

Eduwisata Hutan Mangrove sebagai Implementasi Sikap Cinta Lingkungan

Wiwik Lestari^{1*}, Stelly Martha Lova², Vivi Uvaira Hasibuan³, Fitri Yani⁴

Prodi PGSD Universitas Haji Sumatera Utara, Deli Serdang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: lestariwiwik201180@gmail.com

Abstrak

Tujuan program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan antara lain: (1) memahami masyarakat tentang potensi kegiatan eduwisata di daerah pesisir; (2) menjadikan eduwisata sebagai program pengembangan desa di Paluh Merbau; dan (3) mengimplementasikan sikap cinta lingkungan dalam program eduwisata hutan mangrove daerah Paluh Merbau. Hal ini dilakukan berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra dalam mengembangkan kawasan Paluh Merbau sebagai kawasan eduwisata, di antaranya: (1) minimnya pemahaman mitra terkait pengembangan eduwisata di kawasan Paluh Merbau, (2) minimnya pemahaman dan keterampilan mitra dalam mengembangkan potensi lokal Paluh Merbau sebagai ciri khas/keunikan wisata edukatif. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan mitra di antaranya: (1) pendampingan pemetaan potensi lokal pesisir Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan eduwisata; (2) pendampingan edukasi cinta lingkungan bagi penggiat kawasan pesisir Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan Eduwisata; dan (3) pendampingan eco-brick dan eco-enzyme sebagai ciri khas/keunikan wisata edukatif di Paluh Merbau. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui 4 tahapan, antara lain: (1) Persiapan; (2) Pelaksanaan; (3) Monitoring dan Evaluasi; dan (4) Tindak Lanjut. Hasil program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan antara lain: (1) masyarakat secara luas dapat terlibat langsung dalam mengurangi polusi lingkungan sekaligus dapat berkreasi membuat, membentuk, dan menggunakan ecobrick di lingkungan sekitar sebagai bentuk sikap peduli dan cinta lingkungan dan (2) masyarakat dapat membuat dan menggunakan sendiri cairan serbaguna melalui metode eco-enzyme sebagai bentuk perhatian dan kepedulian pada pemanfaatan limbah organik untuk perlindungan dan pemeliharaan lingkungan.

Kata kunci: Eduwisata, Cinta Lingkungan, Paluh Merbau

Abstract

The objectives of the community service program carried out include: (1) understanding the community about the potential for edutourism activities in coastal areas; (2) make edutourism a village development program in Paluh Merbau; and (3) implementing an attitude of love for the environment in the mangrove forest education program in the Paluh Merbau area. This is done based on the problems faced by partners in developing the Paluh Merbau area as an edutourism area, including: (1) the lack of understanding of partners regarding the development of edutourism in the Paluh Merbau area, (2) the lack of understanding and skills of partners in developing the local potential of Paluh Merbau as a feature the uniqueness of educational tourism. The solutions to overcome partner problems include: (1) assistance in mapping the local potential of the Paluh Merbau coast so that it can be developed into an edutourism area; (2) providing environmental education assistance for activists in the coastal area of Paluh Merbau so that it can be developed into an edutourism area; and (3) eco-brick and eco-enzyme assistance as a characteristic/uniqueness of educational tourism in Paluh Merbau. The method of implementing the activities is carried out through 4 stages, including: (1) Preparation; (2) Implementation; (3) Monitoring and Evaluation; and (4) Follow-up. The results of the community service programs that have been implemented include: (1) the community at large can be directly involved in reducing environmental pollution while being creative in making, shaping, and using ecobricks in the surrounding environment as a form of caring and loving the environment and (2) the community can make and use their own multipurpose liquid through the eco-enzyme method as a form of concern and concern for the use of organic waste for environmental protection and maintenance. **Keywords:** edutourism, loving the environment, Paluh Merbau.

Keywords: edutourism, loving the environment, Paluh Merbau

1. PENDAHULUAN

Pengembangan wisata desa merupakan hal yang tidak asing saat ini di Indonesia. Program pengembangan desa wisata menjadi rujukan bagi banyak desa di Indonesia sebagai upaya meningkatkan taraf hidup masyarakat. Pemerintah dalam hal ini menunjukkan dukungan penuh upaya tersebut dengan memberikan bantuan sarana dan prasarana pendukung baik dalam bentuk fisik maupun pembiayaan (finansial support).

Upaya pengembangan desa wisata, masyarakat perlu dibekali berbagai pengetahuan untuk dapat mengemas program wisata desa menjadi unik dan semenarik mungkin. Untuk dapat menarik minat wisatawan, pengelolaan wisata daerah pesisir memerlukan hal yang menjadi ciri khas dan membedakannya dengan daerah wisata pesisir lainnya.

Wilayah Paluh Merbau merupakan daerah pesisir yang sebagian areanya terdiri dari hutan mangrove homogen jenis Api-api atau dengan nama latin dikenal sebagai *Avicennia sp.* Walaupun jenis tanaman ini dominan tumbuh di Paluh Merbau, tetapi juga terdapat beberapa spesies bakau lainnya dalam jumlah yang kecil yang tumbuh dengan baik. Selama ini aktivitas pemeliharaan hutan Bakau di Paluh Merbau di kelola oleh Kelompok Tani Bakti Nyata. Kelompok ini merupakan kelompok yang dibentuk oleh masyarakat setempat sebagai bentuk kepedulian mereka dalam menyelamatkan hutan mangrove yang semakin tergerus.

Beberapa tahun terakhir Kelompok Tani Bakti Nyata sedang berupaya mengelola dan mengorganisir secara mandiri wilayah Paluh Merbau menjadi daerah wisata pesisir. Untuk mewujudkan hal ini, mereka mengundang para akademisi untuk memberikan sumbangsih pemikiran dan ide-ide dalam rangka mengemas bentuk wisata Paluh Merbau.

Sumber: Kelompok Tani Bakti Nyata

Dalam prosesnya, Kelompok Tani Bakti Nyata berkolaborasi dengan Yayasan Muhammad Al Idrisi Indonesia untuk dapat menjangkau para akademisi dari berbagai perguruan tinggi di Sumatera Utara. Namun upaya-upaya ini juga dihadapkan pada berbagai kendala utama berupa tantangan alam yang dihadapi masyarakat Paluh Merbau yang kini menjadi permasalahan pelik ketika mereka hendak mengembangkan wilayah pesisir ini menjadi daerah wisata. Beberapa di antaranya adalah: (1) Air pasang (ROB) secara rutin terjadi dua kali dalam sebulan, yakni di setiap 15 hari bulan dan 30 hari bulan; (2) Ketinggian ROB dan lama waktu terjadinya tidak pernah sama setiap periode sehingga masyarakat tidak mampu memprediksi dengan tepat setiap kali terjadi air pasang; (3) Terjadi kelumpuhan ekonomi bagi pencari ikan (nelayan) dan petambak tradisional saat terjadinya ROB; (4) Terhambatnya akses ke daerah wisata Paluh Merbau melalui darat pada saat terjadi ROB; (5) Air pasang (ROB) yang datang kepemukiman membawa berbagai macam sampah yang kemudian tertinggal/tersangkut saat air surut yang selama ini menjadi masalah *urgent* di Paluh Merbau.

Upaya memahami karakteristik masyarakat pesisir dengan pengalaman-pengalaman penerapan program pemberdayaan masyarakat, Lestari (2021) dalam tulisannya menjelaskan bahwa “Pelaksanaan program pemberdayaan melalui berbagai pendidikan non formal masih belum menyentuh keseluruhan permasalahan masyarakat Paluh Merbau sehingga penelitian ini pada akhirnya menyimpulkan bahwa diperlukan wahana berpikir strategis sebagai upaya mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat Paluh Merbau yang mampu menyentuh keseluruhan permasalahan.” Dengan demikian, dibutuhkan kegiatan sosialisasi dan pelatihan sebagai bentuk pembekalan kepada masyarakat Paluh Merbau yang terlibat dalam pengelolaan daerah wisata. Upaya ini diharapkan menjadi strategi yang tepat dalam mempersiapkan masyarakat setempat mengelola daerah wisata.

Agar menarik wisatawan, aktivitas wisata pesisir sebaiknya dikolaborasikan dengan aktivitas pendidikan yang dikemas menjadi program eduwisata berupa wisata kepeminatan. Hal ini juga diharapkan kedepannya menjadi ciri khas wisata Paluh Merbau yang membedakannya dengan daerah wisata pesisir lainnya. Berdasarkan permasalahan lingkungan yang ada di Paluh Merbau, Tim PKM mengusulkan program edukasi pengelolaan sampah sebagai implementasi sikap cinta lingkungan dengan memasukkan program pelatihan membuat *eco-brick* dan *eco-enzyme* untuk wisatawan sesuai minat mereka.

Eco-brick adalah bata ramah lingkungan yang dikembangkan sebagai solusi dalam mengolah sampah plastik secara sederhana (Avicenna, 2019). Lestari, dkk



Gambar 1. Peta Lokasi Paluh Merbau

(2019) lebih lanjut menjelaskan bahwa “Edukasi *Eco-bricks* berbasis cinta lingkungan berupa memberikan pengetahuan tentang jenis sampah dan bahaya sampah plastik, melatih anak-anak untuk memilah sampah, mengurangi penggunaan benda berbahan plastik, dan melatih pembuatan *eco-bricks*. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, anak-anak memiliki karakter cinta lingkungan...”

Sementara *eco-enzyme* adalah cairan hasil proses fermentasi antara limbah dapur, seperti kulit buah atau sayur-sayuran dengan air dan gula (Rahmayanti, 2021). Program ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tambahan pada wisatawan sesuai kegemarannya. Dengan demikian wisatawan datang ke Paluh Merbau tidak hanya menikmati keindahan alam pesisirnya, tetapi sekaligus juga mendapatkan pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam menjaga lingkungan disekitarnya.

Berdasarkan analisa permasalahan di atas, rumusan masalah yang dapat disampaikan adalah: (1) Apakah program edukasi cinta lingkungan dapat dikolaborasi dengan kegiatan wisata pesisir? dan (2) Bagaimana mekanisme penerapan kegiatan eduwisata cinta lingkungan yang dilakukan di daerah Paluh Merbau? Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Hukum Sosial dan Humaniora Universitas Haji Sumatera Utara telah melakukan beberapa upaya untuk mencapai tujuan kegiatan ini yang antara lain adalah untuk memahamkan masyarakat tentang potensi kegiatan eduwisata di daerah pesisir; untuk menjadikan eduwisata sebagai program pengembangan desa di daerah Paluh Merbau; dan untuk mengimplementasikan sikap cinta lingkungan dalam program eduwisata daerah Paluh Merbau.

2. BAHAN DAN METODE

Adapun metode yang digunakan sebagai langkah-langkah solutif dalam mengembangkan wisata edukatif berbasis cinta lingkungan ini antara lain: (1) Merancang program wisata berbasis masyarakat pesisir yang edukatif sesuai kegemaran, (2) Merancang program pelatihan *eco-brick* dan *eco-enzyme* sebagai ciri khas/keunikan wisata edukatif di daerah pesisir Paluh Merbau.

Berdasarkan metode tersebut, bahan yang dibutuhkan antara lain: (1) Kerangka pemecahan masalah yaitu sebuah pemetaan yang dilakukan berdasarkan identifikasi permasalahan mitra dan berbagai alternatif solusi yang ditawarkan. Kerangka pemecahan masalah yang ditawarkan adalah: merancang pendampingan pemetaan potensi lokal pesisir Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan eduwisata cinta lingkungan di masa mendatang; merancang pola pendampingan edukasi

cinta lingkungan bagi penggiat kawasan pesisir Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan Eduwisata Cinta Lingkungan jangka Panjang; dan, menentukan pola pendampingan *eco-brick* dan *eco-enzyme* sebagai ciri khas/ keunikan wisata edukatif di daerah pesisir Paluh Merbau.

Berdasarkan kerangka tersebut, realisasi pemecahan masalah yang dilakukan adalah: (1) melaksanakan pendampingan pemetaan potensi lokal pesisir Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan eduwisata cinta lingkungan di masa mendatang; (2) melaksanakan pendampingan edukasi cinta lingkungan bagi penggiat kawasan pesisir Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan Eduwisata Cinta Lingkungan jangka Panjang; dan, (3) melakukan pelatihan serta pendampingan *eco-brick* dan *eco-enzyme* sebagai ciri khas/keunikan wisata edukatif di daerah pesisir Paluh Merbau.

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan ke dalam beberapa tahap, antara lain:

1. Persiapan: a. Melakukan observasi awal sehingga menghasilkan profil mitra yang dapat dikembangkan menjadi kawasan eduwisata berbasis lingkungan. b. Melakukan diskusi permasalahan yang dihadapi mitra sehingga dapat ditentukan permasalahan prioritas yang perlu dilakukan pendampingan. c. Melakukan diskusi solusi pemecahan masalah bersama mitra sekaligus menentukan pola pendampingan yang akan dilaksanakan pada program PKM.
2. Pelaksanaan: a. Melakukan pendampingan pemetaan potensi lokal Paluh Merbau sehingga dapat dikembangkan menjadi kawasan eduwisata cinta lingkungan. b. Melakukan pendampingan edukasi cinta lingkungan yang diintegrasikan potensi lokal Desa Paluh Merbau. c. Melakukan pendampingan pengembangan kawasan eduwisata Paluh Merbau sebagai eduwisata cinta lingkungan kepada khalayak sasaran. d. Pendampingan *eco-brick* dan *eco-enzyme* sebagai ciri khas/ keunikan wisata edukatif di daerah pesisir Paluh Merbau.
3. Monitoring dan evaluasi: a. Monev proses sehingga dihasilkan gambaran secara komprehensif pemahaman peserta pendampingan dalam mengembangkan kawasan pesisir Paluh Merbau sebagai kawasan eduwisata cinta lingkungan. b. Monev hasil sehingga diperoleh gambaran komprehensif kondisi real kawasan eduwisata cinta lingkungan pesisir Paluh Merbau pascapendampingan.
4. Tindak lanjut: kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah keberlanjutan program, yaitu pelaksanaan pendampingan pada aspek yang lain dan pendampingan lebih lanjut pada skala yang lebih

luas, baik di kawasan pesisir Paluh Merbau maupun di kawasan pantai di sekitarnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah peserta yang hadir \pm 40 orang, yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Sosial Humaniora dan Pendidikan Universitas Haji Sumatera Utara, kelompok tani dan masyarakat setempat, serta Koordinator Pengelola Wisata Mangrove Paluh Merbau (YMAII).

Adapun tema kegiatan pendampingan yang dilakukan berupa kegiatan ceramah sekaligus pelatihan mengelola sampah an-organic (plastik) dengan metode *ecobrick* dan mengelola sampah organic dengan metode *eco-enzyme*. Dengan berbagi pengetahuan ini, diharapkan masyarakat memiliki wahana berfikir kreatif untuk mengelola objek wisata menjadi objek eduwisata sehingga mampu menarik para wisatawan kepeminatan yang datang ke daerah wisata dengan tujuan tidak hanya dapat menikmati indahnya alam tetapi juga memperoleh pengetahuan tambahan yang bermanfaat.



Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Tim PKM

Selain kegiatan ceramah oleh narasumber dan dosen Prodi PGSD Unhaj, kegiatan Pengabdian Masyarakat ini juga dilaksanakan dalam rangkaian kegiatan lanjutan. Beberapa di antaranya adalah: (1) Membersihkan area wisata dari sampah. Kegiatan ini diharapkan dapat menstimulus/merangsang masyarakat untuk memiliki inisiatif dalam menjaga area wisata dari sampah yang sekama ini menjadi masalah, dan (2) Menanam bibit mangrove. Kegiatan ini diharapkan mampu memotivasi masyarakat untuk tetap semangat menjaga area hutan mangrove yang tergerus abrasi dengan tetap menjaga kebutuhan bibit untuk keperluan reboisasi hutan mangrove di pesisir Paluh Merbau.



Gambar 3. Membersihkan Area Wisata



Gambar 4. Penanaman Bibit Mangrove

Paluh Merbau adalah salah satu daerah pesisir yang sedang dikelola menjadi daerah wisata. Namun upaya-upaya untuk mengubahnya menjadi desa wisata dihadapkan pada berbagai kendala utama berupa tantangan alam yang dihadapi masyarakat Paluh Merbau yang kini menjadi permasalahan pelik ketika mereka hendak mengembangkan wilayah pesisir ini menjadi daerah wisata yang salah satunya itu adalah banjir yang disebabkan naik ketinggian air pasang laut setiap tahun yang menyebabkan tidak hanya lumpuhnya ekonomi masyarakat, tetapi juga mendatangkan masalah baru berupa sampah yang terdampar di berbagai tempat sekitar Paluh Merbau. Sehingga dibutuhkan ide-ide dan pemikiran yang komprehensif untuk mengubah masalah itu agar tidak lagi menjadi kendala dalam perencanaan Paluh Merbau menjadi desa wisata.

Beberapa ahli memprediksi bahwa "...kegiatan liburan akan meningkat pasca pandemi covid-19 akan semakin meningkat" (eticon.co.id, 2020). Dengan demikian kebutuhan akan destinasi wisata yang berkualitas di era new normal menjadi semakin tinggi pula. Oleh karena itu Paluh Merbau wajib berbenah untuk dapat memposisikan dirinya sebagai destinasi wisata yang unik dan berbeda dari yang lain. Dalam uraiannya juga dijelaskan "Usai terkurung dengan berbagai aktivitas rumah sejak bulan Maret 2020,

kebiasaan baru akan mulai terbentuk di masyarakat. Hal yang sangat mudah terlihat mungkin adalah soal kebersihan dan kesehatan. Membawa hand sanitizer, mencuci tangan sebelum dan setelah beraktivitas, mengenakan masker, adalah hal yang lazim dijumpai di jalan.” (eticon.co.id, 2020). Maka tidak dipungkiri bahwa masyarakat akan cenderung lebih selektif dalam menentukan destinasi wisata yang akan mereka kunjungi.

Maka tepatlah kiranya jika pengelola wisata Paluh Merbau memperhitungkan kondisi tersebut diatas. Besarnya manfaat yang diperoleh para wisatawan yang berkunjung terkait pengetahuan yang akan diperolehnya jika berkunjung ke Paluh Merbau diantaranya yaitu: (a) Dapat terlibat langsung dalam mengurangi polusi udara karena biasanya masyarakat membakar sampah plastik sehingga menyebabkan polusi udara, menjadi dapat berkreasi menggunakan ecobrick di lingkungan sekitar mereka. (b) Masyarakat dapat membuat dan menggunakan sendiri cairan serbaguna melalui metode eco-enzyme menjadi pupuk untuk tanamannya. Kedua hal ini dapat dilakukan dengan alat dan bahan yang sederhana yang mudah dijumpai setiap hari disekitar lingkungan tempat tinggal. Selain itu manfaatnya juga dapat dinikmati langsung oleh masyarakat. Tidak hanya dapat dikonsumsi sendiri, bahkan juga berpeluang untuk dikomersilkan.

4. SIMPULAN

Simpulan dari kegiatan PKM ini adalah: (1) Masyarakat secara luas dapat terlibat langsung dalam mengurangi polusi udara sekaligus dapat berkreasi membuat, membentuk, dan menggunakan ecobrick di lingkungan sekitar mereka sebagai bentuk sikap peduli dan cinta lingkungan. (2) Masyarakat dapat membuat dan menggunakan sendiri cairan serbaguna melalui metode eco-enzyme. Hal ini dapat dilakukan dengan alat dan bahan yang sederhana yang mudah dijumpai setiap hari disekitar lingkungan tempat tinggal. Dengan demikian masyarakat secara luas telah memberikan perhatian yang dan kecintaan pada pemanfaatan limbah organik rumah tangga untuk perlindungan dan pemeliharaan lingkungan. (3) Masyarakat memperoleh alternatif baru dalam pengelolaan daerah pesisir sebagai

destinasi wisata yang menawarkan keunikan tersendiri sebagai tujuan lokasi wisata kepeminatan yang edukatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama kami tujukan kepada Universitas Haji Sumatera Utara dan Yayasan Muhammad Al Idrisi Indonesia atas dukungannya baik moril maupun materil. Tidak lupa pula ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan PKM ini, antara lain Kelompok Hutan Tani Bakti Nyata, Kepala Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan, serta warga masyarakat Paluh Merbau.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2020). Prediksi Tren Perjalanan Wisata Tahun 2021. Sumber: <https://eticon.co.id/tren-perjalanan-wisata-2021/>. Diakses Tanggal 30 November 2021.
- Avicenna, I. (2019). Pengelolaan Sampah Plastik yang Mudah dan Murah melalui Ecobrick. Sumber: <https://kkp.go.id/djprl/bkkpnpkupang/artikel/11508-pengelolaan-sampah-plastik-yang-mudah-dan-murah-melalui-ecobrick>. Diakses Tanggal 10 Oktober 2021.
- Lestari, W. (2021). Strategi Pendidikan Non Formal Untuk Pemberdayaan Masyarakat Paluh Merbau. *Jurnal Genta Mulia*, Jilid 12 Vol.2 (hal. 150-161).
- _____, (2019). Edukasi Eco-bricks Berbasis Cinta Lingkungan Sebagai Solusi Pengelolaan Sampah di Medan Marelan. *Jurnal KUAT*, Jilid 1 Vol.3 (hal. 164-168).
- Rahmayanti, S. (2021). Eko-Enzim: Pengolahan Sederhana Sampah Rumah Tangga, Hasilkan Cairan Serbaguna. Sumber: https://www.menlhc.go.id/site/single_post/3998/eko-enzim-pengolahan-sederhana-sampah-rumah-tangga-hasilkan-cairan-serbaguna. Diakses tanggal 10 Oktober 2021.