

Pemberdayaan Komunitas Penggerak Wisata Dalam Pembinaan Wisata Konservasi Berbasis Edukasi Pelestarian di Pulau Kelapa, Kepulauan Seribu

**Sarojini Imran*, Yosi Erfinda, Fetty Nurmala Rossi, Pipit Widya Lestari, Giffari
Maulana Putra**
Universitas Pancasila

*jinni.imran@unipancasila.ac.id

Informasi Artikel

Dikirim : 16 Juni 2022

Diterima : 20 Juni 2022

Dipublikasi: 30 Juni 2022

Keywords:

*Empowerment Community,
Marine Conservation Areas,
Coral Reef Transplant*

Abstract

Kelapa Island is synonymous with marine conservation, which greatly benefits the monitoring of marine resources. In addition, marine conservation areas also have the potential for developing educational tours to instill awareness among tourists about biodiversity conservation and marine ecosystem maintenance. This service aims to increase the capacity and ability of the Kelapa Island tourism driving community in conservation tourism based on conservation education. The resulting empowerment model is in the form of creative works through tested experiments, such as using several materials for making and designing the shape of a coral reef stand. The method used in this activity is qualitative in the form of observation to interviews. The number of participants in this activity was forty members of Komporasi (tourism driving community), namely business associations such as travel agencies, homestays, dance, culinary businesses and souvenir businesses. The results of this activity show that Komparasi gains new knowledge about the concept of conservation tourism based on conservation education through innovation and creativity by each member and becomes a provision in educating tourists. This activity is expected to strengthen the role of the Kelapa Island community in maintaining the conservation environment.

Kata Kunci:

Masyarakat, Kawasan
Konservasi Laut,
Tranplantasi Terumbu
Karang

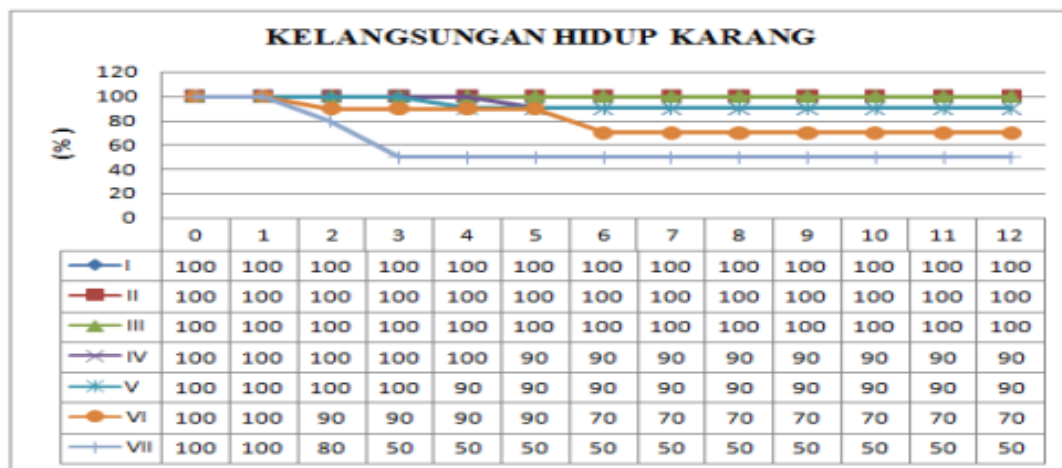
Abstrak

Pulau kelapa identik dengan konservasi laut yang memiliki manfaat besar dalam memantau sumber daya kelautan. Selain itu kawasan konservasi laut juga berpotensi untuk pengembangan wisata edukasi untuk menanamkan kesadaran di kalangan wisatawan tentang konservasi keanekaragaman hayati dan pemeliharaan ekosistem laut. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kemampuan komunitas penggerak wisata Pulau Kelapa dalam wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian. Model pemberdayaan yang dihasilkan berupa cipta karya melalui percobaan yang diuji seperti menggunakan beberapa bahan pembuatan dan disain bentuk dudukan terumbu karang. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah metode kualitatif berupa observasi hingga wawancara. Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah 40 anggota Komporasi (komunitas penggerak wisata) yaitu paguyuban pengusaha seperti biro perjalanan, homestay, tarian, usaha kuliner dan usaha souvenir. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan anggota Komparasi mendapatkan pengetahuan baru tentang konsep wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian melalui inovasi dan kreatifitas yang dilakukan setiap anggotanya serta menjadi bekal dalam mengedukasi wisatawan. Dari kegiatan ini diharapkan dapat menguatkan peran masyarakat penghuni Pulau Kelapa dalam pemeliharaan lingkungan konservasi.

PENDAHULUAN

Menjaga kelestarian terumbu karang menjadi persoalan yang sangat penting bagi keberlanjutan keanekaragaman hayati, yang mampu menyediakan rumah bagi 35.000-60.000 spesies tumbuhan dan hewan atau sekitar lebih dari 25% dari semua spesies yang hidup di laut. (Nurrahman & Faizal, 2020). Selain itu terumbu karang memiliki fungsi sebagai perlindungan kawasan pesisir dari gelombang badai, juga sebagai daya tarik wisata yang sangat digemari wisatawan untuk melakukan kegiatan snorkeling maupun menyelam. Namun realitanya kondisi ekosistem bawah laut saat ini cukup memprihatinkan, hanya 30% dalam kondisi terpelihara, selainnya sekitar 70% titik lokasi terumbu karang Indonesia dalam kondisi rusak (Iqbal & Indrajayanti, 2021). Kondisi terumbu karang di Indonesia dalam kondisi sangat baik sebesar 6,39 persen, 23,40 persen dalam kondisi baik, 35,06 persen dalam kondisi cukup dan 35,15 persen dalam kondisi buruk (Giyanto et al, 2017). Kerusakan terumbu karang dan kondisi terumbu karang di Kepulauan Seribu, Jakarta termasuk ke dalam kategori buruk (Utami & Anggoro, 2021).

Kerusakan terumbu karang disebabkan berbagai faktor antara lain dampak langsung dan tidak langsung dampak dari perubahan iklim penggunaan teknologi tangkapan yang merusak (Destruktif Fishing) oleh masyarakat, terjadinya cairan pencemaran air laut akibat air buangan industri dan buangan sampah baik yang mengalir dari sungai-sungai kota maupun buangan sampah dari rumah tangga masyarakat pesisir atau pulau, maupun pengambilan karang karang laut sebagai dekorasi rumah atau aquarium. Kegiatan pariwisata yang intensif juga memberikan kontribusi kerusakan pada ekosistem terumbu karang. Proses pemulihan trumbu karang membutuhkan waktu bertahun-tahun lamanya dalam mengembalikan kondisi seperti awal. contohnya kerusakan alami akibat topan, membutuhkan waktu 25-30 tahun untuk pulih secara sempurna (Salsabiela et al, 2014)



Gambar 1. Tingkat Keberlangsungan Hidup Karang Transplantasi
Sumber: Iswandi, et al (2015)

Berdasarkan data diatas, tingkat kelangsungan hidup merupakan suatu kondisi yang menunjukkan adanya organisme yang bertahan hidup dan tetap aktif secara fisika dan biologi selama waktu tertentu. Kondisi fisik terumbu karang sangat rawan akan kerusakan karena strukturnya yang rapuh, mudah patah dan mudah mati, sehingga pentingnya melakukan pelestarian maupun rehabilitasi terumbu karang dan ekosistem laut. Sebagaimana Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 24/Permen-Kp/2016, tentang Pelaksanaan Rehabilitasi terumbu karang

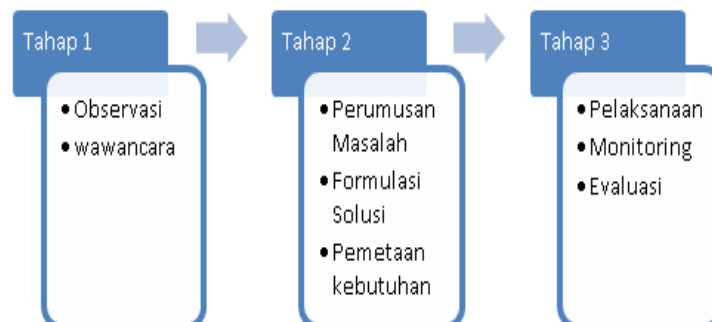
dilakukan dengan cara: (a) Transplantasi; dan/atau (b) Pembuatan habitat buatan. Pengelolaan ekosistem terumbu karang saat ini belum menunjukkan seimbangannya antar kelembagaan maupun masyarakat khususnya kawasan yang memiliki potensi wisata bahari.

Wisata bahari adalah bagian dari ekowisata yang berarti sumber pemanfaatannya terletak pada daerah pesisir dan laut dan pengembangannya dilakukan dengan pendekatan konservasi daya tarik wisata laut mengandalkan potensi keragaman hayati dan biota yang ada dalam laut, keindahan ragam biota dan hayati yang berkembang di area habitat kawasan terumbu karang, sebagai tempat perkembangbiakan (Adi et al, 2013). Dalam hal ini perlu peran serta masyarakat khususnya komunitas penggerak wisata yang sangat penting dalam menjaga dan memelihara ekosistem laut pelestarian dan transplantasi terumbu karang sehingga pengabdian ini berfokus melakukan pendampingan dan pembinaan pada komunitas penggerak wisata di Pulau Kelapa Kepulauan Seribu dimana kawasan konservasi ini yang memiliki ekosistem karang, lamun, mangrove dan pantai. Berada dalam kawasan konservasi masih ditemukan pengelolaan ekosistem laut pelestarian yang belum maksimal dilakukan oleh komunitas penggerak wisata misalnya belum adanya *briefing* kepada wisatawan tentang pelestarian baik secara tertulis maupun verbal, kurangnya pemahaman masyarakat dalam aktivitas wisata berbasis edukasi pelestarian serta minim penggunaan bahan alternatif media pembuatan yang ramah lingkungan untuk transplantasi terumbu karang.

Kondisi yang terjabarkan dalam paparan diatas perlu adanya pembinaan wisata konservasi dalam memberdayakan komunitas penggerak wisata, mereka dapat membudidayakan terumbu karang, memanfaatkan barang-barang yang tidak terpakai untuk dipergunakan pada kegiatan ekosistem laut lainnya dan dengan adanya pendampingan ke komunitas penggerak wisata terlebih dahulu diharapkan penggerak wisata juga mampu mengedukasi ke masyarakat sehingga kegiatan transplantasi terumbu karang dapat meningkatkan taraf ekonomi masyarakat. Hasil pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas dan kemampuan komunitas penggerak wisata Pulau Kelapa dalam wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Untuk mencapai tujuan kegiatan, pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, meliputi tahapan pada Gambar 1 yang menggambarkan diagram tahapan kegiatan yang dilakukan untuk pendampingan dan pembinaan Komunitas Penggerak Wisata Budaya dan Konservasi (Komparasi) dalam melaksanakan kegiatan tranplantasi Terumbu Karang. Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah 40 anggota Komporasi yaitu paguyuban pengusaha seperti biro perjalanan, homestay, tarian, usaha kuliner dan usaha souvenir.



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan
Sumber: Tim Pengabdian (2022)

Tahap 1

Tahap pertama yang dilakukan dengan melakukan observasi di darat dan di laut khususnya titik rencana penanaman transplantasi terumbu karang yaitu di kawasan laut pada zona pemanfaatan laut. di wilayah kelurahan pulau kelapa, Kepulauan Seribu. Kawasan Kelurahan Pulau Kelapa sendiri terdiri 36 pulau termasuk Pulau Kelapa, dengan area laut yang masuk dalam zona pemanfaatan dan zona inti. Observasi ini sebenarnya merupakan bagian dari kegiatan penelitian yang dilakukan sejalan dengan kegiatan pengabdian ini. Observasi meliputi pendokumentasian kondisi lingkungan laut, observasi lokasi tempat pembuatan wadah atau dudukan tranplantasi terumbu karang, pengelolaan bank sampah sebagai tempat yang menyediakan bahan bahan yang dibutuhkan untuk kreasi pembuatan wadah tranplantasi trumbu karang, Observasi juga dilakukan untuk melihat potensi maupun kendala yang dihadapi kelompok Komunitas Penggiat wisata budaya dan konservasi (Komparasi) dalam mengimplementasikan paket paket wisata berbasis pelestarian yang ditawarkan kepada para wisatawan. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan merupakan anggota Komunitas masyarakat yang bernama Komparasi, yang merupakan suatu komunitas dan diketuai oleh Pak Jupli.

Selain itu, Wawancara mendalam dilakukan kepada pihak lembaga yang mengelola kawasan konservasi pulau Kelapa yaitu Balai Taman Nasional khususnya dalam perencanaan kegiatan pengabdian ini bekerjasama dengan SPTN wilayah 1 Pulau Kelapa Dua, Balai Taman nasional Kepulauan Seribu. Wawancara dilakukan kepada bapak Isai Yusidarta, Ka.SPTN dan Bapak Wira Saut P. Simanjuntak (Karest Hantu Timur). Diskusi dan sosialisasi yang dilakukan dengan Komparasi berupa wawancara juga diperkuat dengan menggali info dari pihak kelurahan dan ketua organisasi masyarakat sadar Lingkungan (Pokdarwis) bapak Safaat.

Tahap 2

Perumusan Masalah yang disusun berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, didapati beberapa permasalahan yang dihadapi oleh kelompok Komparasi dalam melaksanakan pelestarian dan transplantasi terumbu karang yaitu meliputi: (1) Masih kekurangan SDM yang memiliki kemampuan dan pengetahuan tentang transplantasi terumbu karang; (2) Pengetahuan yang dimiliki para anggota masih berdasarkan otodidak, bukan bersumber dari materi pembinaan secara resmi; (3) Belum adanya penetapan jadwal monitoring dikarenakan kesibukan masing masing anggota, saat ini masih berdasarkan siapa yang sempat saja, yang menangani.

Formulasi Solusi bagi kelompok Komparasi yaitu masih dibutuhkannya pelatihan dan pendampingan terkait pemahaman dan peningkatan dalam transplantasi Terumbu karang secara tepat. Dan Pemetaan kebutuhan didasari atas kreatifitas masyarakat dalam menciptakan gagasan pembuatan dudukan terumbu karang dan kreatifitas dalam menciptakan paket wisata yang berbasis pada pelestarian terumbu karang, dengan menggunakan bahan yang sudah ada di lingkungan mereka dan dan dapat memanfaatkan bank sampah yang mereka miliki.

Tahap 3

Dalam Pelaksanaan program transplantasi dilaksanakan dengan beberapa tahap meliputi tahap persiapan, pembuatan dan pelaksanaan penanaman hasil transplantasi Terumbu karang. Sementara kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan adalah dari kegiatan yang dilakukan oleh pihak kelompok Komparasi dan juga kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdi Universitas Pancasila.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi dan wawancara

Wisata Konservasi

Kastolani (2008) menuturkan wisata yang berada pada kawasan konservasi memiliki sumberdaya yang potensial. Melalui pengembangan wisata kawasan konservasi akan didapatkan memiliki nilai daya tarik tersendiri, namun sebagai kawasan konservasi yang memiliki peran sebagai daerah resapan air sehingga apabila terjadi pengembangan akan merusak ekosistem tersebut. Tujuan berwisata sebagian besar orang memiliki keinginan untuk memulihkan kekuatan dirinya baik fisik maupun spritual, namun juga mendukung upaya-upaya konservasi aktivitas pariwisata di kawasan lindung/konservasi cenderung meningkat bersamaan dengan peningkatan kesadaran tentang konservasi alam (Siswanto et al , 2012)

Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa, wisata konservasi adalah suatu jenis wisata yang kegiatannya bertujuan untuk memberikan pemahaman terhadap pentingnya menjaga dan melindungi lingkungan dari kerusakan atau pencemaran untuk keberlangsungan ekosistem makhluk hidup dan lingkungannya

Edukasi Pelestarian

Sulistiono (2018) mengemukakan edukasi pemahaman tentang pelestarian sumberdaya dan lingkungan pantai di desa tersebut melalui penyuluhan, diskusi, monitoring dan evaluasi. Seperti contoh secara umum masyarakat nelayan telah mengetahui dan mengimplementasikan kegiatan perikanan yang baik, dan menjaga kondisi lingkungannya dengan lebih baik, dengan tidak membuang sampah di laut, tidak melakukan penebangan hutan pantai, tidak mengubur ikan di pantai, dan mengingatkan pada sesama nelayan, keluarga dan aparat pemerintah untuk tetap menjaga lingkungan laut

Diskusi dengan Balai Taman Nasional

Pulau kelapa berada pada zona inti perlindungan dan cagar alam dimana pengembangan wisata alam sejalan dengan ditetapkannya Kepulauan Seribu sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) dan 10 destinasi wisata prioritas. Zona inti merupakan bagian dari kawasan konservasi utama dengan ketentuan orang yang boleh masuk kekawasan tersebut harus didampingi, tutur Bapak Wira dari Balai Taman nasional Kepulauan Seribu.



Gambar 3. Diskusi dengan Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu

Pengelola Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu mengatakan bahwa “Potensi wisata alam di pulau kelapa memang sudah Given dari tuhan. Terdapat ekosistem mangrove alami dan asli ditemukan di pulau kelapa yang didominasi oleh jenis-jenis

Bakau, penangkaran penyu sisik, aneka terumbu karang dan biota laut. Dengan demikian, penting untuk menjaga kelestarian alam tersebut melalui partisipasi pelaku wisata, masyarakat, pemerintah kabupaten dan jajaran stakeholder untuk mendukung kegiatan kepariwisataan di Pulau Kelapa.

Dalam hal ini pihak Balai taman nasional juga turut bekerjasama dengan masyarakat maupun pihak komunitas penggerak wisata yaitu KOMPARASI agar mereka teredukasi dalam menerapkan pelestarian dibidang kepariwisataan.

Sosialisasi Dan Diskusi Dengan Anggota Kelompok KOMPARASI

Pulau kelapa memiliki keanekaragaman kekayaan alam dan budaya, baik dari keindahan pantai, mangrove, serta budayanya yang masih sangat kental dengan budaya bugis. Tak hanya itu, Pulau kelapa pun menjadi tempat untuk konservasi terumbu karang, namun sangat disayangkan potensi yang sangat bagus ini belum dilihat secara penuh oleh masyarakat pulau kelapa dua sehingga ini menjadi kendala bagi pulau kelapa sendiri, ucap pihak Komparasi. Karena penggerak utama pariwisata di suatu kepulauan yaitu masyarakatnya sendiri.



Gambar 4. Diskusi dengan Komparasi

Pihak Komparasi juga mengatakan Pulau Kelapa perlu adanya peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengetahui pemahaman terkait pelestarian wisata bahari pada Pulau Kelapa. Agar masyarakat Pulau Kelapa bisa menjadi Tour Guide Lokal, tujuannya memberikan edukasi kepada wisatawan. Dalam pelestarian terdapat 3 (tiga) aspek penting yaitu: perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan dalam hal ini produk wisata bahari seperti paket wisata penangkaran penyu sisik dan hutan mangrove yang akan dikelola masyarakat penting memiliki unsur pelestarian

Hasil Kegiatan Memahami Tentang Konsep Wisata Konservasi Berbasis Edukasi Pelestarian

Pada pemahaman konsep wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian memaparkan pengetahuan umum dan spesifik tentang wisata konservasi berbasis edukasi kepada kelompok pengelola wisata (Komparasi) Pulau Kelapa oleh Ketua Penelitian Pengabdian Masyarakat Fakultas Pariwisata Universitas Pancasila. Materi yang disampaikan berdasarkan hasil diskusi dengan Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu, dimana kelompok penggerak wisata seharusnya mengetahui 3(tiga) zona Kawasan Konservasi Laut (KKL) beserta fungsi dan manfaatnya. Hal ini merupakan hasil temuan, dimana kelompok penggerak wisata masih minim pengetahuan tentang wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian. Selain itu juga ada kegiatan penguatan kelembagaan kelompok penggerak wisata dalam mendukung pemanfaatan Kawasan

Konservasi Laut (KKL) melalui program transplantasi terumbu karang. Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari program pendampingan Fakultas Pariwisata sejak tahun 2018 untuk mengedukasi akan pentingnya pengetahuan wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian.



Gambar 5. Paparan Materi kepada kelompok penggerak wisata dan Diskusi dengan Balai Taman Nasional, dan wawancara dengan Ketua Pokdarwis

Hasil Kegiatan Kelompok Penggerak Wisata (Komparasi) Memahami Wisata Konservasi Berbasis Edukasi Pelestarian

Kegiatan pengamatan langsung yang dilakukan bersamaan dengan kelompok penggerak wisata (Komparasi) yaitu pembuatanudukan koral di bengkel kerja. Pembuatanudukan koral di awalnya dengan menggunakan bahan botol bekas dari bank sampah yang dikelola masyarakat Pulau Kelapa kemudian dibuat media penanaman **terumbu karang** yang berupa cor-coran sedimen berbentuk kerucut. Media tersebut dicetak dipantai dan bagian tengah dipasang botol bekas. Fungsi botol bekas di pasang di tengah tersebut sebagai tempat mengikat terumbu karang anakan yang akan ditumbuhkan. Bentuk kerucut berfungsi agar media dapat bertahan dari arys laut yang sangat kuat sehingga dapat tetap berdiri dan tidak mengganggu terumbu yang ditumbuhkan.



Gambar 6. Edukasi Tentang Pemanfaatan Sampah Menjadi Kreasi Dudukan Terumbu Karang

Kemudian menentukan tempat penanaman transplantasi terumbu karang dan media transplantasi yang telah diatur menjadi suatu blok-blok transplantasi. Langkah selanjutnya adalah pengikatan terumbu karang anakan di media transplantasi. Misalnya pada gambar di bawah dilihat proses pengikatan salah satu jenis terumbu karang. Sermentara penentuan lokasi berdasarkan beberapa pertimbangan hasil kesepakatan dengan seluruh anggota kelompok, antara lain: (1) Lokasi yang mudah dijangkau dengan biaya minim untuk melaksanakan monitoring pertumbuhan terumbu karangnya; (2) Lokasi aman dari ombak dan badai; (3) Lokasi mudah dijangkau dan pantau dari tempat tinggal anggota Komparasi, Sehingga kalau ada aktivitas yang mencurigakan yang sekiranya dapat yang merusak tranplantasi karang yang ditanam kita bisa langsung diambil tindakan; (4) Lokasi sesuai dengan rencana ke depan kelompok dalam pembangunan sarana dan prasarana kelompok Komparasi, yang akan menunjang kegiatan konservasi.



Gambar 7. Proses Pengikatan Terumbu Karang Anakan di Media Transplantasi

Setelah semua media transplantasi telah diikat dengan terumbu karang yang ingin ditumbuhkan, maka media transplantasi tersebut dibiarkan dalam perairan laut selama kurang lebih 3-6 bulan agar terumbu karang anakan tersebut dapat tumbuh. Selain itu ada kegiatan yang dilakukan kelompok penggerak wisata (Komparasi), mereka termotivasi untuk lebih terlibat dalam upaya restorasi terumbu karang untuk meningkatkan tutupan dan ketahanan karang, tetapi juga meningkatkan pendidikan dan kesadaran masyarakat akan ancaman terhadap terumbu karang. Dengan membuat pondok apung koral dan kerambah, tujuannya adalah tempat pemeliharaan dan budi daya jenis-jenis terumbu karang. Jenis-jenis terumbu karang tertentu dibudidayakan di dalam keramba untuk kemudian dipanen. Pondok Apung juga dimanfaatkan untuk tempat bagi wisatawan-wisatwan berpijak ketika akan turun ke laut untuk melakukan snorkling maupun penyelaman. Kerambah dilengkapi dengan tali-tali tambang untuk berpegang wisatawan sehingga tidak perlu berpijak di atas terumbu karang yang dapat mengakibatkan kerusakan.



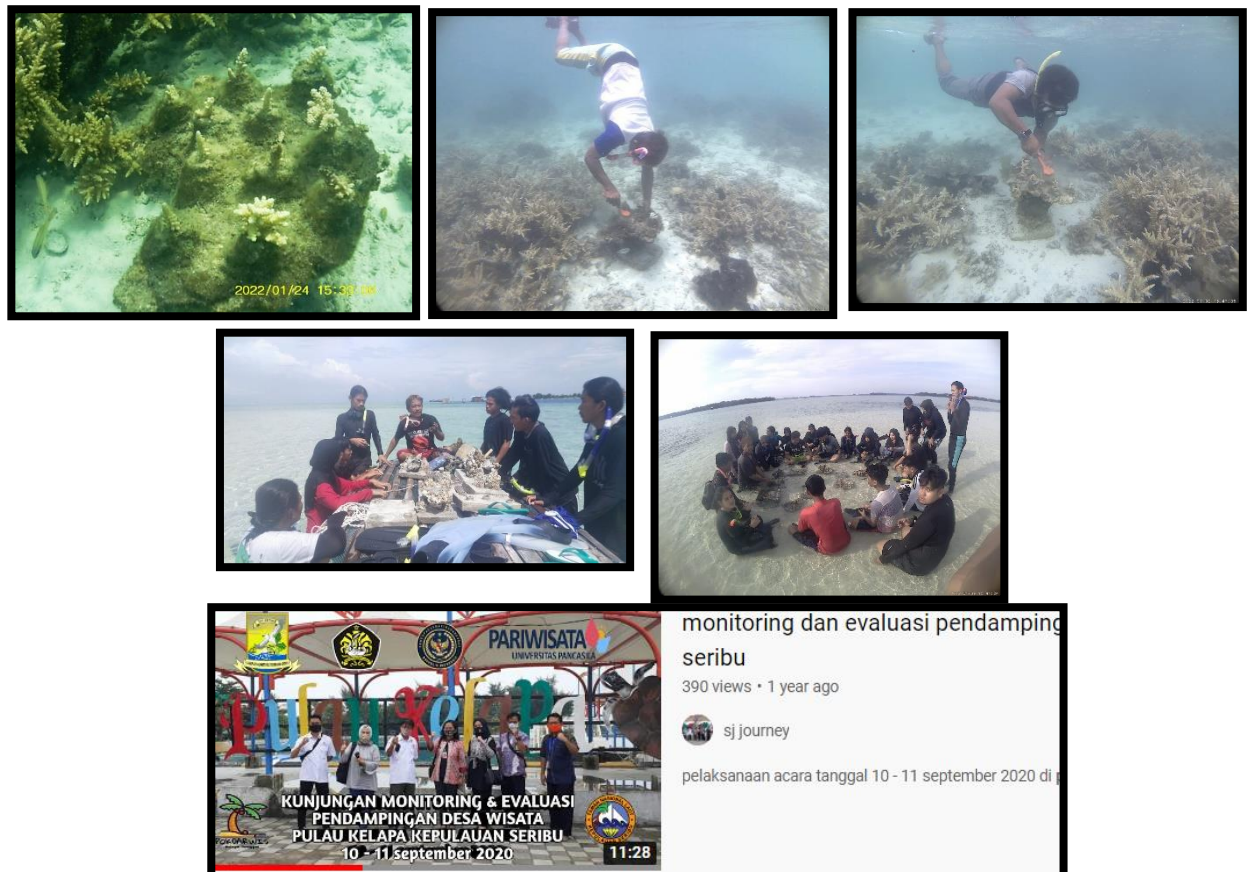
Gambar 8. Pondok Apung Koral dan kerambah Komparasi

Kegiatan Monitoring dan evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh kelompok Komparasi dalam pendampingan tim pengabdian, meliputi pengukuran secara berkala dari pertumbuhan terumbu karang yang telah ditransplantasi, yang diukur adalah pertumbuhan tinggi dan melebarnya tunas terumbu karang. Selain itu juga melakukan pemeriksaan kondisi tunas terumbu karang, apakah tumbuh dengan sehat atau tidak berkembang (mati). Tunas-tunas yang gagal berkembang akan langsung diganti dengan tunas baru dan ditanam kembali padaudukannya. Hasil pertumbuhan tunas terumbu karang dikirimkan kepada wisatawan yang bersangkutan secara berkala dengan menggunakan pesan gambar dan komen di whatshap berupa foto maupun video. Pada paket wisata transplantasi ini, media transplantasi terumbu karang diberi label nama wisatawan baik perorangan atau kelompok atau lembaga, dan data waktu penanaman juga dituliskan, sehingga wisatawan dapat turut memonitor perkembangan terumbu karang yang mereka tanam.

Sementara tim pengabdian sebagai pihak pendamping melakukan monitoring kegiatan-kegiatan kelompok Komparasi dalam memelihara terumbu karang, dan memberikan alternatif solusi masalah yang dihadapi mereka. Media komunikasi yang digunakan adalah whatshap group, drive penyimpanan data bersama, dan video call agar anggota- anggota Komparasi dapat berkomunikasi kapan saja dibutuhkan. Selain itu secara berkala tim melakukan kunjungan evaluasi bersama dengan pihak lembaga pemerintah terkait seperti Suku Dinas Pariwisata, Balai Taman Nasional, maupun Dinas Kelautan, Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi DKI Jakarta (KPKP). setiap kunjungan evaluasi dipublikasikan dalam bentuk video Youtube salah satunya adalah <https://www.youtube.com/watch?v=29VkPW7qpFA>.

Pemantauan perkembangan aktifitas kelompok Komparasi menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan sejak pembinaan sampai saat ini, kelompok Komparasi telah melayani beberapa perjalanan wisata edukasi dengan aktivitas transplantasi Terumbu karang di Kepulauan Seribu khususnya kawasan laut kelurahan Pulau Kelapa. Diantaranya melayani kegiatan magang dan studi lapangan mahasiswa-mahasiswa dari Universitas Gajah Mada, Universitas Pancasila, Universitas Riau, Universitas Sebelas Maret. Juga melayani paket wisata bertema khusus seperti Bumi Journey, Berkah piknik, Rumah putih Pulau Genteng kecil, dan kunjungan wisatawan asing dalam bentuk kelompok maupun perorangan/keluarga.



Gambar 9. Monitoring dan Evaluasi

KESIMPULAN

Pembinaan dan pendampingan wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian kepada komunitas penggerak wisata (Komparasi) telah dilaksanakan dengan baik, hal ini tidak terlepas dari komitmen bersama semua lembaga yang terlibat, antara tim pengabdian Fakultas Pariwisata Universitas Pancasila, Balai Taman Nasional, maupun kelompok Komparasi sendiri. Keberhasilan kegiatan sangat ditentukan dari adanya motivasi yang kuat dari anggota dan kreativitas pembina kelompok yang aktif melakukan inovasi dalam menciptakan karya melalui percobaan-percobaan yang diuji seperti percobaan menggunakan beberapa bahan pembuatan dan disain bentuk dudukan terumbu karang.

Faktor terpenting lainnya adalah beberapa anggota memiliki keinginan yang tinggi dalam penguasaan teknologi komunikasi dan aplikasi disain dalam membuat promosi digital tentang paket transplantasi Terumbu Karang maupun wisata edukasi bahari di Pulau Kelapa. Dan adanya kemampuan leadership pembina kelompok, mampu menggerakkan semangat berpartisipasi anggotanya. Pengenalan awal mengenai konsep wisata konservasi berbasis edukasi pelestarian diharapkan memberikan ilmu baru serta dapat dikenalkan kepada wisatawan berkunjung. Pada prosesnya, akan diberikan informasi tertulis di sekitar Pulau Kelapa atau disebarakan melalui media sosial yang dikelola komparasi sebagai informasi kepada wisatawan akan berwisata dengan mengutamakan edukasi pelestarian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A.B., Mustafa, A., & Ketjulan, R (2013). Kajian Potensi Kawasan Dan Kesesuaian Ekosistem Terumbu Karang Di Pulau Lara Untuk Pengembangan Ekowisata Bahari. *Jurnal Mina Laut Indonesia*, 1: 49-60.
- Giyanto., Abrar, M., Hadi, T. A., Budiyanto, A., Hafizt, M., Salatalohy, A., & Iswari, M. Y. (2017). *Status Terumbu Karang Indonesia*. Jakarta: Puslit Oseanografi LIPI,
- Iqbal, M., & Indrajayanti, M. (2021). Keberlangsungan Hidup Karang Transplantasi Dan Pendapatan Masyarakat Pada Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Di Taman Wisata Alam Laut (Twal) Pulau Satonda. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6): 1267-1276.
- Iswandi, J., Pratomo, A., & Pratomo, A. (2015). Laju Pertumbuhan Dan Tingkat Kelangsungan Hidup Karang Acropora Farmosa, Hasil Transplanstasi Pada Kedalaman Berbeda. *Jurnal Umrah*: 1-13.
- Nurrahman, Y. A., & Faizal, I. (2020). Kondisi Tutupan Terumbu Karang di Pulau Panjang Taman Nasional Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. *Akuatika Indonesia*, 5(1): 27-32.
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 24/Permen-Kp/2016 Tentang *Tata Cara Rehabilitasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Salsabiela, M., Anggoro, S., & Purnaweni, H. (2014). Kajian Keefektifan Pengelolaan Terumbu Karang (Studi Kasus: Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Pulau Biawak dan Sekitarnya, Kabupaten Indramayu). *Jurnal Saintek Perikanan*, 10(1): 13-18.
- Utami, R. T., & Anggoro, A. (2021). Status Kondisi Terumbu Karang di Perairan Bengkulu dan Kepulauan Seribu, Jakarta. *Jurnal Enggano Vol*, 6(1): 188-200.
- Kastolani, W. (2008). Pengembangan Wisata Terpadu Berdasarkan Daya Tarik Kawasan Konservasi di Kecamatan Cimenyan. *Jurnal Geografi Gea*, 8(1): 51-19.
- Siswanto, S., Anggoro, S., Sangsoko, S.,P. (2012). Strategi Optimasi Wisata Massal di Kawasan Taman Wisata Alam Grojogan Sewu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 10(2): 100-110.
- Sulistiono, S. Zulkarnaen, Z., & Nugroho, T. (2018). Edukasi Pelestarian Sumber Daya dan Lingkungan Pantai Pada Nelayan Perikanan Bagan. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5 (2): 179-190.