

LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM INOVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI



**MENINGKATKAN PENGETAHUAN
DAN PARTISIPASI MASYARAKAT PADA KEGIATAN
KONSERVASI TERUMBU KARANG DENGAN METODE JARI
DI PANTAI KILO 5 LUWUK
KABUPATEN BANGGAI - SULAWESI TENGAH**

COMMUNITY BASE CONSERVATION MANAGEMENT
FOR SUSTAINABLE ECOTOURISM

PERIODE DES 2024 - JUNI 2025

JOB PERTAMINA-MEDCO E&P TOMORI SULAWESI

**LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM INOVASI
ASPEK PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI**

**MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI
MASYARAKAT PADA KEGIATAN KONSERVASI
DENGAN METODE JARI DI KILO 5 LUWUK KAB
BANGGAI - SULAWESI TENGAH**

***COMMUNITY BASE CONSERVATION MANAGEMENT
FOR SUSTAINABLE ECOTOURISM***

Periode : Desember 2024 – Juni 2025

TIM PENYUSUN

Mohammad Syakir

Chandra Ayu Dewi

Enrico P Nurdin

**JOB PERTAMINA MEDCO E&P TOMORI SULAWESI
2025**

Daftar Isi

1.	Permasalahan Awal	1
2.	Asal Usul Ide Perubahan atau Inovasi	3
A.	Peluang dan Perbaikan: Aksi Inovasi Menuju Perubahan	4
i.	Ekosistem Pesisir Pantai Kilo 5 Luwuk	4
ii.	Kondisi sosial ekonomi masyarakat	5
iii.	Peluang, Tantangan dan Aksi Inovasi	6
3.	Perubahan yang dilakukan dari Sistem Lama	8
A.	Perubahan Sistem dari Program Inovasi	9
i.	Kondisi sebelum adanya program	9
ii.	Kondisi setelah adanya program	11
B.	Dampak Lingkungan dari Program Inovasi	19
i.	Perhitungan hasil absolut dan anggaran program	19
C.	Nilai Tambah Program Inovasi	20
i.	Perusahaan	20
ii.	Masyarakat	20
iii.	Replikasi program	21
4.	Gambaran Skematis atau Visual Program Inovasi	21
A.	Kondisi sebelum inovasi program	21
B.	Kondisi Setelah Inovasi	23

Perlindungan Keanekaragaman Hayati

MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT PADA KEGIATAN KONSERVASI TERUMBU KARANG DENGAN METODE JARI DI KILO 5 LUWUK KAB BANGGAI - SULAWESI TENGAH

COMMUNITY BASE CONSERVATION MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE ECOTOURISM

JOB Pertamina medco E&P Tomori Sulawesi tidak saja memiliki komitmen dalam melakukan upaya perbaikan lingkungan khususnya terkait upaya perlindungan keanekaragaman hayati dari kegiatan konservasi, tetapi juga berusaha untuk meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat setempat melalui transfer pengetahuan pada setiap kegiatannya. Di tahun 2024, JOB Pertamina Medco E&P Tomori Sulawesi melakukan implementasi program unggulan di bidang perlindungan keanekaragaman hayati yaitu MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT PADA KEGIATAN KONSERVASI TERUMBU KARANG DENGAN METODE JARI DI KILO 5 LUWUK : COMMUNITY BASE CONSERVATION MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE ECOTOURISM

1. Permasalahan Awal

JOB Pertamina medco E&P Tomori Sulawesi memiliki komitmen untuk melindungi flora dan fauna yang dilindungi di Indonesia diantaranya dengan menginisiasi adanya Program konservasi Transplantasi karang yang bekerja sama dengan Universitas lokal di Kab. Banggai. Sejak tahun 2010 Program Transplantasi karang JOB Tomori telah diimplementasikan di Lapangan Tiaka (2010 – 2024), Pantai Makakata (2021-2024) dan Pantai Kilo 5 Luwuk (2023-2025).

Pantai Kilo 5 Luwuk merupakan destinasi wisata andalan yang memiliki pesona bahari yang memikat yang pasir putih halus, air laut biru bening, serta garis pantai panjang yang mudah dijangkau yaitu hanya sekitar 5 km atau 10–15 menit dari pusat Kota Luwuk. Kejernihan airnya memukau hingga terumbu karang tampak jelas dari bibir pantai, makin memperkaya daya tarik untuk kegiatan wisata seperti berenang, snorkeling dan menyelam. Pengelolaan kawasan ini menunjukkan komitmen terhadap kebersihan pantai dirawat secara berkala dan dijaga oleh komunitas lokal sehingga suasana tetap alami dan nyaman untuk pengunjung. Wisatawan juga dapat menikmati aktivitas santai seperti menikmati matahari terbenam, menyewa Wahana air dan perahu nelayan, hingga mencicipi kuliner khas lokal seperti ikan bakar kadompe atau pisang goreng sambal roa di warung sekitar pantai Kilo 5 Luwuk.

Namun pesona alam itu juga menyimpan tantangan dalam pengembangannya. Salah satunya adalah kurangnya pengetahuan dan minat masyarakat terkait kegiatan konservasi laut yang dilaksanakan di Kilo 5 Luwuk ini padahal dengan jumlah penduduk

kab Luwuk sebesar 35 Juta jiwa ini merupakan potensi untuk mendapatkan atensi dan partisipasi dari masyarakat. Dari hasil studi Universitas Luwuk (2024) didapati tingkat pengetahuan masyarakat tentang konservasi sangatlah rendah yaitu hanya sebesar 20% yang mempunyai pengetahuan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan keindahan laut. Kegiatan adopsi karang yang digelar salah satu NGO Lokal yakni Ekomina Bahari Nusantara pada tahun 2024 didapatkan partisipasi masyarakat lokal pada kegiatan tersebut hanya 10%. Kepedulian dan keikutsertaan masyarakat dalam usaha-usaha pelestarian lingkungan sangatlah dibutuhkan untuk menjamin keberlangsungan program tersebut dimasa yang akan datang. Tanpa dukungan dan keterlibatan masyarakat setempat, program konservasi mungkin tidak mendapatkan perhatian yang cukup atau mengalami kendala dalam implementasi di lapangan. Masyarakat lokal perlu memahami manfaat jangka panjang dari program tersebut dan merasa memiliki bagian dalam prosesnya untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program.

Untuk mengatasi masalah rendahnya tingkat kepedulian masyarakat terhadap usaha konservasi ini khususnya pelestarian lingkungan laut, di tahun 2025 ini JOB Tomori mengembangkan program Inovasi yang bertajuk “MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT PADA KEGIATAN KONSERVASI DENGAN METODE JARI DI KILO 5 LUWUK”

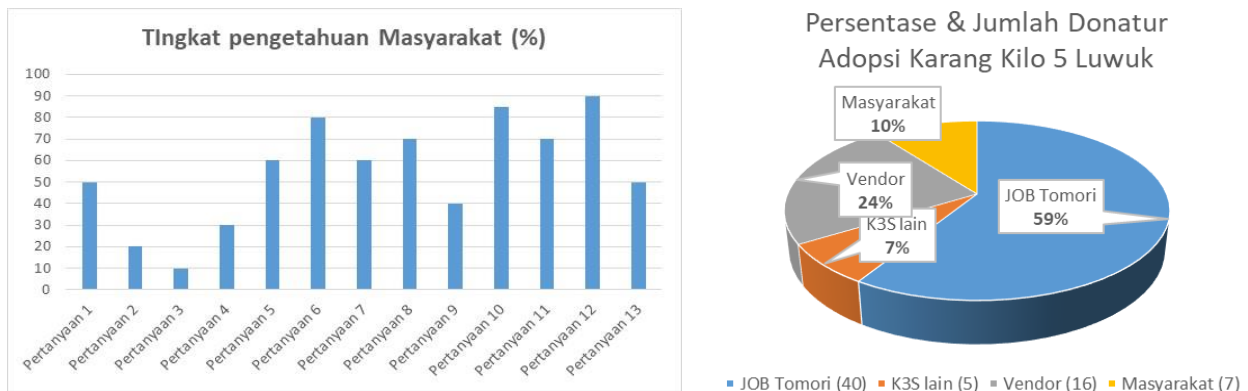


Figure 1. Tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat lokal terhadap usaha pelestarian lingkungan sebelum program inovasi JARI

1. Asal Usul Ide Perubahan atau Inovasi

Ide awal perubahan metode kampanye program adopsi karang dari yang sebelumnya hanya dikelola oleh satu lembaga menjadi beberapa unit lembaga dalam bentuk jaringan bertujuan untuk memperluas partisipasi, meningkatkan transparansi, serta memperkuat keberlanjutan program konservasi. Dengan melibatkan lebih banyak lembaga, maka sumber daya manusia, jaringan mitra, serta akses terhadap donatur akan semakin beragam dan luas. Hal ini akan membantu program adopsi karang memiliki jangkauan lebih besar, bukan hanya terbatas pada satu saluran, tetapi bisa masuk ke komunitas, instansi pemerintah, perusahaan swasta, hingga organisasi internasional.

Selain itu, pembagian peran antar lembaga juga dapat mengurangi risiko sentralisasi yang terlalu berat pada satu pihak. Misalnya, satu lembaga dapat fokus pada edukasi dan kampanye publik, lembaga lain mengelola teknis transplantasi dan monitoring karang, sementara lembaga lain lagi mengurus administrasi donasi dan pelaporan. Pola kolaborasi seperti ini menciptakan sistem yang bersinergi, sehingga kepercayaan publik terhadap transparansi dan akuntabilitas donasi semakin tinggi.

Meningkatnya jumlah donatur dalam program adopsi karang memberikan manfaat yang sangat signifikan bagi keberlanjutan konservasi laut. Dengan bertambahnya dukungan finansial, program dapat melakukan transplantasi karang dalam skala lebih luas, memperbanyak rak atau media tanam, serta meningkatkan kualitas perawatan dan monitoring. Hal ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan luasan area terumbu karang yang direhabilitasi, sehingga keanekaragaman hayati laut dapat kembali pulih dan ekosistem lebih seimbang.

Selain aspek ekologis, meningkatnya jumlah partisipasi juga membawa dampak sosial dan edukatif. Setiap donatur pada dasarnya menjadi agen kampanye yang ikut menyebarkan kesadaran tentang pentingnya menjaga terumbu karang. Semakin banyak orang atau lembaga yang terlibat, semakin besar pula perhatian publik terhadap isu kerusakan karang dan pentingnya konservasi. Dengan demikian, program adopsi karang tidak hanya menjadi kegiatan rehabilitasi fisik, tetapi juga gerakan sosial yang melibatkan banyak pihak.

Secara ekonomi, bertambahnya luas terumbu karang yang sehat akan mendukung ekonomi lokal berbasis wisata bahari dan perikanan berkelanjutan. Terumbu karang yang pulih pada akhirnya meningkatkan kunjungan wisata dan membuka peluang usaha masyarakat pesisir. Di sisi lain, karang yang sehat juga menjaga produktivitas ikan dan biota laut yang menjadi sumber penghidupan nelayan.

A. Peluang dan Perbaikan: Aksi Inovasi Menuju Perubahan

i. Ekosistem Pesisir Kilo 5 Luwuk

Ekosistem Pantai Kilo 5 di Luwuk, Sulawesi Tengah, merupakan salah satu ekosistem pesisir yang kaya akan keanekaragaman hayati. Pantai ini dikelilingi oleh perairan yang jernih dengan terumbu karang yang masih relatif sehat dan subur. Terumbu karang di sekitar Pantai Kilo 5 menjadi habitat bagi berbagai spesies ikan, biota laut, dan organisme lainnya, yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut. Selain itu, pantai ini memiliki vegetasi pesisir yang mencakup pohon bakau dan tumbuhan pantai lainnya yang berfungsi sebagai pelindung alami dari erosi dan abrasi pantai. Ekosistem yang ada di Pantai Kilo 5 tidak hanya penting dari segi ekologis, tetapi juga menyediakan berbagai jasa ekosistem seperti perlindungan pantai, penyediaan sumber makanan, dan sumber daya untuk masyarakat setempat.



Figure 2. Kondisi perairan dan alam bawah laut Pantai Kilo 5 Luwuk

Selain fungsi ekologisnya, ekosistem Pantai Kilo 5 juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat setempat. Pantai ini menjadi destinasi wisata yang populer di Luwuk, menarik wisatawan yang ingin menikmati keindahan pantai dan aktivitas air seperti snorkeling dan menyelam. Kehadiran terumbu karang yang sehat dan panorama bawah laut yang menakjubkan menjadi daya tarik utama. Selain itu, sektor perikanan juga diuntungkan dengan adanya ekosistem pantai yang lestari, di mana nelayan setempat bergantung pada keberadaan ikan dan hasil laut lainnya yang hidup di sekitar terumbu karang. Dengan demikian, pelestarian ekosistem Pantai Kilo 5 penting untuk keberlanjutan ekonomi masyarakat lokal sekaligus menjaga keseimbangan alam.

ii. Kondisi sosial ekonomi masyarakat

Data demografi masyarakat Kilo 5 Luwuk Kabupaten Banggai tidak sepenuhnya tercatat dalam sumber-sumber yang tersedia secara spesifik. Namun, wilayah ini diketahui menjadi pusat pengembangan wisata dengan dampak sosial-ekonomi yang signifikan. Penduduk setempat sebagian besar terlibat dalam sektor pariwisata, baik sebagai pedagang yang mengoperasikan warung di sekitar pantai maupun dalam layanan terkait pariwisata seperti penginapan dan transportasi.

Kondisi sosial ekonomi masyarakat di Pantai Kilo 5, Luwuk, sangat dipengaruhi oleh potensi alam di sekitarnya, terutama laut dan pantai. Sebagian besar penduduk setempat bergantung pada sektor perikanan dan pariwisata sebagai sumber mata pencaharian utama. Nelayan lokal memanfaatkan perairan di sekitar Pantai Kilo 5 untuk menangkap ikan dan biota laut lainnya, yang menjadi komoditas penting bagi ekonomi lokal. Namun, pendapatan masyarakat nelayan sering kali bersifat fluktuatif, bergantung pada musim, cuaca, dan hasil tangkapan, yang membuat mereka rentan terhadap perubahan kondisi lingkungan dan ekonomi global.

Pariwisata di Pantai Kilo 5 juga memberikan kontribusi positif terhadap ekonomi masyarakat. Keindahan pantai, terumbu karang, dan potensi wisata bahari seperti snorkeling dan menyelam menarik wisatawan baik lokal maupun mancanegara. Kehadiran wisatawan mendorong berkembangnya usaha kecil, seperti penginapan, warung makan, dan jasa pemandu wisata. Meski demikian, tantangan dalam pengembangan pariwisata termasuk infrastruktur yang perlu diperbaiki dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan untuk mencegah degradasi ekosistem laut. Sehingga, meskipun ada potensi ekonomi yang signifikan, masyarakat Kilo 5 tetap perlu mengelola sumber daya alam mereka dengan bijak untuk mencapai kesejahteraan jangka panjang.



Figure 3. Situasi kondisi perputaran ekonomi dan perdagangan di pantai kilo 5 Luwuk

iii. Peluang, Tantangan dan Aksi Inovasi

Dengan jumlah penduduk kota Luwuk sebesar 35 ribu jiwa ini merupakan **Peluang** bagi peningkatan keikutsertaan masyarakat dalam upaya mendukung kegiatan pelestarian lingkungan khususnya di Pantai Kilo 5 ini. Meningkatnya jumlah donatur dalam program adopsi karang memberikan manfaat yang sangat signifikan bagi keberlanjutan konservasi laut. Dengan bertambahnya dukungan finansial, program dapat melakukan transplantasi karang dalam skala lebih luas, memperbanyak rak atau media tanam, serta meningkatkan kualitas perawatan dan monitoring. Hal ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan luasan area terumbu karang yang direhabilitasi, sehingga keanekaragaman hayati laut dapat kembali pulih dan ekosistem lebih seimbang.

Selain aspek ekologis, meningkatnya jumlah donatur juga membawa dampak sosial dan edukatif. Setiap donatur pada dasarnya menjadi agen kampanye yang ikut menyebarkan kesadaran tentang pentingnya menjaga terumbu karang. Semakin banyak orang atau lembaga yang terlibat, semakin besar pula perhatian publik terhadap isu kerusakan karang dan pentingnya konservasi. Dengan demikian, program adopsi karang tidak hanya menjadi kegiatan rehabilitasi fisik, tetapi juga gerakan sosial yang melibatkan banyak pihak.

Tantangan utama dalam pengumpulan donasi dari masyarakat yang belum memahami pentingnya konservasi adalah minimnya kesadaran dan pengetahuan tentang peran ekosistem, khususnya terumbu karang, bagi kehidupan sehari-hari. Banyak orang masih menganggap bahwa laut adalah sumber daya yang tidak terbatas, sehingga kerusakan karang tidak terlihat sebagai masalah mendesak. Akibatnya, mereka cenderung enggan menyisihkan dana untuk program konservasi khususnya pelestarian terumbu karang karena manfaatnya tidak dirasakan secara langsung.

Selain itu, terdapat persepsi keliru bahwa konservasi hanya tanggung jawab pemerintah atau lembaga tertentu, bukan kewajiban bersama. Hal ini membuat masyarakat kurang memiliki rasa kepemilikan terhadap program, sehingga motivasi untuk berdonasi pun rendah. Di sisi lain, masih ada keraguan terkait transparansi dan akuntabilitas penggunaan dana donasi apakah benar-benar dipakai untuk perawatan karang atau sekadar simbolis saja.

Tantangan lainnya adalah persaingan dengan kebutuhan sehari-hari. Bagi sebagian besar masyarakat, terutama di wilayah pesisir, prioritas utama adalah memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga. Konsep konservasi jangka panjang seringkali kalah dengan kebutuhan yang lebih mendesak seperti pangan, pendidikan, atau kesehatan.

Untuk mengatasi hal ini, perlu strategi komunikasi yang lebih efektif, misalnya dengan menghubungkan konservasi dengan manfaat nyata: karang yang sehat melindungi pantai dari abrasi, menjaga ikan tetap melimpah untuk nelayan, serta mendukung pariwisata yang membuka lapangan kerja. Dengan demikian, masyarakat dapat melihat bahwa berdonasi bukan sekadar memberi untuk lingkungan, tetapi juga investasi bagi keberlangsungan hidup dan kesejahteraan mereka sendiri.

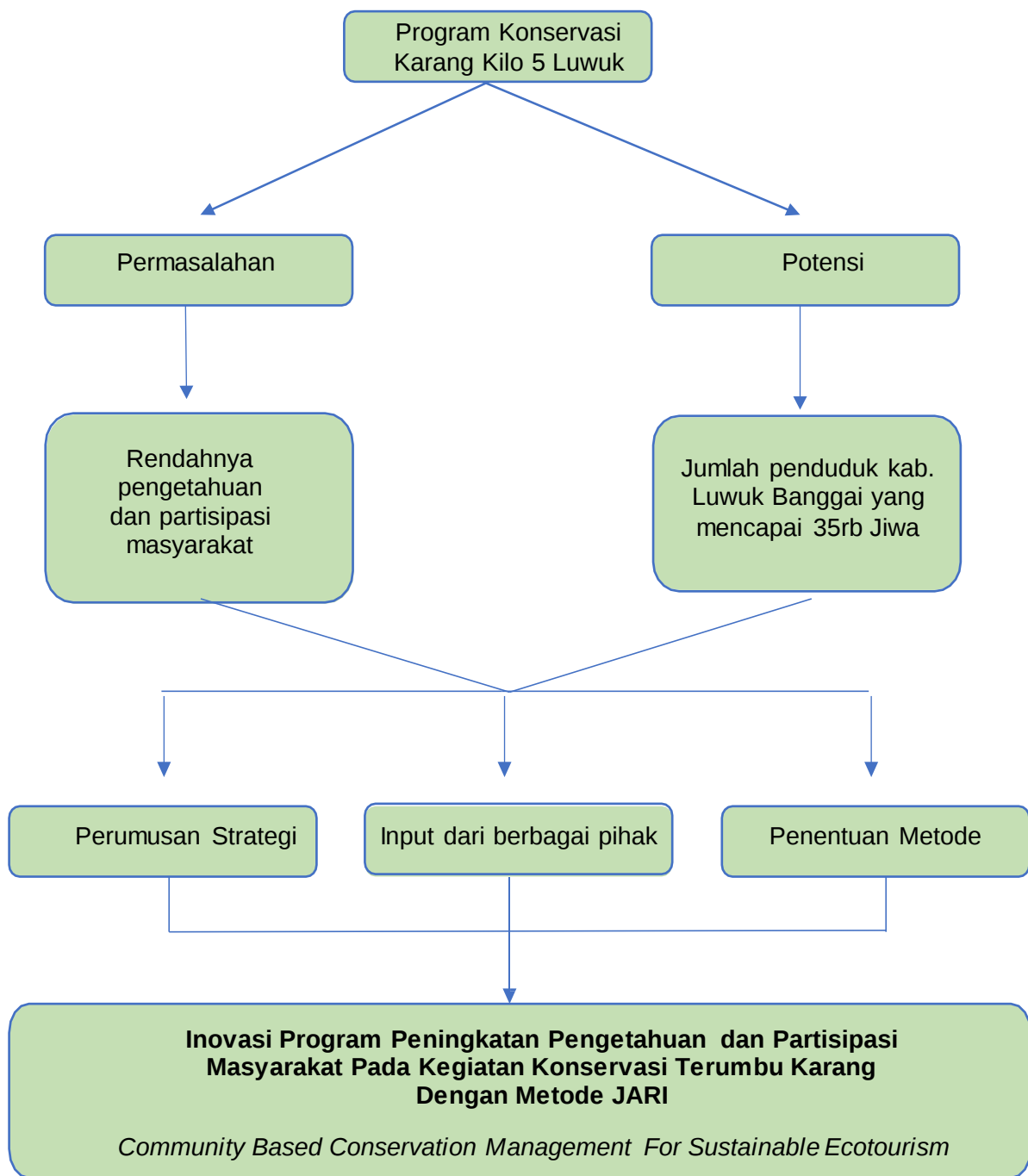


Figure 4. Konsep dan kerangka berpikir inovasi Program Inovasi JARI

2. Perubahan Yang Dilakukan Dari Sistem Lama

Perubahan dari metode lama program adopsi karang yang sebelumnya hanya dikelola oleh satu lembaga menuju bentuk jaringan lembaga merupakan inovasi penting dalam penguatan konservasi laut. Pada metode lama, satu lembaga memiliki kontrol penuh mulai dari penggalangan dana, pelaksanaan transplantasi, hingga pelaporan. Model ini memang lebih sederhana dalam koordinasi, namun sangat bergantung pada kapasitas dan kredibilitas satu pihak saja. Jika lembaga tersebut menghadapi kendala sumber daya manusia, finansial, atau kepercayaan publik, maka seluruh program berisiko terhambat.

Dalam bentuk jaringan lembaga, tanggung jawab tidak lagi terpusat, melainkan dibagi sesuai peran dan keahlian masing-masing. Misalnya, satu lembaga berfokus pada edukasi dan kampanye publik, lembaga lain menangani aspek teknis transplantasi karang, sementara lembaga lain mengelola monitoring, penelitian, atau akuntabilitas keuangan. Model ini mendorong kolaborasi, memperluas jangkauan donatur, dan membuka peluang dukungan dari berbagai sektor, baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat sipil.

Dari sisi efektivitas, jaringan lembaga lebih unggul karena mampu menciptakan sinergi sumber daya dan spesialisasi peran. Keberagaman aktor dalam jejaring membuat program lebih adaptif menghadapi tantangan, serta lebih terpercaya di mata donatur karena adanya mekanisme check and balance. Transparansi dan akuntabilitas juga lebih mudah ditingkatkan melalui sistem pelaporan bersama atau platform digital yang bisa diakses publik.

Keberlangsungan program di masa depan juga lebih terjamin. Dengan melibatkan banyak pihak, keberlanjutan tidak lagi bergantung pada keberadaan satu lembaga. Jika satu aktor melemah, jejaring masih bisa berjalan dengan dukungan aktor lainnya. Lebih jauh, pola kolaborasi ini akan memperkuat rasa kepemilikan bersama (collective ownership), sehingga program adopsi karang tidak hanya menjadi proyek satu organisasi, melainkan gerakan kolektif yang lebih resilient, inklusif, dan berkelanjutan.

Aspek	Metode Lama: Satu Lembaga	Metode Baru: Jaringan Lembaga
Pengelolaan	Terpusat pada satu lembaga saja	Terdistribusi, sesuai peran dan keahlian tiap lembaga
Kekuatan	Koordinasi lebih sederhana, jalur komunikasi singkat	Sumber daya lebih besar, jangkauan lebih luas, spesialisasi lebih jelas
Kelemahan	Rentan jika lembaga utama melemah, keterbatasan SDM & dana	Koordinasi lebih kompleks, butuh standar & mekanisme bersama
Transparansi	Bergantung pada kredibilitas satu lembaga	Lebih tinggi karena ada mekanisme <i>check and balance</i>
Efektivitas	Efektif dalam lingkup kecil, tapi terbatas skalanya	Lebih efektif dalam skala besar dengan kolaborasi banyak aktor
Keberlanjutan	Bergantung pada keberlangsungan satu lembaga	Lebih terjamin, karena tidak tergantung satu aktor saja
Rasa Kepemilikan	Terfokus pada lembaga pelaksana	Menjadi gerakan kolektif bersama, melibatkan banyak pihak
Potensi Donatur	Terbatas pada jaringan lembaga tersebut saja	Lebih luas, bisa menjangkau berbagai sektor & komunitas

Figure 5. Perbandingan inovasi metode lama dan metode baru (JARI)

A. Perubahan Sistem dari Program Inovasi

Program Inovasi Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Konservasi Terumbu Karang dengan Metode JARI berdampak pada **perubahan sistem** dengan pendekatan *community based conservation management* yang awalnya dijalankan oleh satu lembaga saja yang kemudian dimodifikasi sistemnya menjadi kerja kolektif dalam bentuk gerakan Jejaring yang mendorong aksi konservasi ke level selanjutnya yang melibatkan mengedepankan partisipasi publik dengan menggunakan sistem penyadaran lingkungan dengan peningkatan partisipatif dan penguatan kelembagaan, pembinaan dan pelestarian terumbu karang dengan mengembangkan Program Konservasi Terumbu Karang di Kilo 5 Luwuk dengan penjelasan sebagai berikut:

i. Kondisi sebelum adanya inovasi program:

Program konservasi Terumbu karang yang awalnya hanya dilaksanakan oleh satu lembaga menyebabkan hasil atau *output* yang diharapkan belum optimal. Beberapa hal yang terjadi adalah sebagai berikut :

- **Rendahnya tingkat Pengetahuan Masyarakat**
Ketidaktahuan masyarakat tentang pentingnya konservasi terumbu karang membuat masyarakat tidak melihat konservasi sebagai prioritas. Upaya pelestarian sering dianggap sekadar tugas pemerintah atau lembaga tertentu, bukan tanggung jawab bersama. Akibatnya, partisipasi

masyarakat dalam kegiatan konservasi, termasuk dalam bentuk donasi, gotong royong, atau keterlibatan langsung dalam rehabilitasi karang, menjadi minim.

- **Rendahnya Tingkat Partisipasi Masyarakat**

Dikarenakan ketidaktahuan akan pentingnya program konservasi menyebabkan masyarakat enggan untuk berpartisipasi dalam setiap kegiatan konservasi terumbu karang termasuk partisipasi aktif seperti ikut bersama dalam kegiatan bersih pantai atau penanaman terumbu karang, atau partisipasi pasif dalam bentuk penyaluran donasi dana. Upaya konservasi akhirnya menjadi tidak optimal. Tanpa dukungan masyarakat, program rehabilitasi hanya dilakukan oleh lembaga atau pemerintah dengan sumber daya terbatas. Padahal, keterlibatan masyarakat sangat penting dalam kegiatan pemantauan, perawatan karang yang ditransplantasi, hingga pengawasan terhadap aktivitas yang merusak. Rendahnya partisipasi membuat luasan area konservasi sulit diperluas dan keberhasilannya sulit dipertahankan dalam jangka panjang.

- **Keterbatasan Dana Program**

Keterbatasan dana membuat cakupan rehabilitasi terumbu karang menjadi sangat terbatas. Program hanya bisa mengelola area kecil secara bertahap. Akibatnya, dampak ekologis yang dihasilkan tidak bisa langsung signifikan, dan butuh waktu lama untuk melihat perubahan yang berarti. Tanpa dukungan dana yang cukup, aktivitas kampanye, penyediaan informasi transparan, maupun inovasi digital (misalnya sertifikat adopsi online atau dashboard monitoring) menjadi sulit diwujudkan.

Yang tak kalah penting, keterbatasan dana juga membuat program sangat bergantung pada relawan atau donasi jangka pendek. Hal ini berisiko menurunkan konsistensi karena tidak ada jaminan dukungan finansial berkelanjutan. Padahal, konservasi laut menuntut komitmen jangka panjang agar ekosistem benar-benar pulih.

- **Kelembagaan komunitas belum terbentuk**

Pengelolaan kelembagaan masyarakat untuk pengelolaan lingkungan dikawasan pesisir belum terbentuk di kawasan Kilo 5 Luwuk. Terlibatan komunitas ini sangat penting guna mengembangkan pengelolaan kawasan konservasi berkelanjutan dengan melibatkan kelompok pemuda dan komunitas lainnya di sekitar Kilo 5 Luwuk. Belum terbentuk kelembagaan komunitas menunjukan bahwa pengelolaan secara partisipatif belum dapat dilakukan dan masih bersifat sporadik dari setiap kegiatan yang dilakukan. Kegiatan-kegiatan yang bersifat sporadik tidak akan menghasilkan aktivitas yang berkelanjutan.

ii. Kondisi setelah adanya program:

Pendekatan atau metode JARI yang inovasi baru pengelolaan kawasan konservasi merupakan sistem kerjasama berjejaring kelembagaan yang dikombinasikan dengan metode kampanye kreatif menghasilkan output program yang lebih nyata dan signifikan. Pengembangan implementasi program dengan pendekatan *community based* secara gradual telah membawa perubahan pada aspek sosial, ekologi dan ekonomi. JARI adalah singkatan dari Jaringan Adopsi Karang Indonesia, dimana beberapa komunitas pencinta lingkungan yang awalnya hanya di kab Banggai yang kemudian berhasil direplikasi di beberapa wilayah lain di Indonesia sepakat untuk berjejaring dan melakukan gerakan bersama program pelestarian terumbu karang. Berikut beberapa perubahan setelah adanya implmentasi program;

- **Meningkatnya Pengetahuan Masyarakat**

Meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap konservasi terumbu karang membawa dampak yang sangat positif, baik bagi ekosistem laut maupun kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Perilaku masyarakat terhadap laut menjadi lebih ramah lingkungan. Dengan pemahaman yang lebih baik, masyarakat cenderung meninggalkan praktik destruktif seperti penangkapan ikan dengan bom, racun, dan membuang sampah ke laut. Mereka mulai menyadari bahwa menjaga karang sama artinya dengan menjaga keberlangsungan sumber daya ikan dan ekosistem laut yang menopang kehidupan mereka.

Partisipasi masyarakat dalam program konservasi juga meningkat. Pengetahuan yang baik menumbuhkan rasa kepedulian dan tanggung jawab bersama. Masyarakat lebih mau terlibat dalam kegiatan transplantasi karang, pemantauan, hingga pengawasan kawasan laut dari aktivitas ilegal. Hal ini menjadikan konservasi sebagai gerakan kolektif, bukan hanya tugas pemerintah atau lembaga tertentu.

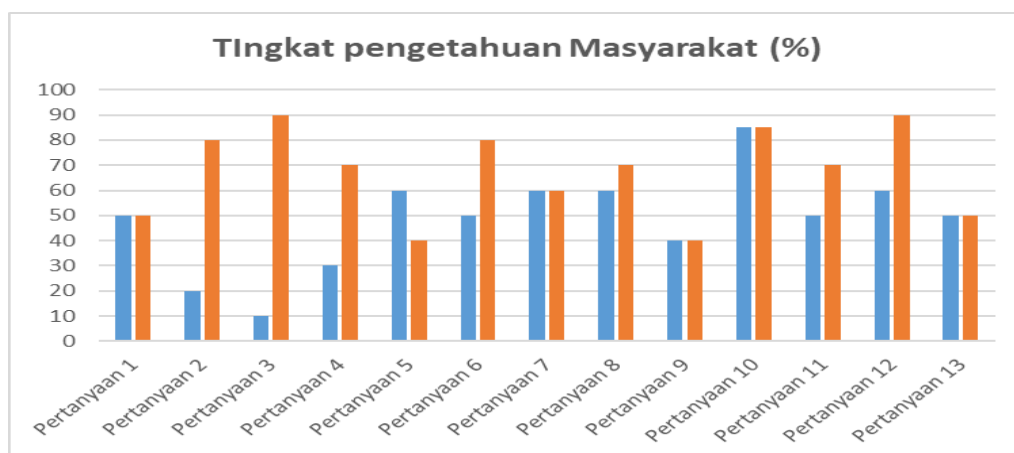


Figure 6. Hasil studi jajak pendapat tim Unismuh Luwuk (2024) terkait tingkat pengetahuan masyarakat pada program konservasi karang

- **Meningkatnya Partisipasi Masyarakat**

Setelah perubahan sistem kerja dari satu lembaga ke bentuk jejaring, metode JARI ini berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat di kabupaten Luwuk Banggai. Dengan keterlibatan beberapa komunitas dan lembaga yang mengusung kampanye penyadaran secara kreatif menyebabkan peningkatan jumlah partisipasi masyarakat yang ikut berdonasi pada program transplantasi karang dengan menggunakan metode JARI ini. Jumlah donator dari masyarakat lokal di Luwuk Banggai pada tahun 2024 sebanyak 7 orang donatur dan meningkat menjadi 190 orang pada program Adopsi Karang di tahun 2025 ini.

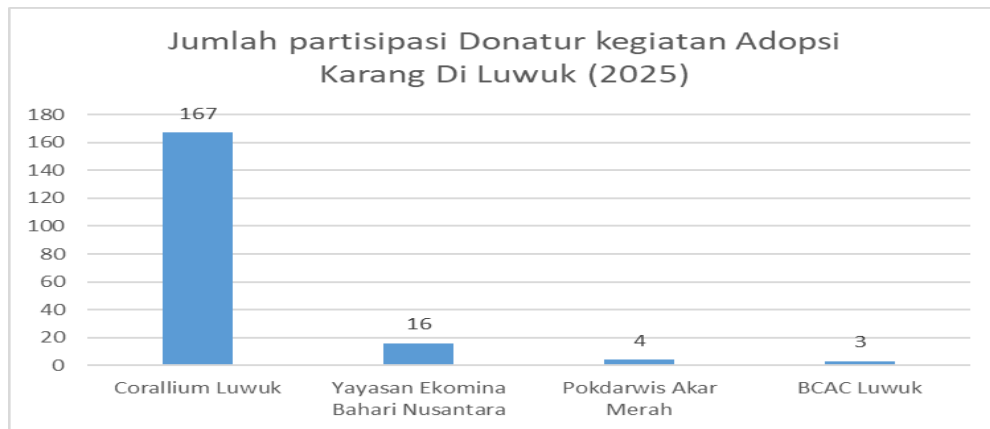


Figure 7. Jumlah partisipasi donatur kegiatan Adopsi Karang di Luwuk (2025)

- **Tersedianya Dana Program**

dengan kegiatan Adopsi Karang di tahun 2025, terkumpul sebesar 9.500.000 Rupiah donasi dari masyarakat lokal di Luwuk. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya Jumlah donasi meningkat menjadi 27 kali lipat. Keberhasilan ini tentunya tidak lepas dari pengimplementasian metode JARI yang mengusung konsep kerja berjejaring dan metode kampanye kreatif yang bersumber dari kemandirian, kreatifitas dan kapsitas lokal dari lembaga-lembaga tersebut.

Tahun	Donasi yang terkumpul	Pelaksana
2024	350,000	1 Lembaga
2025	9,500,000	4 Lembaga

Figure 8. Peningkatan 27x lipat donasi yang terkumpul tahun 2024 & 2025

- **Terbentuk kelembagaan JARI**

Dengan mengimplementasikan metode JARI dimana menggabungkan inovasi Jejaring dan metode kampanye kreatif, sebanyak 4 lembaga lokal pemerhati lingkungan di Luwuk dan 19 Lembaga dari berbagai wilayah di Indonesia sepakat membantuk Jaringan Adopsi Karang Indonesia (JARI)

yang deklarasinya dilaksanakan pada bulan Januari 2025 di Makassar pada kegiatan Seminar Nasional yang diadakan oleh Universitas Hasanuddin dan ADS Internasional Indonesia. Pada moment tersebut didaulat artis Fadly “PADI Reborn” sebagai Duta Adopsi Karang Indonesia yang kemudian menjadi ikon promosi usaha kegiatan konservasi terumbu karang yang dijalankan di tahun 2025 ini.



Figure 8. Deklarasi pembentukan JARI di Makassar, Januari 2025

- **Meningkatnya kapasitas Lembaga Lokal**

Dengan kolaborasi antar lembaga di Jaringan JARI ini maka lembaga lokal bisa belajar dan bertukar informasi dengan lembaga lain diseluruh Indonesia terkait metode kampanye yang efektif yang bisa menarik lebih banyak partisipasi masyarakat untuk berdonasi pada kegiatan Adopsi Karang di Pantai Kilo 5 Luwuk. Berbagai metode kampanye seperti promosi flyer, testimoni Duta Adopsi Karang Indonesia yang digelar secara nasional, pembuatan tutorial cara melakukan donasi, pembuatan banner dan lain-lain sebagainya membuat lembaga lokal yang berada di Luwuk menjadi meningkat kapasitasnya. Dengan mereplikasi metode-metode yang didemonstrasikan lembaga lain di Indonesia akhirnya berhasil meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan kampanye dan promosi program-program Lingkungan dan kemudian secara mandiri melakukan kampanye-kampanye lingkungan lainnya secara lebih kreatif.



Figure 9. Leaflet Lomba Adopsi Karang JARI yang didukung oleh artis nasional Fadly PADI Reborn sebagai Duta Adopsi Karang Indonesia yang menjadi daya tarik masyarakat untuk melakukan donasi pengumpulan dana konservasi terumbu karang.



Figure 10. Beberapa leaflet, Banner, dan tutorial yang dilaksanakan secara mandiri Lembaga-lembaga lokal pada kegiatan konservasi terumbu karang di Luwuk dan beberapa wilayah lain di Indonesia

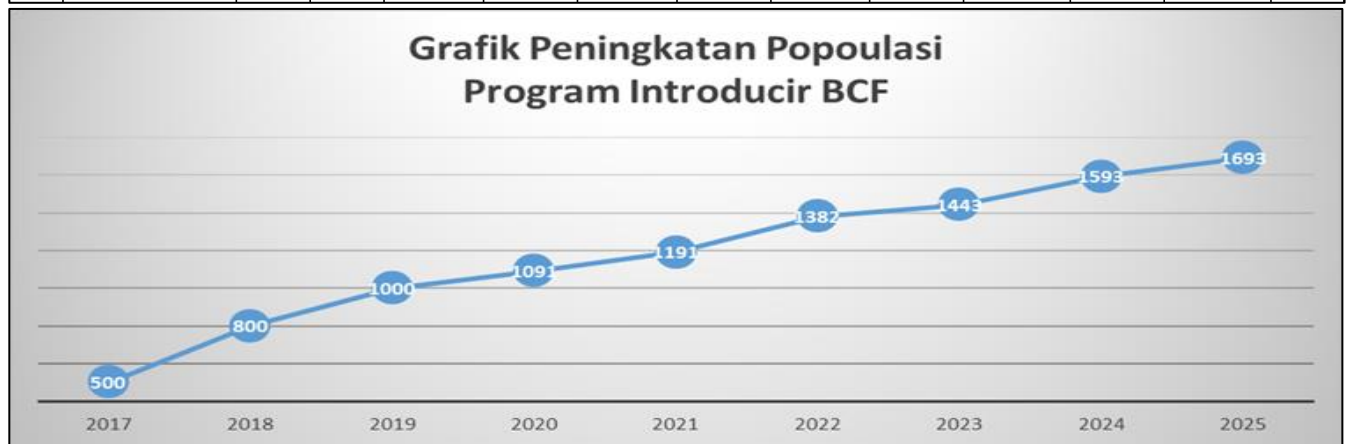
B. Dampak Lingkungan dari Program Inovasi

Dampak lingkungan dari Program Inovasi Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Konservasi Terumbu Karang dengan Metode JARI di Kilo 5 Luwuk ini telah meningkatkan luasan terumbu karang sebesar 2,4102 Ha dan meningkatkan kelimpahan ikan karang di Kilo 5 Luwuk sebanyak 1693 ekor.

Perhitungan nilai absolut dan penjelasan anggaran program inovasi adalah sebagai berikut:

i. Perhitungan hasil absolut dan anggaran program

No	Kegiatan/ Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut										Satuan
			2021		2022		2023		2024		2025		
			Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	Hasil	Anggaran (Rp)	
1	Transplantasi karang Lapangan Tiaka dan Makakata	Luasan	0.9425	647,527,671	1.1125	675,000,000	2.2225	945,500,000	2.2225	820,794,000	2.4102	 (Ctrl) ▾ 1,437,990,000	Ha
		Fauna	244		247		261		275		283		Spesies
	Introdusir Banggai Cardinal Fish	Fauna	1191		1382		1443		1593		1693		Ekor
		Indeks	6.78		6.89		6.99		7.01		7.10		H'



C. Nilai Tambah Program Inovasi

Nilai tambah dari program inovasi ini adalah berupa **Perubahan Sistem** dimana pengelolaan program yang semula ditangani oleh satu lembaga saja menjadi bentuk kolaboratif dalam bentuk jejaring kerja yang bersinergi pada program kampanye kreatif. Keuntungan yang diperoleh dari program perlindungan keanekaragaman hayati melalui Program Inovasi Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Konservasi Terumbu Karang dengan Metode JARI di Kilo 5 Luwuk ini adalah :

i. Perusahaan:

Keuntungan perusahaan dalam mengimplementasi Program Inovasi Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Konservasi Terumbu Karang dengan Metode JARI di Kilo 5 Luwuk ini berdampak langsung bagi meningkatnya citra perusahaan dimana perusahaan berhasil merangkul lembaga dan komunitas lokal dalam bekerjasama menjalankan program sehingga tercipta kolaborasi yang saling menguntungkan. Program konservasi di Pantai Kilo 5 Luwuk ini menjadi sebagai sarana edukasi dan kampanye yang efektif pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait keanekaragaman hayati.

Berdasarkan inovasi program yang dilakukan maka hal-hal positif bagi perusahaan turut serta hadir dalam upaya perbaikan lingkungan, perusahaan menyadari bahwa operasi yang dilakukan akan memiliki dampak langsung ataupun tidak langsung kepada flora dan fauna. **Perubahan perilaku** dari karyawan perusahaan yang sebelumnya kurang peduli dengan program lingkungan, dengan inovasi metode JARI ini lebih mendapatkan atensi dalam keikutsertaan dan kehadiran mereka dalam setiap event meliputi seminar lingkungan, kampanye lingkungan dan keikutsertaan dalam berdonasi.

ii. Masyarakat:

Program Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Konservasi Terumbu Karang dengan Metode JARI di Kilo 5 Luwuk ini berdampak langsung bagi peningkatan kapasitas lembaga-lembaga pemerhati lingkungan lokal yang berhasil meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap program konservasi terumbu karang. Program ini berhasil melibatkan 4 lembaga dan komunitas lokal untuk berpartisipasi seperti Yayasan Ekomina Bahari Nusantara, Corallium Luwuk, Pokdarwis Akar Merah, dan BCAC Luwuk yang berhasil menarik partisipasi 190 orang masyarakat lokal. Dikombinasikan dengan program Transplantasi Karang yang dijalankan JOB Tomori yang melaksanakan Pelatihan dan sertifikasi selam untuk memperkuat kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) lokal dalam mendukung kegiatan konservasi bawah laut. Tujuan khusus dari pelatihan adalah untuk memberikan pengetahuan dan keahlian selam (*scuba diving*) bagi *stakeholders* dan kelompok binaan, sehingga mereka memiliki kompetensi dan mampu berkegiatan di kedalaman perairan dengan aman dan bertanggungjawab, sesuai standar penyelaman SCUBA yang diakui secara nasional dan internasional. Pelatihan dan sertifikasi selam (*scuba diving*) dilaksanakan pada tanggal 18 – 21 Juni 2025 di Pantai Bubung, dan

Pantai Km. 05 Luwuk. Pelaksanaan kegiatan ini mengacu dan sesuai standar pelatihan scuba diving *Open Water* (A1) dan *Advance Diver* (A2), *Indonesian Subaquatic Sport Association* (ISSA) & *Confederation Mondeale Des Activites Subaquatiques* (CMAS). Pelaksanaan pelatihan ini mendapatkan animo dan atensi sangat besar dari stakeholders, dimana jumlah peserta pelatihan yang awalnya ditarget hanya berjumlah 8 orang peserta, namun dalam pelaksanaannya diikuti oleh 23 orang peserta/partisipan. Peserta pelatihan terdiri dari perwakilan komunitas dan lembaga, sebagai berikut: (1) Kelompok Pencinta Pantai Bubung (Kompi Tabung), (2) Banggai Coastal Area Community (BCAC), (3) Luwuk Freediver, (4) Coralium Luwuk, (5) Salolo Diving Club, (6) Samudra Dive Operator, (7) Divers Corner, (8) Luwuk Scuba, (9) BPPMKHP Luwuk, (10) Polairud Luwuk, Ditpolairud Polda Sulteng, (11) Pos TNI AL Luwuk, (12) Kantor Perwakilan Kejaksaan Negeri Banggai Laut, (13) Kantor Imigrasi Kelas II Luwuk, (14) Karang Taruna Tanjung Tuis, dan (15) Karang Taruna Desa Bubung.



Figure 11. Pelaksanaan Pelatihan Selam wadah pengembangan sumberdaya masyarakat lokal yang beraktfifitas diwilayah Pantai Kilo 5 Luwuk

iii. Replikasi program

Program Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Pada Kegiatan Konservasi Terumbu Karang dengan Metode JARI di Kilo 5 Luwuk ini yang kemudian diangkat konsepnya ke tingkat nasional menghasilkan replikasi program di berbagai daerah yang dijalankan anggota komunitas JARI yang tersebar diberbagai tempat di seluruh Indonesia. Beberapa lokasi yang menjalankan kegiatan ini seperti di Banjarmasin, Bali, Kupang, dan Makassar.



Figure 12. Replikasi program konservasi Adopsi Karang yang direplikasi oleh tim anggota komunitas JARI di berbagai daerah di Indonesia

3. Gambaran Skematis atau Visual Program Inovasi

A. Kondisi sebelum inovasi program

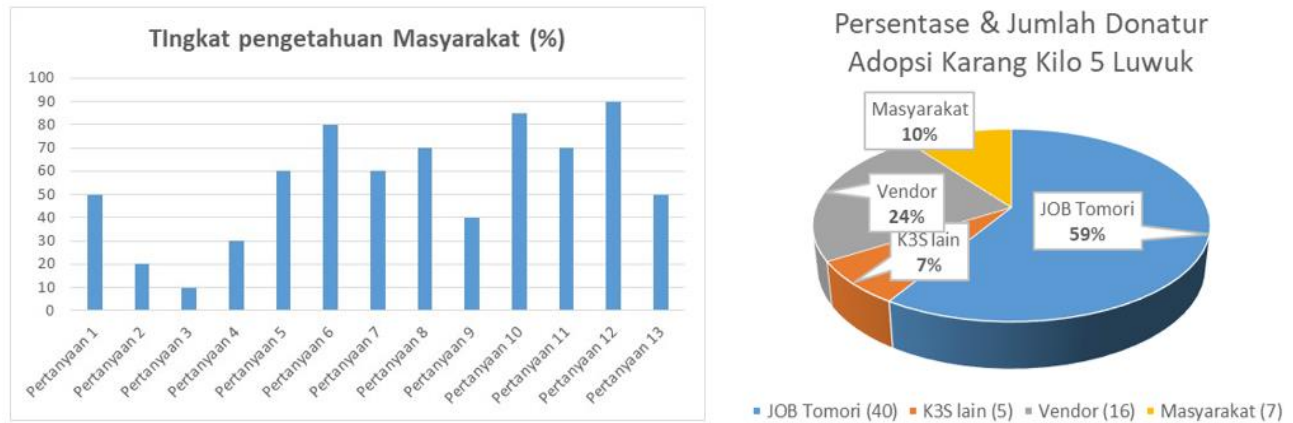


Figure 13. Gambaran kondisi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat lokal pada program pelestarian terumbu karang di Pantai Kilo 5 Luwuk

Sebelum inovasi program dengan metode JARI ini, didapati tingkat pengetahuan masyarakat terkait pelestarian terumbu karang masih rendah yakni hanya 20%. Demikian juga untuk partisipasi masyarakat pada program Adopsi Karang tahun 2024, dari total 68 donatur yang berdonasi, hanya 7 orang yang berasal dari masyarakat lokal (10%). Dari

B. Kondisi Setelah Inovasi

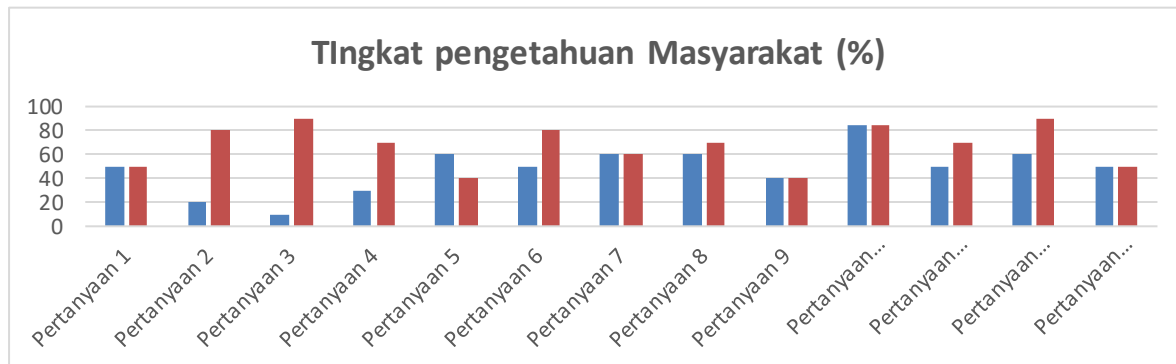


Figure 14. Gambaran kondisi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat lokal pada program pelestarian terumbu karang di Pantai Kilo 5 Luwuk

Setelah dilakukan inovasi JARI yang diimplementasikan dengan durasi 3 bulan, kemudian dilakukan kembali jajak pendapat guna mengukur tingkat pengetahuan masyarakat tentang konservasi terumbu karang. Didapati peningkatan pengetahuan sebesar 80%, naik 60% dari survey awal.

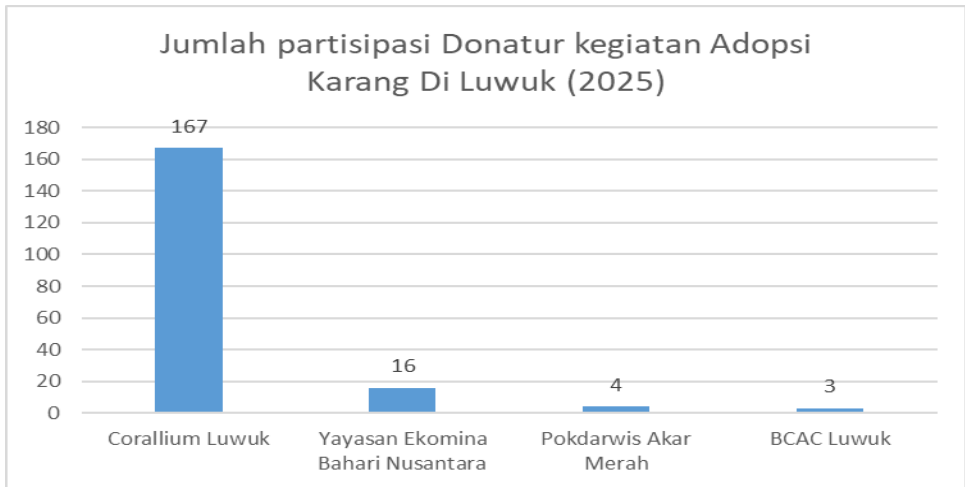


Figure 15. Jumlah donatur dari 4 lembaga pemerhati lingkungan yang mengikuti Kegiatan Lomba Adopsi Karang JARI di Luwuk kab. Banggai

Sebanyak 4 lembaga ikut berpartisipasi pada kegiatan lomba Adopsi Karang yang digelar oleh komunitas JARI yang digelar selama kurang lebih hanya 2 bulan ini berhasil menggalang sebanyak 190 orang donatur dengan total donasi sebesar Rp. 9.500.000,- Terjadi peningkatan jumlah peserta dari 7 orang donatur ditahun 2024 menjadi 190 orang donatur di tahun 2025. Untuk skala nasional juga terjadi jumlah peningkatan donasi dari Rp.13.400.000 menjadi Rp. 62.300.000,- meningkat sebesar 85%.

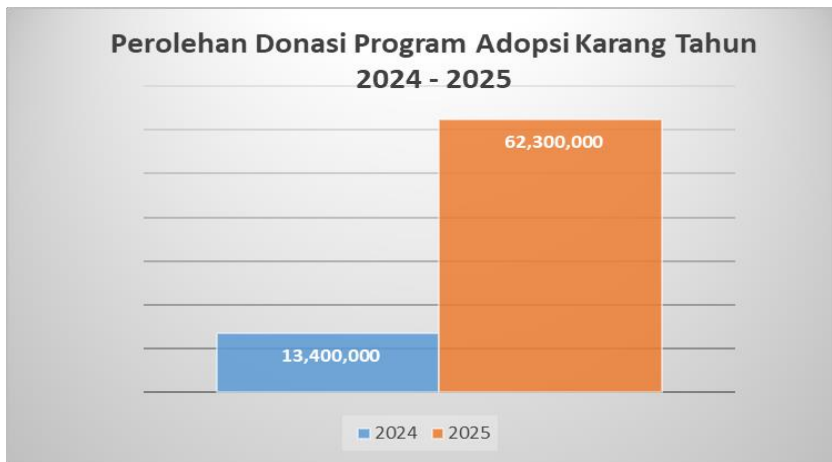


Figure 16. Perbandingan jumlah donasi program Adopsi Karang Tahun 2024 dan Tahun 2025

Link : <https://mycloud.job-tomori.com/index.php/apps/forms/s/pmRxGqSmdDBJwS4ksW7LFsMz>

FORM DONASI ADOPSI KARANG JARI

Lomba dimulai tanggal 12 Mei 2025 sampai dengan 22 Juni 2025

Upload data bit.ly/UploadJARIAdopsiKarang

An asterisk (*) indicates mandatory questions.

Nama *

Enter your answer

Pekerjaan/Instansi *

Enter your answer

No Kontak (HP) *

Enter your answer

Media Sosial (Instagram/FA/Facebook) *

Enter your answer

Jumlah Karang yang akan di Adopsi (Per 1 anakan karang diadopsi senilai Rp 50.000,-) *

1

1. Yayasan Ekomina Bahari Nusantara, MANDIRI 1510019172516

2. Corallium Luwuk, BRI 516501017863535 a.n Sunario Larompone

3. GGI Scuba Makassar, Mandiri 1520017929205 a.n Mudasir Zainuddin

4. Ok Dive Community Kendari, BNI 855695657 a.n Muhammad Rais Rahman

5. Anak Negeri Dive Jakarta, BCA 4580204193 a.n Yudhi Mahendra

6. Ocean Diving Club Osk Aceh, BSI 7280362877 Safira

7. MDC FPK - ULM Banjarmasin, BNI 1447434513 a.n Siti Aziza

8. Banggai Coastal Area Community, Sulawesi Tengah 0040201234721

9. Bahari Diving Club Palembang, BCA 0212713200 a.n Agus Sulaiman

Tomori Cloud - JOB Pertamina Medco E&P Tomori Sulawesi

Figure 17. Link Form donasi untuk mengikuti program Adopsi Karang Komunitas JARI



Figure 17. Sertifikat yang diperoleh donatur yang ditandatangani oleh Fadly “PADI Reborn”