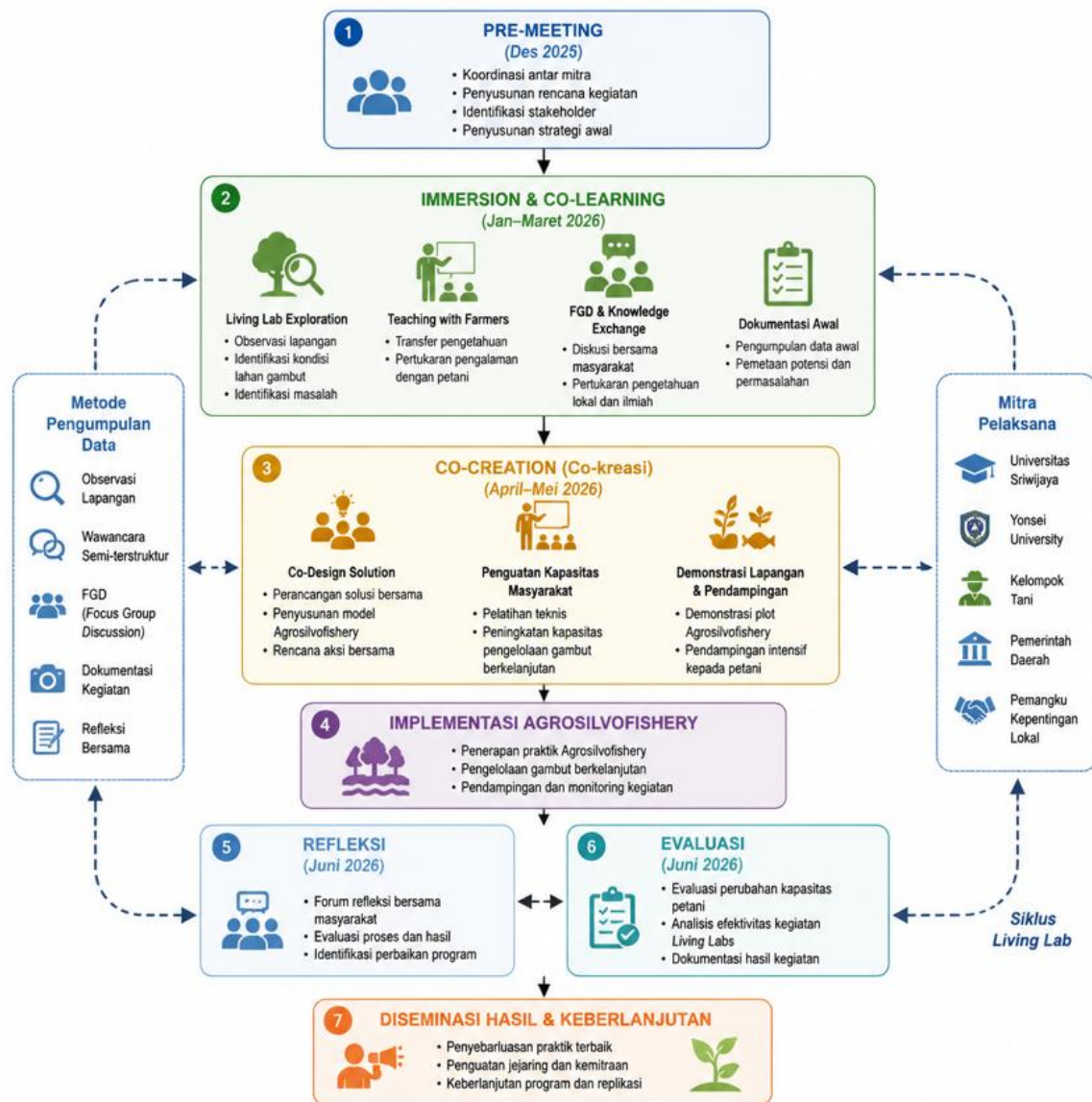
kolaborasi dalam mengidentifikasi permasalahan dan menyusun solusi pengelolaan gambut berkelanjutan (Ulva et al., 2023).

Metode pendidikan masyarakat dilakukan dengan menggabungkan tiga prinsip utama, yaitu *co-learning*, *co-creation*, dan *knowledge exchange*. Melalui proses tersebut, pengetahuan ilmiah dari perguruan tinggi dipadukan dengan pengalaman lokal masyarakat dalam mengelola lahan gambut. Pendekatan serupa juga dikembangkan dalam berbagai program inovasi berkelanjutan karena mampu meningkatkan relevansi teknologi dengan kebutuhan lokal serta memperkuat rasa kepemilikan masyarakat terhadap program yang dilaksanakan (Mukti et al., 2024) (Tabel 1). Selain itu, metode konsultasi dan pendampingan dilakukan melalui diskusi bersama petani, identifikasi kendala usaha, serta penyusunan solusi secara kolaboratif berdasarkan kondisi nyata di lapangan (Rhamayanti et al., 2026).

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

No.	Tahapan	Kegiatan	Waktu
1	Pre-meeting	Penyusunan rencana kegiatan dan koordinasi antar mitra	Des 2025
2	Imersi dan Pembelajaran Bersama (<i>Immersion & Co-Learning</i>)	Living Lab Exploration , Teaching with Farmers , Co-Design Solution, Demonstrasi Lapangan	Jan-Maret 2026
3.	Co-kreasi	Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengelolaan Gambut Berkelanjutan	April-Mei 2026
3	Refleksi	Forum refleksi bersama masyarakat	Juni 2026
4	Evaluasi	Evaluasi perubahan kapasitas petani dan efektivitas kegiatan Living Labs	Juni 2026

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur, diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*), dokumentasi kegiatan, serta refleksi bersama dengan masyarakat dan pemangku kepentingan terkait (Cavicchioli et al., 2026). Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk melihat perubahan kapasitas masyarakat, bentuk kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta kontribusi pendekatan *Living Labs* dalam mendukung pengelolaan gambut berkelanjutan (Rosianty et al., 2023).



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Pengabdian Berbasis *Living Lab Agrosilvofishery*

Kegiatan dilaksanakan di Desa Perigi, Kecamatan Pangkalan Lampam, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama satu tahun yang mencakup tahapan persiapan, koordinasi dan pembentukan kemitraan, kegiatan pembelajaran bersama masyarakat (Teaching with Farmers), pendampingan penerapan Agrosilvofishery, penyusunan solusi secara kolaboratif (co-design solution), monitoring, evaluasi, serta diseminasi hasil kegiatan. Pelaksanaan kegiatan melibatkan Universitas Sriwijaya, Yonsei University, kelompok tani, serta pemangku kepentingan lokal (Adriani et al., 2025).

HASIL KEGIATAN

Stage 1 - Membangun Pemahaman Bersama melalui Penyamaan Persepsi antar Pihak

Tahap *pra-meeting* membangun dasar kelembagaan bagi penerapan *Living Labs* di Desa Perigi melalui penyamaan persepsi mengenai tujuan, strategi pelaksanaan, dan arah jangka panjang program melalui korespondensi *email*, konsultasi daring, dan diskusi antarlembaga. Tahap ini menghasilkan peningkatan kepercayaan antarinstansi serta pemahaman bahwa masyarakat merupakan mitra aktif, bukan sekadar penerima manfaat. Para pemangku kepentingan juga menyepakati visi bersama bahwa restorasi lahan gambut dilakukan melalui *co-creation*, *co-learning*, dan kolaborasi jangka panjang antara universitas, peneliti, mahasiswa, pemerintah daerah, dan petani. Diskusi turut menunjukkan kesesuaian pendekatan *Living Labs* dengan model *agrosilvofishery* partisipatif yang dikembangkan Universitas Sriwijaya.

Hasil utama tahap ini meliputi (1) meningkatnya kepercayaan antarpemangku kepentingan, (2) terbentuknya visi bersama tentang pengelolaan lahan gambut partisipatif melalui pendekatan *Living Labs*, dan (3) komitmen kelembagaan yang diformalkan dalam perjanjian kolaboratif serta mekanisme pelaksanaan Bersama (*Gambar 1*).



Gambar 2. Membangun Pemahaman Bersama melalui Penyamaan Persepsi antar Pihak

Stage 2 – Imersi dan Pembelajaran Bersama (*Immersion & Co-Learning*)

Pendekatan *Agrosilvofishery* memberikan peluang diversifikasi sumber pendapatan melalui kombinasi berbagai komponen usaha. Integrasi tanaman pertanian, tanaman kehutanan, dan kegiatan perikanan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap satu jenis komoditas serta meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga petani, dimana sistem pertanian terpadu pada lahan gambut mampu meningkatkan resiliensi masyarakat melalui diversifikasi usaha dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan.



Gambar 3. Eksplorasi Lapangan

Tahap imersi dan pembelajaran bersama merupakan inti *Living Labs*, di mana petani, peneliti, mahasiswa, dan mitra internasional belajar langsung di lahan gambut melalui pembelajaran timbal balik yang mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dan pengalaman lokal. Berbeda dengan penyuluhan satu arah, pendekatan ini menjadikan masyarakat sebagai kontributor aktif dalam penciptaan pengetahuan. Melalui observasi lapangan, diskusi kolaboratif, dan pendekatan *Teaching with Farmers*, peneliti memahami kendala nyata seperti pengelolaan air, hama, pasar, dan kelembagaan, sementara petani berperan sebagai rekan pendidik, lebih percaya diri berbagi pengalaman, serta aktif dalam pengambilan keputusan. Proses ini juga meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengidentifikasi masalah dan merancang solusi bersama terkait optimalisasi produksi, diversifikasi pendapatan, pengurangan risiko iklim dan kebakaran, serta pengembangan pasar, sehingga tumbuh rasa memiliki terhadap inovasi yang dihasilkan.

Pembelajaran berbasis lapangan memungkinkan inovasi diuji dan disesuaikan langsung dengan kondisi setempat melalui observasi, dialog, dan eksperimen skala kecil, sehingga meningkatkan pengetahuan teknis serta kapasitas adaptasi terhadap tantangan ekologi dan sosial-ekonomi. Hasil utamanya meliputi (1) integrasi pengetahuan ilmiah dan lokal, (2) meningkatnya kepercayaan diri petani sebagai kontributor inovasi, dan (3) meningkatnya partisipasi masyarakat dalam merancang solusi agrosilvofishery berkelanjutan. Melalui kegiatan ini, masyarakat mulai memahami bahwa pemanfaatan gambut tidak hanya berorientasi pada peningkatan produksi, tetapi juga mempertahankan fungsi ekologis kawasan (Pusvita et al., 2024; Rumayya et al., 2026).

Stage 3 - Co-Kreasi-Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengelolaan Gambut Berkelanjutan sebagai Outcome Utama

Living Labs masih berada pada tahap awal implementasi yang di sebarakan dari Desember 2025 dan masih berlangsung, Namun perubahan institusional yang signifikan telah diamati sepanjang proses pemberdayaan masyarakat. *Living Labs* telah berhasil membangun hubungan antara petani, universitas, mitra internasional, dan institusi pemerintah setempat. Perubahan institusional ini merupakan bagian penting dari memastikan keberlanjutan pengembangan sektor agro-hutan-perikanan dalam jangka panjang di Desa Perigi. Salah satu hasil terpenting Co-Kreasi adalah

penguatan organisasi para petani itu sendiri. Selama periode pelaksanaan, jumlah anggota aktif meningkat, beberapa petani baru secara sukarela bergabung dengan kelompok *agrosilvofishery* dan anggota potensial lainnya menunjukkan minat untuk berpartisipasi dalam kegiatan mendatang. Hasil institusional penting lainnya adalah perubahan pola komunikasi antara para pemangku kepentingan. Sebelum implementasi *Living Labs*, interaksi antara peneliti dan petani terutama terjadi melalui kegiatan penyuluhan konvensional, di mana pengetahuan sebagian besar ditransfer dari para ahli ke komunitas lokal. Pendekatan *Living Labs* menjadikan komunikasi sebagai proses yang lebih timbal balik, melibatkan dialog, refleksi bersama, dan pengambilan keputusan bersama. Pendekatan *Teaching with Farmers* (Petani Mengajar) juga telah meningkatkan pengembangan institusi melalui redefinisi peran petani dalam proses pembelajaran (Bachtiar et al., 2025; Harudin, 2025) (Gambar 4). *Living Labs* juga mendorong kesiapan institusi untuk kolaborasi berkelanjutan melalui perjanjian formal dan proses pelaksanaan yang umum. Kolaborasi institusional antara Universitas Sriwijaya dan Universitas Yonsei, didukung oleh NIFoS dan mitra strategis lainnya, menjadi dasar untuk kemitraan berkelanjutan dalam pendidikan, penelitian, pemberdayaan masyarakat, dan pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan.



Gambar 4. *Teaching with Farmers* (Petani Mengajar)

Secara umum, hasil institusional yang diamati selama pelaksanaan *Living Labs* menunjukkan bahwa pemberdayaan komunitas melampaui peningkatan pengetahuan individu atau keterampilan teknis. Di atas segalanya, program ini meningkatkan aksi kolektif, memperluas jaringan institusi, dan memperkuat komitmen pemangku kepentingan serta partisipasi komunitas dalam pengambilan keputusan kolaboratif. Perubahan institusional ini diharapkan menjadi hasil antara yang memungkinkan manfaat ekonomi di masa depan dan keberlanjutan jangka panjang dari inisiatif restorasi lahan gambut (Tabel 2).

Tabel 2. Indikator Penguatan Kelembagaan Selama Implementasi *Living Labs*

Indikator Kelembagaan	Sebelum <i>Living Labs</i>	Setelah <i>Living Labs</i>	Bukti Penguatan Kelembagaan
Partisipasi aktif petani	Partisipasi terbatas pada kegiatan tertentu	Partisipasi petani meningkat dalam setiap tahapan kegiatan	Meningkatnya kehadiran, keterlibatan dalam diskusi, dan partisipasi dalam pengambilan keputusan bersama
Keanggotaan kelompok tani	Anggota aktif terbatas	Bertambahnya anggota aktif, anggota baru, dan calon anggota	Meningkatnya minat masyarakat untuk bergabung dan berpartisipasi dalam kegiatan <i>Living Lab</i>
Kolaborasi multipihak	Kerja sama masih terbatas	Jejaring kemitraan semakin luas	Terjalannya kolaborasi antara Universitas Sriwijaya, Yonsei University, NIFoS, CIFOR-ICRAF, pemerintah daerah, dan kelompok tani
Peran petani	Sebagai penerima teknologi	Sebagai mitra pembelajaran (<i>co-educator</i>) dan pencipta bersama inovasi (<i>co-creator</i>)	Penerapan pendekatan <i>Teaching with Farmers</i> yang menempatkan petani sebagai sumber pengetahuan
Pola komunikasi	Bersifat satu arah melalui penyuluhan	Dialog partisipatif dan kolaboratif	Identifikasi permasalahan, penyusunan solusi, dan pengambilan keputusan dilakukan secara bersama
Komitmen kelembagaan	Berbasis kegiatan atau proyek jangka pendek	Berorientasi pada kemitraan jangka panjang	Penyusunan dan penandatanganan MoU, LoA, serta pengembangan program kolaboratif yang berkelanjutan

Stage 4 – *Reflection and Evaluation*

Fase refleksi adalah momen refleksi bagi semua pemangku kepentingan tentang pengalaman belajar yang diperoleh melalui pelaksanaan *Living Labs*. Proses refleksi membuka ruang bagi petani, peneliti, mahasiswa, dan mitra institusi untuk secara kritis menilai bagaimana pembelajaran kolaboratif telah mempengaruhi pemahaman mereka tentang pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan dan pemberdayaan masyarakat. Proses reflektif ini memungkinkan para peserta yang terdiri dari 28 orang yang tergabung dalam kelompok Perigi Cerdas dan stakeholder untuk mengidentifikasi baik pencapaian maupun tantangan yang masih harus diatasi, sambil menegaskan kembali tekad mereka untuk kolaborasi di masa depan.

Salah satu pembelajaran terpenting dari sesi refleksi adalah perubahan persepsi komunitas tentang restorasi lahan gambut. Anggota komunitas mulai melihat restorasi lahan gambut bukan sebagai proyek yang harus dilakukan oleh universitas atau lembaga pemerintah, tetapi sebagai tanggung jawab bersama yang memerlukan negosiasi berkelanjutan di antara para pemangku kepentingan lokal. Petani menyadari bahwa pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan tidak hanya memerlukan intervensi teknis tetapi juga komitmen kolektif terhadap pengelolaan air, pencegahan kebakaran, dan praktik pertanian yang ramah lingkungan.



Gambar 5. Kegiatan Refleksi dan Evaluasi

Kegiatan refleksi (Tabel 3) juga menyoroti peningkatan apresiasi terhadap kolaborasi antara berbagai kelompok pemangku kepentingan. Petani menghargai bahwa kontak langsung dengan peneliti, mahasiswa, dan mitra internasional telah memperluas pengetahuan mereka tentang praktik agrosilvofishery berkelanjutan sambil menghormati pengetahuan dan pengalaman lokal. Sebaliknya, para peneliti dan mahasiswa mengakui bahwa banyak solusi praktis berasal dari pengalaman jangka panjang para petani dalam mengelola lahan gambut.

Tabel 3. Hasil Refleksi dan Arah Pengembangan

Tema Refleksi	Temuan Utama	Arah Pengembangan Selanjutnya
Pengembangan <i>Living Labs</i>	Desa Perigi berkembang dari sekadar lokasi demonstrasi menjadi ekosistem pembelajaran kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan.	Menginstitutionalisasikan Desa Perigi sebagai <i>Living Labs</i> jangka panjang untuk pengelolaan gambut berkelanjutan.
Partisipasi Masyarakat	Petani bertransformasi dari penerima manfaat menjadi mitra aktif sekaligus pencipta bersama (<i>co-creator</i>) dalam proses inovasi.	Memperkuat kepemimpinan petani, kelembagaan kelompok tani, dan tata kelola berbasis masyarakat.
Pembelajaran Teknis	Pengelolaan tata air yang adaptif menjadi faktor utama keberhasilan penerapan sistem agrosilvofishery di lahan gambut.	Mengembangkan sistem budidaya adaptif terhadap perubahan iklim dan memperkuat pemantauan hidrologi lahan gambut.
Aksi Kolektif	Kerja sama antarpetani semakin kuat melalui peningkatan koordinasi, pembelajaran bersama, dan pertukaran pengetahuan.	Memperluas tata kelola kolaboratif dari tingkat kelompok tani menuju pengelolaan pada skala bentang lahan (<i>landscape</i>).
Keberlanjutan Mata Pencaharian	Manfaat ekonomi mulai dirasakan oleh masyarakat, namun masih berkembang secara bertahap sehingga memerlukan pendampingan berkelanjutan.	Mengembangkan rantai nilai, akses pasar, dan model bisnis agrosilvofishery yang berkelanjutan.
Kolaborasi Internasional	Kemitraan internasional memperkuat kegiatan penelitian, pendidikan, serta pemberdayaan masyarakat melalui pembelajaran bersama.	Memperluas penelitian kolaboratif, pertukaran mahasiswa dan dosen, serta pengembangan pendidikan berbasis <i>Living Lab</i> .

Proses evaluasi, secara umum, pada Tabel 4 menunjukkan hasil pembelajaran utama dari *Living Labs* tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan teknis tetapi

juga untuk mengubah sikap, kesadaran kolektif, dan komitmen komunitas terhadap pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan. Hasil pembelajaran sosial ini merupakan blok bangunan penting untuk meningkatkan ketahanan institusi dan dukungan bagi keberlanjutan jangka panjang pengembangan *agrosilvofishery*.

Tabel 4. Hasil Evaluasi dan Perubahan Institusional yang Terjadi

Tahapan	Luaran Kegiatan	Perubahan yang Terjadi
<i>Pre-meeting</i>	Kesepakatan bersama dan kemitraan	Terbangunnya komitmen dan kepercayaan antar pemangku kepentingan
<i>Immersion & Co-Learning</i>	Pembelajaran partisipatif dan identifikasi masalah	Meningkatnya pemahaman petani serta integrasi pengetahuan lokal dan ilmiah
Co-Kreasi	Co-Kreasi-Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengelolaan Gambut Berkelanjutan	Menguatkan kapasitas kelembagaan masyarakat melalui peningkatan partisipasi Masyarakat dalam kegiatan <i>living labs</i> .
Refleksi dan Evaluasi	Forum refleksi masyarakat	Meningkatnya kesadaran kolektif dan komitmen terhadap pengelolaan gambut berkelanjutan
Perluasan Keanggotaan	Bertambahnya partisipasi masyarakat dalam kelompok	Terdapat 6 orang anggota baru di Tahun 2026 yang bergabung sebagai indikasi meningkatnya ketertarikan terhadap kegiatan Living Lab Agrosilvofishery
Reaktivasi Anggota	Meningkatnya kembali partisipasi anggota kelompok	Jumlah anggota tidak aktif berkurang dari 8 orang menjadi 4 orang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan anggota setelah dilakukan pendampingan dan pelibatan dalam kegiatan kelompok

KESIMPULAN

Penerapan model *Living Lab Agrosilvofishery* di Desa Perigi Kabupaten Ogan Komering Ilir menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis kolaborasi mampu mendukung pengelolaan lahan gambut yang lebih berkelanjutan. Model ini tidak hanya meningkatkan pemahaman dan kapasitas masyarakat dalam mengelola sistem pertanian, perikanan, dan kehutanan secara terpadu, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif masyarakat melalui proses *co-learning* dan *co-creation*. Pendekatan *Living Labs* mampu mempertemukan pengetahuan ilmiah, pengalaman lokal, dan dukungan berbagai pemangku kepentingan untuk menghasilkan solusi yang lebih sesuai dengan kondisi masyarakat. Dengan demikian, Living Lab Agrosilvofishery berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat yang adaptif, partisipatif, dan dapat dikembangkan pada wilayah gambut lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada *Program Enhancing Quality Education for International University Recognition (EQUITY)* No Kontrak: 0022/UN9.R/SB3.SU/2026 yang telah memberikan dukungan pendanaan terhadap pelaksanaan kegiatan Living Lab Agrosilvofishery di Desa Perigi Kabupaten Ogan Komering Ilir. Apresiasi juga disampaikan kepada Universitas Sriwijaya, Yonsei University Republik Korea, pemerintah daerah, kelompok tani, serta seluruh masyarakat Desa Perigi yang telah berkontribusi dalam

pelaksanaan kegiatan melalui dukungan, partisipasi, dan kolaborasi selama proses pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, D., Yazid, M., Yamin, M., Zuliansyah, M. A., Novitasari, S., Andhelia, S. R., Huanza, M., Damayanthi, D., & Putri, T. W. S. (2025). Education and Action Movement of Climate Smart Agriculture Farmers: Adapting and Mitigating the Impacts of Climate Change on Agricultural Peatland in Perigi Village. *Unram Journal of Community Service*, 6(4), 992–999.
- Bachtiar, E. E., Tapi, T., Saputra, H., Budicahyono, M. E., & Konyep, E. (2025). Penyuluhan pertanian: Pendekatan, metode dan dampaknya terhadap pembangunan pertanian dalam mendukung swasembada pangan. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 3(1), 42–52.
- Cavicchioli, M., Fisher, M., & Snapp, S. (2026). *Strengthening agrifood systems through Living Labs: An overview of approaches across the Global South*.
- Ekawati, S., Suharti, S., Murniati, M., Subarudi, S., Lawasi, M., Rachmawan, D., Nurlia, A., Surati, S., Lestari, N. S., & Sumirat, B. K. (2026). Livelihood Transformation in Indonesian Peatland Communities: A Never-Ending Adaptation Strategy. *Forest and Society*, 10(1), 490–516.
- Gardezi, M., Abuayyash, H., Adler, P. R., Alvez, J. P., Anjum, R., Badireddy, A. R., Brugler, S., Carcamo, P., Clay, D., & Dadkhah, A. (2024). The role of living labs in cultivating inclusive and responsible innovation in precision agriculture. *Agricultural Systems*, 216, 103908.
- Harudin, L. (2025). Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat Petani dalam Perspektif Inovasi, Kolaborasi, dan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa Dan Akademisi*, 1(4), 33–45.
- Hasana, I., & Fahlevi, D. S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Lahan Tidur Berbasis Pertanian Organik di Desa Lamjruen Kecamatan Seulimeum. *JURNAL IKHLAS MENGABDI (JIM)*, 2(2), 172–177.
- Kresna, K. A. W., Udaieby, E. S., Purnama, A. C., Juliesa, M. R. P., & Kaharu, A. P. (2026). Asset-Based Community Development dalam Penguatan Sustainable Agriculture melalui Intensifikasi dan Peningkatan Kapasitas Sumber Daya pada Program Tawangargo Smart Eco-Farming Village (TAMENG). *Ijd-Demos*.
- Mukti, J., Sribianti, I., Hikmah, H., Tahnur, M., & Alwandi, F. (2024). Pola dan Jenis Tanaman Agroforestry pada Kelompok Tani Hutan Sipatuo Sipatokkong di Hutan Kemasyarakatan Desa Talabangi Kabupaten Bone. *Forest Services*, 2(1), 1–12.
- Mulyana, A., Adriani, D., & Antoni, M. (2023). Farmers' interest and economics model of agrosilvofishery restoration on degraded peatland in OKI Regency South Sumatra Indonesia. *Journal of Smart Agriculture and Environmental Technology*, 1(3), 99–111.

- Potters, J., Collins, K., Schoorlemmer, H., Stræte, E. P., Kilis, E., Lane, A., & Leloup, H. (2022). Living labs as an approach to strengthen agricultural knowledge and innovation systems. *EuroChoices*, 21(1), 23–29.
- Rhamayanti, Y., Adelina, R., & Siregar, E. A. (2026). EDUKASI NUMERASI BERBASIS LIVING LAB EKOSISTEM UNTUK KETANGGUHAN EKONOMI DESA BENCANA. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 9(2), 188–195.
- Rosianty, Y., Lensari, D., Syachroni, S. H., & Panji, P. (2023). Pemanfaatan Lahan di Sekitar Tempat Tinggal Secara Efisien dengan Penerapan Sistem Agrosilvofishery di Desa Pangkalan Benteng Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 5(2), 115–126.
- Sakuntaladewi, N., Rachmanadi, D., Mendham, D., Yuwati, T. W., Winarno, B., Premono, B. T., Lestari, S., & Ardhana, A. (2022). *Ramawati; Budiningsih, K.; et al. Can We Simultaneously Restore Peatlands and Improve Livelihoods? Exploring Community Home Yard Innovations in Utilizing Degraded Peatland*. Land.
- Sudomo, A., Leksono, B., Tata, H. L., Rahayu, A. A. D., Umroni, A., Rianawati, H., Asmaliyah, Krisnawati, Setyayudi, A., & Utomo, M. M. B. (2023). Can agroforestry contribute to food and livelihood security for Indonesia's smallholders in the climate change era? *Agriculture*, 13(10), 1896.
- Ulva, A. F., Nurul'Akla, C. M., Haq, N. A., & Haq, B. U. (2023). Pedampingan Petani Dengan Aplikasi BS (Buying and Selling) Farmer Untuk Meningkatkan Promosi dan Pemasaran di Gampong Ulee Pulo Kecamatan Dewantara Aceh Utara. *J. SOLMA*, 12(3), 1611–1619.