

Habitat Buatan Cumi Untuk Menunjang Konservasi dan Wisata Bahari Pantai Pangi, Blitar

**Ali Muntaha¹, Sunardi², Zainul Abidin³, Sukandar⁴, Edriana Pangestuti⁵, Eko
Sulkhani Yulianto⁶, Hanif Rafdhiansyah Insani⁷, Fatrah Sulaeman Hutasuhut⁸**

Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan ^{1,2,4,6,7,8}, Program Studi Elektro^{3,5},
Universitas Brawijaya

e-mail: sunardi@ub.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat skema pendanaan Doktor Mengabdi Universitas Brawijaya ini salah satu upaya untuk membantu mitra di Pantai Pangi dalam pengelolaan wisata bahari pantai Pangi. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Nopember 2021 berlokasi di pantai Pangi. Terdapat tiga kegiatan utama yaitu diskusi dengan mitra, pembuatan desain dan produksi habitat cumi buatan dan yang terakhir setting habitat cumi buatan di dasar laut pantai Pangi. Metode yang digunakan adalah workshop, diskusi dan pendampingan langsung mulai dari pelatihan sampai dengan setting 4 unit habitat cumi buatan di pantai Pangi yang dilaksanakan dengan baik. Hasil kegiatan selain terpasangnya habitat buatan cumi, juga adanya transfer ilmu dalam pengelolaan wisata berbasis konservasi. Kegiatan lanjutan adalah monitoring yang rencananya akan dilakukan melalui kegiatan Praktik Kerja Magang dan Penelitian Skripsi mahasiswa di tahun 2022. Kerjasama dan kesadaran masyarakat (mitra) akan pentingnya pengembangan wisata berbasis konservasi menjadi hal utama kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik.

Kata Kunci: *Pengabdian Masyarakat, konservasi, habitat buatan, cumi*

Abstract

This community service activity for the Doctoral Serving UB funding scheme is one of the efforts to help partners in Pangi Beach in managing Pangi beach marine tourism. The activity will be held from June to November 2021 located on Pangi beach. There are three main activities, namely discussions with partners, designing and producing artificial squid habitats and finally setting up artificial squid habitats on the seabed of Pangi beach. The method implemented in this service is workshop, training, discussion and assistance starting from training to setting 4 artificial squid habitat units on Pangi beach which is carried out well. The results of the activities in addition to the installation of artificial squid habitats, are also the transfer of knowledge in conservation-based tourism management. The follow-up activity is monitoring which is planned to be carried out through Internship and Student Thesis Research activities in 2022. Cooperation and public awareness (partners) of the importance of developing conservation-based tourism are the main things for this service activity to run well.

Keyword: *Community Service, conservations, artificial habitats, squid*

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembangunan Jalur Lintas Selatan (JLS) Jawa adalah untuk mendongkrak wisata bahari. Salah satunya adalah wilayah pesisir selatan Blitar (Rahman, 2020). Terbukti dengan pembangunan JLS telah meningkatkan animo dan aktifitas masyarakat di selatan Jawa Timur dengan meningkatnya jumlah tujuan wisata bahari di sepanjang pesisir selatan Jawa Timur yang berdampak pada berbagai aspek ekonomi, ekosistem dan sosial. (Nurchahyati, 2021) (isdianto, 2020). Persiapan penataan kawasan untuk pengembangan ke depan adalah suatu keharusan. Upaya pemanfaatan potensi perikanan kelautan oleh nelayan dan masyarakat baik untuk keperluan penangkapan ikan, jasa wisata dan pemukiman sekitar pantai harus memperhatikan aspek konservasi dan penataan ruang kawasan pesisir. Konservasi penting dilakukan sebagai upaya untuk menjaga keanekaragaman hayati dan budaya lokal (Iswandi, 2015). Pada saat yang sama konservasi yang dilakukan bisa dijadikan sebagai salah satu kegiatan ekowisata yang dapat memberikan generating income serta memberi edukasi pada masyarakat tentang pentingnya upaya konservasi (pradana, 2015).

Kegiatan pengabdian Masyarakat dalam Skema Doktor Mengabdi oleh Dosen Universitas Brawijaya ini dilakukan dalam rangka untuk berperan serta dalam pembangunan wilayah pesisir pantai melalui kegiatan pengembangan wisata bahari dan konservasi spesies cumi. Secara umum, hasil tangkapan yang didaratkan di Kabupaten Blitar meliputi jenis ikan pelagis, jenis ikan demersal, lobster (*Panulirus spp.*) dan cumi-cumi (*Loligo sp.*) (Wratsongko, 2002) dan cumi merupakan salah satu komoditas unggulan di pantai Pangli Blitar. Sebagai informasi di Jawa timur cumi merupakan salah satu komoditas ikan terbesar dengan produksi sekitar 11.148,68 ton pada tahun 2018 (KKP, 2018) dan menjadi produk unggulan Jatim dari sektor perikanan tangkap (sulistyanti, 2015)

Permasalahan perikanan cumi adalah ketidakseimbangan ekosistem pantai oleh banyaknya tenda tempat tinggal dan alat tangkap di sepanjang pesisir pantai serta berkurangnya kesuburan untuk habitat cumi (Susiloningtyas, 2015) hal ini tentu saja jika di biarkan akan menjadikan kepunahan spesies cumi di pantai Pangli Kabupaten Blitar. Penetapan kawasan konservasi menjadi hal penting untuk menjaga habitat suatu spesies terlindungi dari gangguan dan upaya penangkapan (Bato, 2013). Habitat cumi buatan telah dikembangkan oleh Baskoro, 2019 dengan tujuan untuk memberikan manfaat pada nelayan dengan membuat habitat cumi yang dilengkapi dengan atraktor untuk menarik cumi tinggal dan berkembang biak di situ. Hasil yang di dapatkan terbukti habitat buatan cumi mampu menarik sejumlah ikan dan cumi-cumi untuk tinggal di tempat tersebut. Hasil yang sama didapatkan oleh Tifani, 2017 yang menunjukkan telur cumi mampu menempel pada atraktor buatan di Pulau Bangka.

Berdasarkan hasil diskusi dengan nelayan, kepala, beberapa staf dinas peternakan dan perikanan kabupaten Blitar, POKMASWAS Sadar Bahari, Perangkat Desa Tumpak Kepuh dan Anggota DPRD Kabupaten Blitar maka

penting untuk membuat Kawasan konservasi di Sebagian pantai Pangi untuk menjaga habitat ikan dan cumi. Kegiatan lain yang disepakati adalah pembuatan habitat cumi buatan yang difungsikan sebagai konservasi dan tempat tinggal cumi, untuk kemudian di jadikan sebagai wisata unggulan pendidikan dan bawah air di Pantai Pangi.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan kegiatan Doktor Mengabdi ini adalah:

1. Diskusi dan pelatihan pengelolaan wisata bahari berbasis konservasi
2. Menginisiasi perencanaan masterplan pengembangan kawasan wisata pantai Pangi dan kawasan Marine Protected Area bersama mitra dan Dinas Kelautan Perikanan Propinsi dan Kabupaten Blitar
3. Membuat spot wisata bawah air dengan membuat habitat buatan cumi sebagai produk unggulan yang ditawarkan ke wisatawan

METODE

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam skema “Doktor Mengabdi” yang di laksanakan oleh dosen dosen Universitas Brawijaya dalam upaya membantu meningkatkan kapasitas wisata bahari Pantai Pangi, kabupaten Blitar. Salah satu kegiatan unggulan yang dilaksanakan pada tahun ini adalah pembuatan habitat buatan ikan cumi sebagai upaya untuk menyediakan tempat konservasi cumi yang sekaigus sebagai salah satu destinasi wisata bawah air yang di andalkan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah workshop dan pendampingan. Tahapan yang dilaksanakan kegiatan Doktor Mengabdi untuk pembuatan ini adalah sebagai berikut:

1. Survey dan diskusi dengan mitra dan masyarakat
2. Pembuatan desain habitat buatan cumi
3. Produksi desain habitat buatan cumi
4. Pemasangan habitat buatan cumi di dasar perairan pantai pangi

Workshop dalam kegiatan pelatihan dengan mitra tentang pengelolaan wisata bahari dan diskusi awal tentang perencanaan kawasan *Marine Protected Area* (MPA) dilakukan pada awal kegiatan. Pendampingan langsung dilakukan untuk tahap desain, produksi dan pemasangan habitat buatan cumi di dasar perairan. Kegiatan ini melibatkan dosen, mahasiswa dan kelompok mitra masyarakat pengawas (POKMASWAS) Sadar Bahari, nelayan, perangkat desa, Dinas Kelautan perikanan Kabupataen Blitar dan anggota DPRD kabupaten Blitar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Nopember 2021 berlokasi di pantai Pangi dan Workshop Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Universitas Brawijaya. Kegiatan di workshop FPIK adalah kegiatan desain dan produksi habitat cumi buatan.

Berikut hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat Doktor Mengabdi dosen universitas Brawijaya

1. Survey dan diskusi dengan mitra dan masyarakat

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 5 juni 2021 dengan tujuan untuk diskusi dengan masyarakat tentang permasalahan mitra dan sekaligus membahas tentang pengelolaan wisata bahari yang berbasis konservasi. Peserta diskusi adalah nelayan, kepala, beberapa staf dinas peternakan dan perikanan kabupaten Blitar, POKMASWAS Sadar Bahari, Perangkat Desa Tumpak Kepuh dan Anggota DPRD Kabupaten Blitar serta rombongan dosen UB yang dipimpin oleh Bapak Ali Muntaha



Gambar 1. Diskusi dengan mitra dan instansi terkait

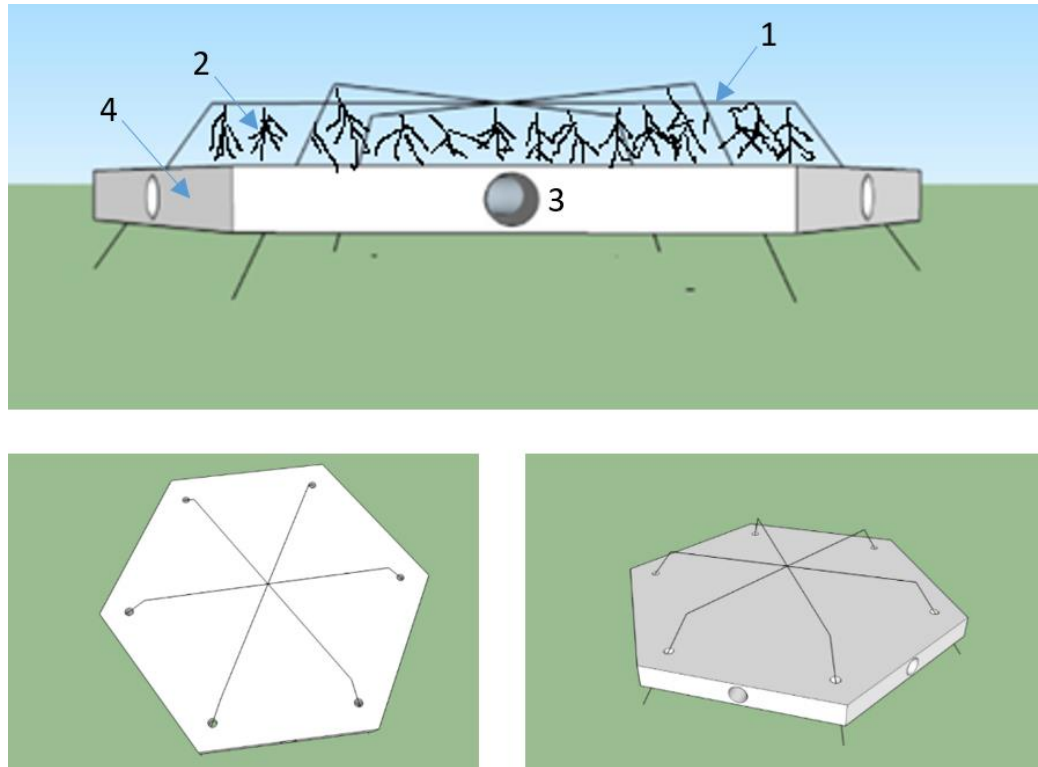
Pembahasan dilanjutkan dengan pengumpulan data untuk penyusunan peta Marine Protected Area yang membutuhkan masukan dari nelayan setempat tentang lokasi penangkapan ikan, lokasi adanya benih ikan, cumi dan sebagainya. Pemateri adalah Bapak Zainal Abidin dan Arif Darmawan



Gambar 2. Inisiasi penyusunan peta Marine Protected Area

2. Pembuatan desain habitat buatan cumi

Habitat cumi buatan merupakan tindak lanjut dari kegiatan konservasi sumber daya ikan terutama cumi, sekaligus untuk menciptakan spot wisata seam terbaik yang dikembangkan di pantai Pangi. Desain gambar habitat cumi buatan adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Desain habitat buatan cumi

Keterangan gambar:

- (1) Besi penyangga
- (2) Rumbai
- (3) Beton
- (4) Lubang pipa PVC

3. Produksi desain habitat buatan cumi

Habitat cumi buatan ini dibuat dengan bahan yang tersedia di sekitar kita. Konstruksi utama pemberat dengan beton cor dari susunan pasir dan semen. Atraktor pipa di dalam semen sebagai tempat perlindungan cumi ketika mendapatkan gangguan dari luar dan kebiasaan cumi untuk tinggal di tempat yang tersembunyi dan atraktor rumbai sebagai tempat menempelnya telur cumi.



Gambar 4. Produksi habitat buatan cumi

Dalam kegiatan pengabdian ini dibuat 3 unit habitat buatan cumi dengan ukuran panjang 1 meter, lebar 1 meter dan tinggi 1 meter. Ketebalan cor semen 15 cm.

4. Pemasangan desain habitat buatan cumi di dasar perairan pantai pangi

Beberapa hal yang menjadi catatan dalam penurunan habitat buatan cumi adalah sebagai berikut:

- a. Dengan ukuran rumah ikan yang cukup besar dan berat, untuk penurunan rumah ikan di butuhkan 4 penyelam dan 1 pengemudi kapal.
- b. Pemasangan dimulai dengan pemantauan dasar perairan, yang cukup runag untuk menempatkan 4 unit rumah ikan
- c. Penurunan rumah ikan satu per satu dengan posisi antar rumah ikan berjarak minimal 1 meter dengan lainnya
- d. Pemasangan rumah ikan membutuhkan waktu sekitar 1 jam disebabkan karena gelombang yang cukup besar, sehingga kapal pengangkut rumah ikan terombang ambing di sekitar lokasi penurunnan.



Gambar 5. Proses pemasangan Habitat Cumi Buatan di Dasar Perairan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18 September 2021 yang disertai dengan penyerahan winch penarik kapal jukung untuk mempermudah nelayan dalam mempersiapkan operasi penangkapan dan 4 unit rumah cumi yang telah dipasang di kawasan konservasi pantai Pangi.

SIMPULAN

Beberapa kegiatan yang dilaksanakan dengan dalam kegiatan pengabdian masyarakat “Doktor Mengabdi” ini adalah kegiatan diskusi dengan masyarakat untuk berbagai masalah terkait dengan pengelolaan wisata bahari berbasis konservasi, yang disertai dengan pelatihan dan pembahasan tentang inisiasi pembuatan *Marine Protected Area* bersama masyarakat, pejabat dan instansi terkait. Kegiatan kedua adalah pembuatan desain, produksi dan setting habitat buatan cumi untuk menjaga sumber daya ikan khususnya cumi sehingga terjaga keberadaannya sejalan dengan pengembangan wisata pantai Pangi. Secara umum kegiatan melibatkan nelayan, kepala dinas dan beberapa staf Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar, POKMASWAS Sadar Bahari, Perangkat Desa Tumpak Kepuh dan Anggota DPRD Kabupaten Blitar serta mahasiswa dan dosen Universitas Brawijaya. Kerjasama dan partisipasi aktif semua pihak menjadi faktor utama kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar

DAFTAR PUSTAKA

- Rahman, F., Astagini, A. and Effendy, A.D.F., 2020. Kesenjangan Pembangunan di Tingkat Lokal: Refleksi atas Implementasi Otonomi Daerah di Indonesia. *Journal of Governance Innovation*, 2(2), pp.93-111.
- Nurchahyati, E.V., 2021. Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Keboireng Pasca Pembangunan Jalur Lintas Selatan (Jls). *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 5(1), pp.1-16.

- Isdianto, A., Luthfi, O.M., Asadi, M.A., Saputra, D.K., Musalima, F.P.A., Haykal, M.F. and Adibah, F., 2020. Pantai Kondang Merak: Bertahan Secara Ekosistem Atau Bertumbuh Secara Ekonomi. *Jurnal Education And Development*, 8(4), pp.224-224.
- Iswandi, U., 2015. Analisis potensi pengembangan Ekowisata pantai mandeh kabupaten Pesisir selatan. *Jurnal Spasial: Penelitian, Terapan Ilmu Geografi, dan Pendidikan Geografi*, 4(2), p.131003.
- Pradana, A., 2015. Strategi Pengembangan Ekowisata Konservasi Penyu di Pantai Taman Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan Jawa timur (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Wratsongko, B., Analisis Unit-Unit Penangkapan Ikan di Kabupaten Blitar Jawa Timur (Doctoral dissertation).
- Sulistiyan, S. and Wahyudi, W., 2015. Pengembangan Ekonomi Wilayah Berbasis Sektor Perikanan Di Provinsi Jawa Timur. *Media Trend*, 10(2), pp.172-206.
- KKP, 2018, Statistik Perikanan Kelautan Perikanan <https://statistik.kkp.go.id/home.php>, Jakarta
- TIFANI, N.D., Diansyah, G. and Purwiyanto, A.I.S., 2017. Pengaruh Perbedaan Penempelan Telur Cumi Cumi Pada Atraktor Dan Sargassum Sp. Di Perairan Pulau Ketawai Kabupaten Bangka Tengah (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Sudrajat, D., Baskoro, M.S. and Yusfiandayani, R., 2019. Asosiasi Ikan Karang Pada Atraktor Cumi-Cumi Berbahan Pipa Pvc. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(2), pp.413-425.
- Susiloningtyas, D., Boer, M., Adrianto, L. and Yulianda, F., 2015. Pemodelan berbasis agen (ABM) untuk pengelolaan aktivitas migrasi musiman nelayan andon cumi-cumi di Pulau Salura. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 10(1), pp.103-114.
- Bato, M., Yulianda, F. and Fahrudin, A., 2013. Kajian manfaat kawasan konservasi perairan bagi pengembangan ekowisata bahari: Studi kasus di kawasan konservasi perairan Nusa Penida, Bali. *Depik*, 2(2).