



## Apartemen Ikan (*Fish Apartement*) sebagai Objek Wisata Bawah Air Desa Tobaku Kolaka Utara

Mohammad Rais<sup>1</sup>, Rita L Bubun<sup>1</sup>, La Ode Alimusa<sup>2</sup>

Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Kendari<sup>1</sup>

Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Muhammadiyah Kendari<sup>2</sup>

Email: [mohammad.rais@umkendari.ac.id](mailto:mohammad.rais@umkendari.ac.id)

---

### Kata Kunci:

Apartemen ikan;  
Ujung Tobaku;  
Kolaka Utara.

### Penulis Koresponden:

Mohammad Rais  
Universitas Muhammadiyah Kendari  
[mohammad.rais@umkendari.ac.id](mailto:mohammad.rais@umkendari.ac.id)

### Sejarah Artikel:

Diserahkan: 06-01-2022  
Direview: 06-01-2022  
Direvisi: 19-01-2022  
Diterima: 19-01-2022  
Dipublish : 20-01-2022

**Abstrak.** Desa Ujung Tobaku merupakan salah satu desa yang terletak di jalan utama Trans Sulawesi. Salah satu potensi yang dimiliki yaitu terumbu karangnya yang menjadi destinasi wisata bawah air. Tetapi, belum ada spot bawah laut yang berada di sekitar kedalaman rendah untuk wisata foto bawah air. Meskipun sejak Oktober 2020, Pemerintah Desa telah memberikan izin pengelolaan kepada Klub Selam Patmpanua *Diving Club* (PDC). Minimnya pengalaman dan metode pengelolaan ekowisata bawah air menjadi kendala bagi PDC. Ada beberapa permasalahan prioritas bagi Mitra, yaitu tidak adanya *ornament* atau objek bawah air yang berada di kedalaman 2-20 meter. Peletakan *ornament* di berbagai kedalaman dapat menarik minat masyarakat umum untuk berwisata karena kemudahan dalam akses objek wisata. Selain itu, belum adanya keterampilan mitra untuk melakukan analisis usaha wisata dan strategi pemasarannya serta belum adanya sumberdaya manusia yang memiliki kualifikasi sebagai *guide dive* sehingga belum dapat melakukan publikasi objek wisata secara *massive* karena dikhawatirkan tidak memenuhi standar dalam pengelolaan objek wisata bawah laut. Solusi yang ditawarkan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah Penerapan Teknologi Tepat guna Apartemen ikan sebagai *ornament* baru, Pembentukan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) dan pelatihan manajemen usaha wisata bawah air serta Peningkatan kapasitas *Operator dive* dan *dive guide* melalui sertifikasi selam jenjang *advance* sebagai syarat menjadi *guide* selam. Tahapan pelaksanaan kegiatan yaitu pembuatan *ornament* dan apartemen ikan, Pengambilan data awal ekologi, Pembentukan BUMDES dan pelatihan manajemen Usaha wisata Bawah air serta sertifikasi selam jenjang *Open Water* dan *advance*.

---

## Pendahuluan

Indonesia memiliki banyak kekayaan sumberdaya alam sebagai negara kepulauan terbesar di dunia salah satunya adalah Terumbu karang. Terumbu karang Indonesia sebagai salah satu sumberdaya potensial merupakan jenis terbanyak yang dapat dijumpai

di Indonesia. Salah satu yang sangat prospektif dalam mendukung pendapatan domestik maupun nasional atau *Gross National Product* (GNP) adalah sektor jasa Kelautan khususnya pariwisata bahari (Yustinaningrum, 2017).

Salah satu desa di Indonesia yang memiliki potensi pengembangan pariwisata bahari adalah Desa Ujung Tobaku, Kolaka Utara. Akhir-akhir ini, Desa ujung Tobaku sering dikunjungi para *spero* (penembak ikan) dan penyelam *scuba diving*. Masyarakat local biasanya memanfaatkan pantai desa ujung tobaku ini dengan berenang dan snorkeling.

Tipe terumbu karang yang *semi slope* hingga *wall* (dinding) memiliki tantangan tersendiri dari *spot* ini. Akan tetapi, kunjungan wisata masih sangat minim dikarenakan belum banyak yang tertarik dengan *scuba diving* karena harga yang begitu mahal. Selain itu, belum ada spot atau *ornament* bawah laut yang berada di sekitar kedalaman rendah untuk dapat menjadi wisata foto bawah air bagi yang belum bisa *scuba diving*. Sejak Oktober 2020, Pemerintah Desa memberikan ijin pengelolaan tempat sepanjang perairan Desa Ujung Tobaku kepada club selam *Patmpanua Diving Club* (PDC). PDC merupakan satu-satunya klub selam yang berada di kabupaten Kolaka Utara yang secara resmi berdiri 14 Februari 2020. Minimnya pengalaman dan metode pengelolaan ekowisata secara khusus wisata bawah air menjadi kendala bagi PDC. Harapan besar pemerintah Desa untuk menjadikan Perairan Desa Tobaku sebagai destinasi wisata bawah air yang dapat memberi dampak ekonomi kepada masyarakat Desa dan pemasukan bagi Desa. PDC sebagai lembaga yang diminta untuk mengelola wisata tersebut masih harus berbenah untuk dapat mengelola wisata bawah air. Sumberdaya yang dimiliki saat ini adalah penyelam bersertifikat 10 orang untuk jenjang “*open water*” atau penyelam pemula. Pada level ini, seorang penyelam belum memiliki kemampuan untuk menjadi *guide* pada aktivitas bawah air sehingga peningkatan kapasitas wajib dilaksanakan. Selain itu, PDC juga telah mendapatkan hak untuk mengelola alat selam sebanyak 4 set dari Dinas Pariwisata sehingga memberikan semangat untuk terus meningkatkan diri. Awal Juli 2020, PDC melakukan sertifikasi selam sebanyak 10 orang yang akan disiapkan menjadi pengelola perairan Desa Tobaku. Sertifikasi ini dilakukan oleh afiliasi selam ADS International yang merupakan afiliasi selam yang telah bekerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Kendari. Universitas Muhammadiyah Kendari juga telah bekerjasama dengan Pemerintah kolaka Uatara dalam pengembangan pendidikan, penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Salah satu hal yang akan dikembangkan dalam wisata tersebut adalah pembuatan dan peletakan ornament-ornamen di beberapa titik pesisir Desa tersebut. Ornamen ini akan diletakkan pada kedalaman berbeda dimulai dari kedalaman 2 – 20 meter. Solusi yang ditawarkan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah (1) Penerapan Teknologi Tepat guna Apartemen ikan sebagai ornament baru barang bekas seperti sepeda bekas, becak bekas dan apartemen ikan sebanyak 20 unit yang diletakkan di berbagai kedalaman. Selain itu, untuk memberikan edukasi ke masyarakat dilakukan penurunan tranplantasi karang yang dikerjasamakan oleh BPSPL Makassar Satker Kendari.

## Metode Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilakukan pada April – September 2021 di Desa Ujung Tobaku Kecamatan Katoi Kabupaten Kolaka Utara. Metode pengabdian dilakukan dengan menyesuaikan tujuan pengabdian yaitu menyediakan data kondisi terumbu karang, pembuatan dan penurunan ornament serta pelatihan pengelolaan wisata bahari (sertifikasi selam dan FGD pembentukan desa wisata). Adapun rincian metode yang

digunakan adalah: 1) Melakukan penilaian kondisi ekosistem terumbu karang dengan metode *underwater photo transect* (UPT) di daerah calon lokasi penurunan apartemen ikan. Metode UPT merupakan metode yang memanfaatkan perkembangan teknologi, baik perkembangan teknologi kamera digital maupun teknologi piranti lunak komputer. Pengambilan data di lapangan hanya berupa foto-foto bawah air yang dilakukan dengan pemotretan menggunakan kamera digital bawah air, ataupun kamera digital biasa yang diberi pelindung tahan air (*housing*). Foto-foto hasil pemotretan tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan piranti lunak komputer untuk mendapatkan data-data yang kuantitatif (Abrar, M, Sari, N, Siringgoringgo, 2017); 2) Membuat apartemen ikan dari barang bekas seperti rak buah yang disusun menyerupai apartemen. Adapun ornament yang dibuat adalah terowongan buatan yang dibentuk dari besi dan digabungkan dengan sepeda di atasnya. Selain itu, ada juga becak bekas dan besi yang dibuat berbentuk *love*. Ornamen tersebut diletakkan di kedalaman 20 meter. Adapun tranplantasi karang dan beberapa apartemen ikan diletakkan di kedalaman 4 - 8 meter; dan 3) Pelatihan manajemen usaha wisata bawah laut

## Hasil dan Pembahasan

### Penilaian Kondisi Terumbu Karang

Salah satu tujuan penilaian terumbu karang adalah untuk menentukan luasan sebaran dampak aktifitas manusia terhadap sebaran terumbu karang (Luthfi et al., 2017) Penilaian ini juga dapat berfungsi sebagai  $T_0$  dari kondisi sebelum mendapatkan “intervensi” program.



**Gambar 1.** Foto Frame Transek UPT dalam survey  $T_0$

Kegiatan ini dilakukan di kedalaman kurang dari 10 meter oleh tim mahasiswa FPIK UMK dengan PDC Kolaka Utara. Hasil analisis foto dengan CPCe terkait kondisi terumbu karang di desa ujung tobaku adalah keadaan sedang dengan nilai tutupan karang hidupnya sebesar 47.3 %.



**Gambar 2.** Tim Mahasiswa FPIK UMK dan PDC Melakukan Persiapan Penilaian Terumbu Karang

### **Membuat dan Menurunkan Apartemen Ikan**

Apartemen ikan dibuat dengan memanfaatkan rak buah berbahan plastic ukuran 40x27x15 cm sebanyak 21 buah. Rak, dibuat bersusun tiga ke atas dan dibentuk seperti rumah.



**Gambar 3.** Bentuk Apartemen Ikan dari Bahan Plastik

Adapun ornament terbuat dari besi yang dibentuk berbagai model seperti terowongan (Gambar 4) dan *love* (Gambar 5). Ornamen terowongan dibuat dengan panjang 4 meter dan lebar 1.5 meter serta tinggi 1 meter. Terowongan dilengkapi dengan sepeda bekas di bagian atas dan daun kelapa sebagai atraktor pemikat ikan. Ornamen bentuk *love* memiliki diameter 1.5 meter dan dibungkus dengan daun kelapa.



**Gambar 4.** Ornamen berbentuk Terowongan



**Gambar 5.** Ornamen Berbentuk *Love*

Proses penurunan apartemen ikan dan ornament ini dilakukan secara bertahap dan dimulai dengan penurunan pemberat yang berupa cincin beton. Setelah itu penurunan terowongan, becak, apartemen ikan dan ornament bentuk love. Semua ornament diletakkan di pasir kecuali ornament love dibuat melayang dengan bantuan pelampung. Ornamen dan apartemen ikan bertujuan untuk menjadi “*playground*” bagi biota biota laut yang ada. Penurunan apartemen ikan dan ornament ini dapat berfungsi sebagai rumpon dasar yang dapat memikat kedatangan biota perairan (Kamaali et al., 2016)



**Gambar 6.** Apartemen Ikan dan Ornamen Yang Telah Diturunkan

### **Pelatihan Manajemen Usaha Wisata Bawah Laut**

Pengelolaan daerah wisata sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketersediaan sumberdaya manusia. Salah satu persiapan dea ujung tobaku menjadi objek wisata bawah air baru adalah melatih anggota BUMDES, PDC dan masyarakatnya untuk mengenal keterampilan Scuba diving. Pelatihan dan sertifikasi scuba diving diikuti oleh 7 orang yang dipersiapkan untuk menambah sumberdaya manusia sebagai fungsi monitoring dan pengawasan objek bawah laut. Pelatihan dilakukan selama tiga hari dengan rincian kegiatan materi kelas, keterampilan kolam dan keterampilan perairan terbuka. Seluruh peserta dinyatakan lulus dan berhak mendapatkan sertifikat *open water* dari afiliasi selam ADS International.



**Gambar 7.** Pelatihan dan sertifikasi *Scuba diving*

Selain itu, untuk meningkatkan kapasitas pengurus PDC dan BUMDES dan pemerintah Desa ujung Tobaku dilakukan FGD secara daring terkait kesiapan desa menjadi desa wisata dengan narasumber Ahmad Nizar (Trainer Desa Wisata). Kegiatan

ini dibuat untuk memberikan masukan dari stakeholder untuk pengelola wisata di kolaka utara. Turut hadir dalam FGD adalah dinas pariwisata Sulawesi Tenggara, Asosiasi pemandu wisata, mahasiswa Perikanan UMK dan pemerhati wisata se Sulawesi Tenggara. FGD dimulai dengan pemaparan narasumber yang menjelaskan filosofi dan mekanisme pembentukan desa wisata. Setelah itu, pemaparan dari sekretaris Desa ujung tobaku terkait kondisi *eksisting* wisata desa saat ini setelah apartemen ikan diturunkan. Pengembangan wisata tidak hanya memberikan dampak ekonomi dengan pendapatan masyarakat akan tetapi juga memberikan dampak langsung terhadap ekologi (Yustinaningrum, 2017). Wisata yang berkelanjutan dapat dimaknai sebagai wisata yang memelihara objek secara berkelanjutan sehingga merawat objek wisata bawah air secara tidak langsung menjaga ekosistem terumbu karang.



**Gambar 8.** Kegiatan FGD Desa Wisata melalui Zoom

## Simpulan dan Saran

Adapun kesimpulan dari kegiatan Program Pengabdian ini pada kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah: Kondisi awal ekosistem terumbu karang dari hasil penilaian kondisi tutupan karang hidup adalah 47.3 %, Pembuatan dan penurunan apartemen ikan dan ornament bawah laut dilakukan dengan apartemen ikan sebanyak 21 buah dan becak, terowongan serta *love* masing masing hanya satu buah. Lokasi penurunan apartemen ikan diintegrasikan dengan lokasi penanaman atau transplantasi karang dan Peningkatan kapasitas pengelolaan wisata melahirkan tujuh penyelam baru dan siap merawat apartemen ikan. Saran dari kegiatan ini adalah penting terus menambah ornament bawah laut agar semakin banyak objek bawah laut yang menjadi daya tarik wisatawan.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada RISTEK BRIN atas pendanaan kegiatan Hibah Pengabdian ini pada skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun 2021

## Daftar Rujukan

- Abrar, M, Sari, N, Siringgoringgo, R. (2017). *Modul Pelatihan Kondisi Terumbu Karang* (B). Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Kamaali, M. W., Baskoro, M. S., & Wisudo, S. H. (2016). *PENGKAYAAN SUMBERDAYA IKAN DENGAN FISH APARTMENT DI PERAIRAN BANGSRING*,

*BANYUWANGI*. 7(1), 11–20.

- Luthfi, O. M., Alifia, R., Putri, S. R., Dasi, F. B., Putra, B. A., Permana, D. E., Pebrizayanti, E., Fikri, M. Z., Saputro, J., Setiawan, C. A., Sibuea, K., & Razak, A. (2017). Pemantauan Kondisi Ikan Karang Menggunakan Metode Reef Check Di Perairan Selat Sempu Malang Selatan. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 3(2), 171. <https://doi.org/10.24843/jmas.2017.v3.i02.171-179>
- Yustinaningrum, D. (2017). Pengembangan Wisata Bahari Di Taman Wisata Perairan Pulau Pieh Dan Laut Sekitarnya. *Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya Malang*, 11(1), 96–111.