

TIWAS: Analisa Potensi Pesisir Arosbaya Melalui Rancangan Pemberdayaan Ekonomi Nelayan Berbasis Fasilitas dan Eduwisata

Abdul Azis

Universitas Negeri Malang

**Corresponding author*

E-mail: azis56262@gmail.com (Abdul Azis)*

Article History:

Received: Desember 2023

Revised: Januari 2024

Accepted: Januari 2024

Abstract: *Pesisir Arosbaya merupakan kawasan yang berada di wilayah Bangkalan dengan potensi mampu meningkatkan ekonomi. Namun faktanya ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh nelayan yaitu (1) Kurangnya peningkatan skill pelayan (2) Kurangnya partisipasi generasi muda. (3) Kawasan pesisir yang masih banyak sekali limbah sampah (4) 20-50 tahun yang akan datang pantai di Kabupaten Bangkalan akan mengalami naiknya muka air laut. Program ini akan dilaksanakan di kawasan pesisir Arosbaya, Kabupaten Bangkalan. Sasaran dari program TIWAS sendiri yaitu nelayan dan generasi muda. Program pemberdayaan yang akan dilaksanakan yaitu pelatihan manajemen modal, hardskill, dan manajemen limbah, pemanfaatan teknologi Silvofishery, serta pembangunan kawasan mangrove. Keberhasilan dari program pemberdayaan ekonomi TIWAS sendiri yaitu terbentuknya taruna nelayan yang berjumlah 10-15 orang dari setiap dusun, adanya manajemen modal dan pelatihan hardskill membantu nelayan untuk meningkatkan produktivitas kerja, terciptanya produk brikat hasil manajemen limbah, dan terbangunnya kawasan mangrove sebagai eduwisata dan pencegahan dari naiknya air ke daratan.*

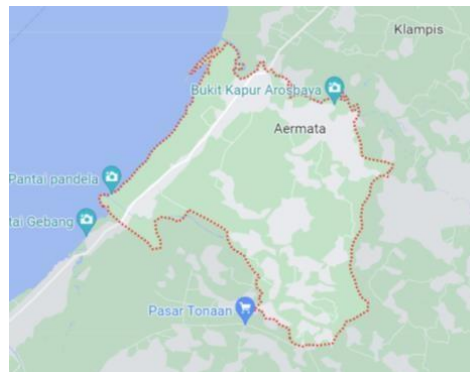
Keywords:

Arosbaya, Eduwisata, Fasilitas, Nelayan, Pemberdayaan Ekonomi, Pesisir

Pendahuluan

Wilayah pesisir dan laut merupakan sebuah kawasan dinamis yang strategis untuk pengembangan berbagai sektor usaha. Berkembangnya sejumlah sektor usaha, dengan sejumlah *stakeholder* dalam pembangunan wilayah pesisir dan laut, tanpa adanya keterpaduan dalam pengembangannya justru akan menciptakan konflik-konflik baru. Untuk memecahkan permasalahan konflik antar kepentingan dalam pembangunan kawasan pesisir dan laut, *The World Commission on Environment and Development* (WCED) pada tahun 1987 memberikan batasan dalam pembangunan

suatu kawasan, termasuk pesisir dan laut. Batasan tersebut meliputi 3 dimensi utama, yaitu dimensi ekonomi (efisien serta layak), sosial (berkeadilan) dan ekologis (ramah lingkungan).



Gambar 1. Denah lokasi program pemberdayaan

Sumber: Googlemaps, 2023

Kecamatan Arosbaya merupakan kawasan pesisir yang terletak di sebelah utara pusat Kabupaten Bangkalan, dengan orbitasi ± 13 km dan berada secara strategis dalam pengembangan pembangunan perikanan di Kabupaten Bangkalan. Kecamatan Arosbaya memiliki potensi hasil laut dalam rangka pembangunan perikanan yang terdiri dari kegiatan usaha perikanan tangkap sebanyak 31 jenis usaha, sebanyak 36 jenis usaha budidaya ikan, dan 772 orang nelayan. Hal tersebut juga didukung dengan jumlah luas kawasan di Kecamatan Arosbaya kurang lebih 4245,207 Ha, yang terdiri dari wilayah pesisir/pantai.

Dalam kenyataannya ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh para nelayan di Desa Arosbaya. Berdasarkan hasil riset data dan hasil observasi ada beberapa permasalahan seperti; (1) Kurangnya peningkatan *skill* nelayan, manajemen modal, dan pemahaman terhadap pengelolaan perikanan. Hal ini juga didukung oleh pemaparan Andriani & Nuraini (2021) bahwa kehidupan nelayan masih menggantungkan nasib kepada hasil laut, yang semakin sulit sebagai sarana para nelayan memperbaiki kualitas hidupnya. (2) Kurangnya partisipasi generasi muda dalam mengelola sektor perikanan hal tersebut didasarkan kepada jumlah nelayan yang sebagian besar terdiri dari umur 35 – 42 tahun dan pendidikan terakhir para nelayan di Desa Arosbaya sekitar SD (BPS, 2023). (3) Kawasan pesisir yang masih banyak sekali limbah sampah yang membuat kawasan ini menjadi kotor. (4) Berdasarkan pengamatan dari (Syah 2019), diprediksi 20-50 tahun yang akan datang bahwa semua pantai di Kabupaten Bangkalan akan mengalami dampak dari naiknya muka air laut, salah satunya yaitu Kecamatan Arosbaya.

Sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan terhadap nelayan di kawasan pesisir arosbaya, pembaharuan tersebut terdistribusi dalam kemampuan nelayan seperti keterampilan, pengetahuan, keahlian, dan kreativitas yang berperan untuk mewujudkan kegunaan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang tersedia untuk tujuan meningkatkan *vallue added* para nelayan. **TIWAS (Fasilitas dan Eduwisata) merupakan rancangan program pemberdayaan** yang bergerak dalam bidang pemberdayaan nelayan Arosbaya yang bertujuan untuk optimalisasi potensi dan konservasi kelautan dalam mendukung *sustainable blue economy* di kawasan pesisir Arosbaya.

Metode

Adapun objek dalam program pemberdayaan TIWAS yaitu masyarakat dan nelayan di kawasan pesisir Arosbaya yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas kerja, manajemen modal, dan pengelolaan kawasan pantai yang lebih menarik. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proyek TIWAS sendiri berkaitan dengan pembuatan eduwisata kawasan mangrove dan manajemen limbah pada kawasan pesisir pantai. Dalam membangun kawasan mangrove alat yang dibutuhkan yaitu bibit mangrove, sedangkan pada manajemen limbah yaitu membutuhkan limbah kelapa. Keberlanjutan proyek sosial ini terbagi menjadi 3 jangka waktu, yakni dalam jangka pendek (pada tahun pertama), jangka menengah (pada tahun kedua), dan jangka panjang (pada tahun ketiga). Di setiap tahunnya akan ada target yang akan dicapai, kegiatan yang dilakukan, *output* yang diperoleh, dan sarannya. Untuk lebih rincinya akan tersaji pada *flowchart* dibawah ini:

	Tahun Pertama	Tahun Kedua	Tahun Ketiga
Target	Terciptanya Taruna Nelayan, Pembangunan eduwisata kawasan mangrove, Produksi Manajemen Limbah	Pengembangan eduwisata kawasan mangrove dengan terciptanya aplikasi GO-ROVE	Terciptanya RUNA : (Rumah Nelayan) yang merupakan tempat pemasaran produksi hasil manajemen limbah dan sebagai tempat pengembangan eduwisata
Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan Manajemen Modal - Pelatihan Hardskill - Pelatihan Manajemen Limbah - Pelatihan penanaman hutan mangrove melalui <i>silvofishery system</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan pembuatan aplikasi GO-ROVE - Melanjutkan pembangunan eduwisata kawasan mangrove dengan menambah beberapa fasilitas umum seperti lahan parkir dan rest area - Promosi eduwisata kawasan mangrove - Evaluasi pelaksanaan progam 	<ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan Rumah Nelayan - Penambahan sarana hiburan seperti persewaan perahu pada kawasan wisata magrove - Evaluasi pelaksanaan program
Output	Pembangunan eduwisata kawasan mangrove	Terciptanya aplikasi GO-ROVE dan Peningkatan fasilitas umum di kawasan eduwisata mangrove	Meningkatnya pendapatan dan perekonomian warga sekitar eduwisata kawasan mangrove
Sasaran	Nelayan, Masyarakat Pesisir, Pemerintah Desa.	Masyarakat sekitar, Pemerintah Daerah.	Pemerintah daerah, pemerintah desa, nelayan, seluruh masyarakat sekitar.

Gambar 2. Flowchart program pemberdayaan TIWAS

Sumber: Penulis, 2023

Hasil dan Pembahasan

Konsep Program Pemberdayaan Ekonomi Potensi Pesisir Arosbaya

Program Unggulan TIWAS (Fasilitas dan Eduwisata) berpusat pada *house production* yang ditempatkan pada sekitar Tempat Pelelangan Ikan Desa Arosbaya. *House production* akan dikelola oleh masyarakat sekitar yang akan memperoleh pelatihan dan pengembangan keterampilan. Pihak POKMASWAS juga mengambil peran sebagai pengawas, penyuluh, dan pengendali kegiatan di *house production*. Tujuan pengadaan pusat kegiatan ini adalah untuk memfasilitasi dan mempercepat kegiatan ekonomi masyarakat pesisir Arosbaya.

Realisasi berbagai konsep program unggulan TIWAS (Fasilitas dan Eduwisata) diwujudkan dalam dua peran, diantaranya yaitu peran fasilitator dan peran eduwisata. Fasilitator merupakan pihak yang menyediakan kebutuhan-kebutuhan suatu kelompok untuk mencapai tujuan tertentu. Sedang peran eduwisata untuk mengatasi permasalahan naiknya air laut ke darat dengan membangun kawasan mangrove melalui teknologi *silvofishery system*, selain itu juga dapat dijadikan tempat eduwisata untuk memperkenalkan keindahan pesisir arosbaya. Lebih lanjut, perincian kedua program ini diwujudkan sebagai berikut :

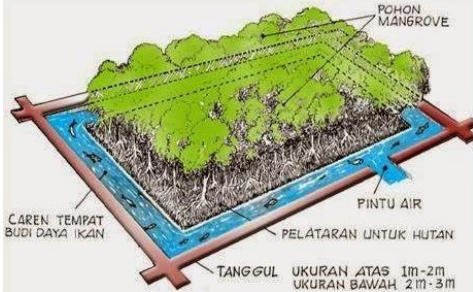

Tabel 1. Rancangan Hasil Realisasi Program Pemberdayaan Fasilitas

Sebelum	Sesudah
Kurangnya partisipasi generasi muda dalam mengelola sektor perikanan hal tersebut didasarkan kepada jumlah nelayan yang sebagian besar terdiri dari umur 35 – 42 tahun dan pendidikan terakhir para nelayan di Desa Arosbaya sekitar SD (BPS, 2023).	Pembentukan taruna nelayan bertujuan untuk melaksanakan regenerasi kepada anak muda kawasan di pesisir pantai. Taruna nelayan dibentuk sejumlah (10-15 orang) dari setiap dusun yang ada di kawasan pesisir Arosbaya.
Kurangnya peningkatan <i>skill</i> nelayan, manajemen modal, dan pemahaman terhadap pengelolaan perikanan.	Pelatihan manajemen modal bertujuan untuk meningkatkan manajemen modal para nelayan dan warga sekitar pesisir. Di mana pelatihan manajemen modal ini akan dilaksanakan melalui seminar dan pelatihan. Modal sumber daya manusia atau <i>human capital</i> mewakili

	<p>tingkat pendidikan kepala keluarga, kesehatan anggota keluarga warga di sekitar pesisir pantai, yang bertujuan untuk kehidupan mereka. Diharapkan dengan adanya pelatihan ini memberikan dampak kepada meningkatnya <i>hardskill</i> yang dimiliki oleh warga di sekitar pesisir pantai.</p>
--	---

Sumber: Penulis, 2023

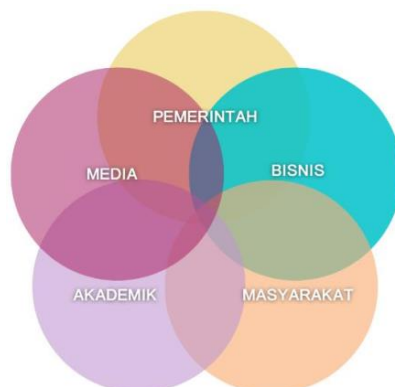
Tabel 2. Rancangan Hasil Realisasi Program Pemberdayaan Eduwisata

Sebelum	Sesudah	Prototype Rancangan
<p>Tidak adanya pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan pesisir pantai, masih banyak warga sekitar yang menggunakan alat tradisional dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam pesisir pantai.</p>	<p>Terciptanya penerapan teknologi <i>silvofishery</i> dengan memanfaatkan sistem pertambakan teknologi tradisional dengan menggabungkan antara usaha perikanan dengan penanaman mangrove. System ini efektif digunakan karena dapat meminimalkan <i>input</i> dan mengurangi dampak lingkungan.</p>	 <p>The diagram illustrates a mangrove silvofishery prototype. It features a rectangular pond with a concrete or wooden border. Inside the pond, there are mangrove trees (labeled 'POHON MANGROVE'). A water gate ('PINTU AIR') is located on the right side. A fish nursery area ('CAREN TEMPAT BUDI DAYA IKAN') is shown on the left. The pond is surrounded by a platform for the forest ('PELATARAN UNTUK HUTAN'). The dimensions of the pond are given as 'TANGGUL UKURAN ATAS 1m-2m' and 'UKURAN BAWAH 2m-3m'.</p>
<p>Pengelolaan hutan mangrove di pesisir pantai yang melimpah kurang menarik simpati masyarakat untuk berkunjung dan</p>	<p>Pengelolaan wilayah pesisir pantai dengan menjadikan wisata hutan mangrove sekitar pesisir menjadi eduwisata dan dapat menumbuhkan</p>	 <p>The collage shows four activities related to mangrove education: 'PAKET TANAM' (planting mangrove), 'MENCARI KERANG' (searching for crabs), 'PAKET RAWAT' (mangrove care), and 'TEKNOLOGI' (technology).</p>

<p>melirik masyarakat secara luas untuk mengetahui potensi wisata kawasan pesisir Arosbaya</p>	<p>perekonomian nelayan dan warga pesisir pantai. Selain itu hutan mangrove bermanfaat sebagai kawasan antisipasi naiknya air ke darat</p>	
<p>Kawasan pesisir yang masih banyak sekali limbah sampah yang membuat kawasan ini menjadi kotor</p>	<p>Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mengolah limbah tersebut menjadi produk yang lebih bermanfaat, seperti halnya menjadi briket. Kegiatan ini dapat diwujudkan dengan menerapkan konsep <i>circular economy</i> yang efisien dan ramah lingkungan.</p>	

Sumber: Penulis, 2023

Kolaborasi *Pentahelix* dalam Mewujudkan Program TIWAS di Kawasan Pesisir Arosbaya



Gambar 3. Kolaborasi *Pentahelix*

Sumber: Penulis, 2023

1. Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan

Pemerintah daerah Kabupaten Bangkalan bertanggung jawab dalam pengembangan daerahnya melalui otonomi daerah yang telah diamanatkan pemerintah pusat. Untuk itulah pemerintah perlu memikirkan pembangunan sarana prasarana, pemberdayaan sumber daya lokal, hingga penggunaan teknologi untuk diaplikasikan pada masyarakat lokal dengan mempertimbangkan *link and match*.

2. Bisnis

Bisnis merupakan pihak konsumen dari hasil tangkapan laut. TIWAS menjalankan program B2B dan B2C untuk mendistribusikan barang kepada konsumen. B2B menasar konsumen berupa bisnis, diantara yaitu pemilik restoran, hotel, usaha kuliner, dan lain sebagainya.

3. Masyarakat

Peranan masyarakat dalam program TIWAS sangatlah krusial, utamanya masyarakat Kampung Nelayan Arosbaya sebagai sasaran utama dalam program pemberdayaan. Program TIWAS selain memberdayakan nelayan juga memberdayakan perempuan-perempuan dalam BUMDes untuk mengelola ikan, melakukan pengawetan, *packing*, hingga manajemen limbah maritim.

4. Akademisi

Akademisi berperan dalam merumuskan inovasi-inovasi yang bermanfaat bagi perkembangan program TIWAS di masa yang akan datang. Selain itu, akademisi berperan untuk mengevaluasi berbagai program dalam TIWAS apakah sudah sesuai dengan sasaran dan capaian yang diharapkan pada proses perumusannya.

5. Media

Media berperan untuk memberikan edukasi, sosialisasi, dan promosi keberadaan program TIWAS kepada masyarakat maupun calon konsumen ikan yang dihasilkan. Media yang dimanfaatkan dapat berupa sosial media dan media massa. Program TIWAS juga memanfaatkan *word of mouth* (WOM) dalam promosinya.

Kesimpulan

Wilayah pesisir Arosbaya Kabupaten Bangkalan merupakan perairan yang

sangat strategis sebagai sentra hasil produksi laut. Sehingga sangat diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil olahan laut khususnya di wilayah pesisir yang lebih optimal untuk meningkatkan kesejahteraan para nelayan. Ada beberapa poin keberhasilan dalam terlaksananya program TIWAS untuk nelayan di Kawasan pesisir Arosbaya antara lain yaitu (1) Terciptanya nelayan yang makmur dengan terpenuhinya fasilitas yang dibutuhkan seperti manajemen modal, pelatihan *hardskill*, dan pengelolaan manajemen limbah, (2) Proyek ini menghadirkan regenerasi kepada nelayan dengan terciptanya taruna nelayan, (3) Proyek ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir Arosbaya melalui pengelolaan manajemen limbah kelapa menjadi brikat (4) Terbangunnya eduwisata kawasan mangrove yang memiliki fungsi sebagai *branding* desa Arosbaya dan menjaga kawasan pesisir Arosbaya dari naiknya air ke darat (5) Hadirnya pembaharuan dalam bidang teknologi digital yang memanfaatkan *silvofishery* dengan memanfaatkan sistem pertambakan teknologi tradisional dengan menggabungkan antara usaha perikanan dengan penanaman mangrove. Dalam upaya mewujudkan program TIWAS ada lima *stakeholder* yaitu pemerintah Kabupaten Bangkalan, bisnis, masyarakat, akademisi, dan media.

Daftar Referensi

- Arsova, S., Genovese, A., & Ketikidis, P. H. (2022). Implementing circular economy in a regional context: A systematic literature review and a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 133117.
- Hall, S. (2022). *Innovative B2B marketing: new models, processes and theory*. Kogan Page Publishers.
- Hapsari, Y. T., & Fuad, A. D. (2017). Manajemen rantai pasokan pada masyarakat nelayan tradisional (Studi kasus pada nelayan Pfluger Jember). *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial ISSN*, 2528-6293.
- Hidayah, Z., Nuzula, I. N., & Wiyanto, B., D. (2020). Analisa Keberlanjutan Pengelolaan Sumber Daya Perikanan di Perairan Selat Madura Jawa Timur. *Jurnal Perikanan*, 22(2), 101-111.
- Hur, R. R., Ruchimat T., & Nuraini, Y. (2020). Analisis Potensi dan Permasalahan Pengembangan Wilayah Pesisir di Kecamatan Arosbaya Kabupaten Bangkalan Madura Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan Perikanandan Kelautan*, 14(2), 137-157.
- Parenrengi, S., Yunas, S., & Hilmiyah, N. (2020). Sosial Ekonomi dan Kesejahteraan Nelayan di Wilayah Teluk Jakarta: Literature Review. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 5(1), 93- 104.
- Pascalau, S. V. (2022). Application of B2C digital marketing. *Agora International Journal Of Economical ScienceS*, 15, 13-16.

- Sari, M. N., Yuliasara, F., & Mahmiah, M. (2020). Dampak Virus Corona (Covid- 19) Terhadap Sektor Kelautan dan Perikanan: A Literature Review. *J. Ris. Kelaut. Trop. (Journal Trop. Mar. Res.,* vol. 2, no. 2, pp. 59–66, 2020, doi: 10.30649/jrkt. v2i2. 41.
- Suryadi, A. M., & Sufi, S. (2019). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Dalam Peningkatan Kesejahteraan Nelayan (Studi di Kantor Camat Muara Batu Kabupaten Aceh Utara). *Negotium: Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 2(2), 118-140.
- Utami, N. N. 2021. Analisis Perilaku Wirausaha Masyarakat. *Jurnal Administrasi dan Bisnis*, 15(1)