



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Pengelolaan Integrasi Ekologi Lubuk Larangan Tambangan Jae, Kabupaten Mandailing Natal

Author : Muhammad Turmuzi, dkk  
DOI : 10.32734/anr.v5i1.2133  
Electronic ISSN : 2654-7023  
Print ISSN : 2654-7015

*Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Agricultura & Natural Resources (ANR)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).  
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Pengelolaan Integrasi Ekologi Lubuk Larangan Tambangan Jae, Kabupaten Mandailing Natal

Muhammad Turmuzi<sup>1\*</sup>, Zulkifli Nasution<sup>2</sup>, Ameilia Zuliyanti Siregar<sup>3</sup>, Morponghatun<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan

<sup>3</sup>Fakultas Matematika, FMIPA Universitas Sumatera Utara, Medan

turmuzi@usu.ac.id, ameilia@usu.ac.id

## Abstrak

Kabupaten Mandailing Natal memiliki beranekaragam sumber daya alam, dimulai dari sungai, gunung dan salah satu kearifan lokal lubuk larangan, upaya menjaga sumber daya ikan (jurung, nila, mas, lele, baung dan tawes) yang dilakukan di Tambangan Jae sejak tahun 1989. Di antara lubuk larangan yang terdapat di Madina adalah lubuk larangan anak yatim, berada di Desa Tambangan Jae, Madina. Adapun tujuan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, Skema Profesor Mengabdikan untuk memberikan sosialisasi, pengetahuan dan kesadaran ke masyarakat tentang menjaga kearifan lokal 'lubuk larangan' dan ekowisata ramah lingkungan di Madina. Selanjutnya dilakukan Focus Group Discussion (FGD) dengan Whatsapp dan pertemuan tatap muka untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan kelompok masyarakat tentang kesadaran menjaga lingkungan yang asri, bersih dan nyaman. Kemudian, tim Pengabdian memberikan pengetahuan tentang menjaga keberadaan biota perairan khususnya ikan, menjaga kebersihan lokasi wisata, serta melayani pengunjung mendukung agroekowisata di Madina. Luaran dari Pengabdian kepada Masyarakat, terdiri dari: tata kelola, eksploitasi dan konservasi sumber daya alam; publikasi artikel Jurnal Bubungan Tinggi, Univ.Lambung Mangkurat; video kegiatan; dan publikasi di media massa online.

Kata Kunci: Lubuk larangan; kearifan local; menjaga lingkungan

## Abstract

*Mandailing Natal Regency has a variety of natural resources, starting from rivers, mountains and one of the local wisdoms of lubuk prohibition, efforts to protect fish resources (jurung, tilapia, mas, catfish, baung and tawes) have been carried out at Tambangan Jae since 1989. In Among the prohibitions found in Madina are the prohibitions for orphans, located in Tambangan Jae Village, Madina. The purpose of carrying out Community Service activities, the Serving Professor Scheme is to provide socialization, knowledge and awareness to the public about maintaining local wisdom 'lubuk prohibition' and environmentally friendly ecotourism in Madina. Furthermore, Focus Group Discussions (FGD) with Whatsapp and offline meetings were held to increase the knowledge, insight and skills of community groups regarding awareness of maintaining a beautiful, clean and comfortable environment. Then, the Devotion team will provide knowledge about maintaining the presence of aquatic biota, especially fish, maintaining the cleanliness of tourist sites, and serving visitors to support agro-ecotourism in Madina. Outcomes of Community Service, consisting of managemnet, exploitation and conservation of natural resources; publication of articles in the Journal of Bubungan Tinggi, Univ. Lambung Mangkurat; activity videos; publications in online mass media, and travel guidebooks in Lubuk Larangan, Tambangan Jae, Kab. Medina.*

*Keywords: Pit prohibition; local wisdom; protecting the environment*

## 1. Pendahuluan

Kearifan lokal merupakan gagasan setempat yang bersifat bijaksana, bernilai baik, tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat [1]. Salah satu kearifan lokal yang ada di Indonesia adalah lubuk larangan seperti dideskripsikan pada Gambar 1 dibawah ini. Menurut UU No 23/1997, lubuk larangan ialah suatu kegiatan pemeliharaan ikan dengan melestarikan sumber makanan, fungsi lingkungan hidup, penataan, pemanfaatan, pemeliharaan dan pengendalian lingkungan hidup [2]



Gambar 1. Pemeliharaan dan pemanfaatan wisata Lubuk Larangan

Secara geografis, Umumnya desa-desa di Mandailing Natal (Madina) berdekatan dengan aliran Sungai Batang Gadis, Sungai Batang Natal, Sungai Batang Batahan, Sungai Batang Tabayung, Sungai Batang Bintuas, dan Sungai Batang Toru dengan anak-anak sungai lainnya yang bermuara ke Pantai Barat (Samudera Indonesia). Lubuk Larangan Anak Yatim terletak di Desa Tambangan Jae, Kecamatan Tambangan, Kabupaten Mandailing Natal dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini Lubuk larangan merupakan milik komunal yang dikelola dan ditanggungjawab oleh masyarakat desa, perorangan, kepala desa, hatobangan (orang dituakan di desa) atau persatuan muda-mudi suatu desa, dikenal dengan nama *Na Poso Na Uli Bulung* [3].



Gambar 2. Lokasi Lubuk Larangan Tambangan Jae, Madina (2021)

Ibu kota dari Kecamatan Tambangan adalah Laru Lombang dengan luas wilayah kecamatan Tambangan sebesar 15.859,86 ha dengan rasio 3,23% dari total luas wilayah Kabupaten Mandailing Natal dengan satu kelurahan dan 19 desa. Kecamatan Tambangan terletak pada aliran sungai yang kecil disebut Aek Tambangan dengan tiga desa, Desa Tambangan Pasoman, Desa Tambangan Tonga dan Desa Tambangan Jae. Desa Tambangan Jae memiliki luas 402.91 ha dengan satu dusun, Dusun 1 (Gambar 3). Jarak Desa Tambangan dari Medan ke Panyabungan berkisar 12 jam 45 menit [4]. Wisata lubuk larangan Anak Yatim dilengkapi tugu, musholla, MCK, kantin, tempat parkir di Lubuk Larangan Anak Yatim, Tambangan Jae, Madina. Dewasa ini, kegiatan rekreasi bukan hanya kegiatan melepaskan kejenuhan dan kepenatan seseorang atau sekelompok orang dengan menikmati keindahan alam, napak tilas sejarah, kuliner, maupun bentuk wisata lainnya. Aktivitas rekreasi dan wisata memunculkan sektor perekonomian yang potensial bagi masyarakat [5].

Pada Gambar 3. Mendeskripsikan wisata Lubuk Larangan Anak Yatim, Tambangan Jae, Madina. Lokasi wisata ini terbagi atas 2 bagian, sebelah kanan Daerah Aliran Sungai (DAS) Lubuk Larangan Tambangan Jae untuk pemandian kaum laki laki dan sebelah kiri untuk pemandian kaum perempuan. Dikedua sisi tebing sungai ditanami tanaman buah buahan seperti alpukat, mangga, jambu, pepaya, serta beberapa tanaman keras seperti pohon trambesi waru, petai dan sengon sebagai pelindung dan retensi aliran sehingga kecepatan banjir di hilir dapat dikurangi.



Gambar 3. Mendeskripsikan wisata Lubuk Larangan Anak Yatim

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan PPM dilakukan dengan menggunakan metode kombinasi, dimulai dari survei Tim PPM kelokasi pengabdian untuk mengidentifikasi masalah dan mendeterminasi solusi. Selanjutnya dilaksanakan penyusunan proposal, diseleksi dan apabila lulus akan dilakukan proses pelaksanaan pengabdian dengan Sosialisasi, Focus Discussion Group (FDG), Pelatihan, Monitoring dan Pendampingan masyarakat Tambangan Jae. Kemudian saat pengabdian berlangsung dilakukan pengumpulan data secara kuantitatif.

Pengabdian kepada Masyarakat Profesor Mengabdikan (PPM) dilaksanakan di Desa Tambangan Jae, Mandailing Natal dimulai Bulan Juni 2022 hingga Desember 2022. Motivasi yang kuat dari pihak mitra Naposo Nauli Bulung untuk mengelola obyek wisata menjadi lebih baik serta menjaga kearifan lokal. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan, memancing ikan dengan sesuka hati, disamping infrastruktur wisata yang kurang memadai menjadi alasan memilih lokasi pengabdian.

Pada kegiatan ini tim PPM melakukan sosialisasi kepada kelompok masyarakat dan pengunjung tentang ekowisata sadar lingkungan serta menjaga biota ikan dilubuk larangan. Selanjutnya Pelatihan tentang kebersihan lingkungan (buang sampah pada tempatnya dan kampanye slogan “Bersih itu indah, Bersih itu anugerah”). Kebersihan pada toilet umum dan lokasi wisata juga dicek rutin oleh kelompok masyarakat sadar wisata (Kemasawis) yang dan pengunjung. Disamping itu, Tim PPM mendesain buku panduan untuk Pengelolaan Wisata Lubuk Larangan Tambangan Jae sebagai kontribusi LPPM USU dan USU memberikan sumbangsih pemikiran untuk masyarakat di Desa Tambangan Jae, Kecamatan Tambangan, Kabupaten Madina.

Susunan Tim pengabdian terdiri dari Prof. Dr.Ir Muhammad Turmuzi M.S (Teknik Kimia, Fakultas Teknik USU) sebagai Koordinator Kegiatan PPM. Sebanyak 3 orang anggota PKM terdiri dari Prof. Ir.Zulkifli, M.Sc, Ph.D dan Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, Ph.D (Agroteknologi, Fakultas Pertanian USU); serta Dr. Morpongathun, M.Si (Kimia, Fakultas MIPA USU).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Gambar 4 menunjukkan Sosialisasi dan FGD wisata lubuk larangan meliputi adopsi pengetahuan dan kearifan lokal yang disosialisasikan kepada masyarakat di sekitar lubuk larangan Tambangan Jae, Madina. Disamping itu, kurangnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya, buangan sisa limbah domestik serta serapan air tanah dari sektor pertanian masuk kebadan sungai lubuk larangan [5] seperti yang terjadi pada pengabdian oleh [4,6] dan ditunjukkan pada Gambar 5. Oleh karena itu perlu dilakukan pengabdian ini untuk menumbuh-kembangkan kesadaran masyarakat agar memelihara lokasi wisata dan kearifan lokal, plasma nutfah ikan yang ada di Lubuk Larangan Anak Yatim, Madina.

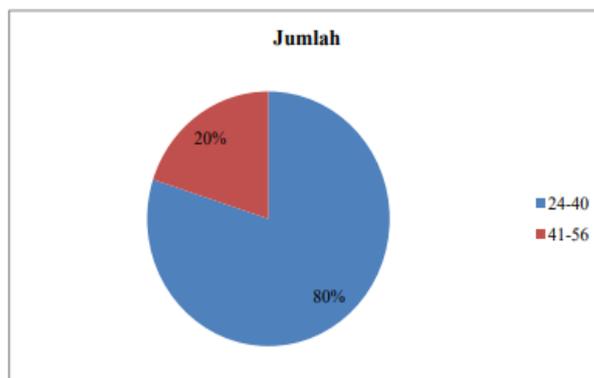


Gambar 4. Sosialisasi dan FGD di wisata Lubuk Larangan



Gambar 5. Wisata Lubuk Larangan Anak Yatim, Tambangan Jae, Madina

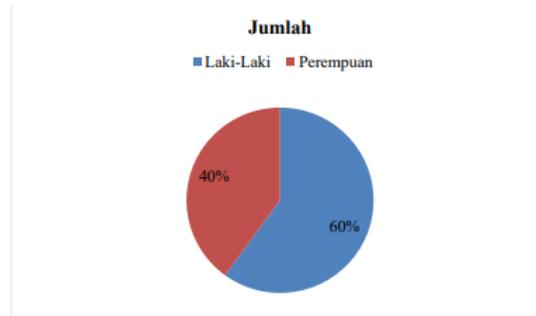
Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui survei, sosialisasi, bimbingan teknis dan FGD dengan mitra, kelompok pengelola wisata lubuk larangan Tambangan Jae, Madina. Sosialisasi dan FGD dilakukan untuk memotivasi masyarakat mengelola lubuk larangan secara kearifan local dengan membuka lubuk larangan untuk ditangkap ikannya oleh masyarakat didukung penelitian yang dilakukan [4,7], dimana ikan dipanen setahun sekali ketika sesi lebaran. Kegiatan tahunan ini menjadi sarana komunikasi dan berkumpulnya masyarakat Tambangan Jae yang merantau, pulang ke Desa, sekaligus sebagai sumber pendapatan warga dalam mengelola agroeduwisata [3,8,10]. Perkembangan agrowisata di lokasi secara signifikan meningkatkan pendapatan warga dengan menjual pelet ikan seharga Rp 2000/ons. Gambar 6 dibawah ini menunjukkan responden yang mengelola lubuk larangan berdasarkan umur terdiri dari 2 kelompok, yaitu umur 24-40 tahun serta umur 41-56 tahun.



Gambar 6. Umur Pengelola wisata Lubuk Larangan

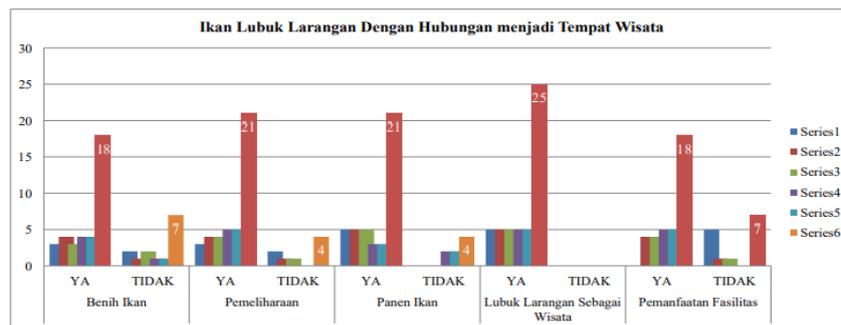
Berdasarkan Hasil grafik di atas dapat disimpulkan bahwa 5 responden memiliki rata-rata umur 24 – 40 berjumlah 4 orang dan yang 41 – 64 berjumlah 1 orang dimana dari kategori umur masih bersifat produktif untuk mengelola lubuk larangan Tambangan Jae.

Selanjutnya, Gambar 7 dibawah ini menunjukkan responden yang mengelola lubuk larangan berdasarkan Jenis Kelamin, terdiri dari 60% laki-laki dan 40% dikategorikan perempuan.



Gambar 7 . Jenis Kelamin Pengelola wisata Lubuk Larangan

Berdasarkan hasil analisis grafik dari Gambar 7 tentang proses pengelolaan ikan lubuk larangan dapat disimpulkan bahwa 5 orang responden yang telah di sebar kuisisioner mendapatkan bahwa jenis kelamin rata-rata laki-laki berjumlah 3 orang atau 60% dan perempuan berjumlah 2 orang atau 40%. Selanjutnya, jawaban dari 25 responden yang dikumpulkan tentang budidaya ikan di Lubuk Larangan Tambangan Jae dideksripsikqn pada Gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8. Proses pengelolaan ikan lubuk larangan

Berdasarkan hasil grafik diatas dapat disimpulkan bahwasannya jumlah terbanyak yaitu pada variabel-4 Lubuk Larangan Sebagai Wisata menjawab YA sebanyak 25 dan tidak tidak ada diikuti dengan variabel-2 Pemeliharaan dengan menjawab YA sebanyak 21 dan menjawab tidak sebanyak 4, selanjutnya variabel-3 Panen Ikan dengan menjawab Ya sebanyak 21 dan 4 menjawab tidak 4, kemudian variabel-1 Benih Ikan dengan menjawab Ya sebanyak 18 dan yang menjawab tidak sebanyak 7, dan variabel-5 Pemanfaatan Fasilitas dengan menjawab YA sebanyak 18 dan yang menjawab Tidak sebanyak 7.

Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya harus berasaskan pelestarian kemampuan dan pemanfaatan secara serasi dan seimbang yang ditujukan untuk mengusahakan terwujudnya kelestarian dan keseimbangan ekosistem sehingga dapat lebih mendukung upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia yang merupakan tanggung jawab dan kewajiban semua pihak yang dapat dilakukan melalui kegiatan-kegiatan perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya serta melalui usaha pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistem secara lestari. Didukung penelitian [10,11], Di Desa Pangkalan Indarung untuk mendapatkan ikan-ikan lokal seperti kapiak, barau, tuakang dan sebagainya sangat mudah ditangkap yaitu dengan peralatan yang sederhana (etnoteknologi) seperti senapan ikan, luka (bubu), tangkok sehingga masyarakat desa tersebut untuk mengambil ikan untuk kebutuhan harian tidak memerlukan waktu yang lama biasanya sambil pergi mandi atau sambil pulang dari kebun/sawah. Penangkapan tersebut tentunya tidak pada kawasan yang dilarang.

Dalam pengertian kamus, kearifan lokal (local wisdom) terdiri dari dua kata: kearifan (wisdom) dan lokal (local). Dalam Kamus Inggris Indonesia John M. Echols dan Hassan Syadily, local berarti setempat, sedangkan wisdom (kearifan) sama dengan kebijaksanaan. Secara umum maka kearifan lokal bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya, seperti disampaikan oleh [13], proses pengelolaan lubuk larangan masyarakat Desa Gunung Tua Julu dilakukan dengan prinsip yang luhur, terdapat sikap saling jujur antara panitia dan para peserta, tidak merusak lingkungan, serta adanya sikap saling tolong menolong.

Target Luaran Program yang dihasilkan, diantaranya adalah:

- a. Publikasi di jurnal ber ISSN (Jurnal Bubungan Tinggi, Universitas Lambung Mangkurat, Sinta 4) sudah dipublikasi.
- b. Prosiding ber ISBN dari Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM USU.
- c. Satu artikel pada media massa cecak/elektronik 'Waspada' sudah dipublikasi.
- d. Video Kegiatan sudah diupload di Youtube.
- e. Peningkatan pendapatan masyarakat/mitra kelompok diukur sebelum dan setelah kegiatan berlangsung.

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil PPM Professor Mengabdi di Desa Lubuk Larangan, Tambangan jae, Madina pada Tahun 2022 dapat disimpulkan:

- a. Teridentifikasi permasalahan yang mempengaruhi Keterbatasan pengetahuan masyarakat dalam mengelola obyek wisata lubuk larangan anak Yatim, Tambangan Jae, Kab. Madina
- b. Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pengolahan obyek wisata Lubuk Larangan Anak Yatim Tambangan Jae, Kab. Madina.
- c. Mensosialisasikan Pemanfaatan lahan obyek wisata lubuk larangan sebagai ekowisata sadar lingkungan di Tambangan Jae, Kab.Madina.
- d. Mensosialisasikan kepada masyarakat untuk peduli menjaga kebersihan dan kenyamanan lokasi lubuk larangan.

#### Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini tim pelaksana PPM USU mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sumatera Utara atas hibah yang diberikan melalui Skim Pengabdian Professor Mengabdi Sumber Dana Non PNPB USU T.A. 2022, Nomor 321/UN5.4.2.1/PPM/2022, kepada kelompok perempuan *Na Poso Na Uli Bulung*, Masyarakat Tambangan Jahe, dan Dinas Parawosata, dan dinas terkait lainnya di Kabupaten Mandailing Natal, Sumatera Utara.

#### Referensi

- [1] Sibarani, R. (2014) "Kearifan Lokal: Hakikat, Peran, dan Metode Tradisi Lisan." Asosiasi Tradisi Lisan, Jakarta.
- [2] Ginting, M. (2000) "Lubuk Larangan: Kearifan Tradisional Pengelolaan lingkungan Hidup Masyarakat Madina Sumatera Utara." USU Press, Medan.
- [3] Christina Yuliaty dan Fatriyandi Nur Priyatna. (2014). "Lubuk Larangan: Dinamika Pengetahuan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Perairan Sungai di Kabupaten Lima Puluh Kota." J. Sosek KP 9 (1): 115-125.
- [4] Nurazizah. (2019). "Lubuk Larangan Anak Yatim Desa Tambangan Jae, Kecamatan Tambangan Kabupaten Mandailing Natal." Skripsi USU, Medan.
- [5] Ridwan, M. (2012) "Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata." PT Sofmedia, Jakarta.
- [6] Fiona dan Ruli, D. (2020) "Wisata Relaksasi Pemandian Air Panas di Jawa Barat." Jurnal eDimensi Arsitektur 8 (1): 81-88.
- [7] Laurens, J.M. (2004) "Arsitektur dan Perilaku Manusia." Penerbit PT Grasindo, Jakarta.
- [8] Isa, M. (2020) "Pengaruh Kualitas Fasilitas Wisata Terhadap Kepuasan Pemandian Air Panas "Aek Milas Siabu" Kabupaten Mandailing Natal." Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah 3 (2): 111-125. E-ISSN: 2599-3410, P-ISSN: 2614-3259, DOI: <https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.184>.
- [9] Muljadi, A.J. (2009) "Kepariwisata dalam Perjalanan." PT Raja Grafindo, Jakarta.
- [10] Putri, M.P. (2017) "Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap Kepuasan Pengunjung Obyek Wisata Gua Pindul." Jurnal Tata Kelola Seni 1 (2): 68-81.
- [11] Fauzul Amri, Zulfan Saam, Tahmin. (2013). Kearifan Lokal Lubuk Larangan Sebagai Upaya Pelestarian Sumberdaya Perairan Di Desa Pangkalan Indarung Kabupaten Kuantan Singingi. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau. Hlm.35-45
- [12] Risnan, A. (2015) "Perilaku Pengunjung Pada Objek wisata Air Panas Suaman di Desa Pawan, Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau." Jom FISIP 2 (2): 1-11.
- [13] Rukiha. (2020). "Role Of Lubuk Larangan In Increasing Community Economic Income (Case Study In Gunung Tua Village Julu, Mandailing Natal District). JIMEA Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi 4(3): 622-636.