Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat
http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/btj/index
ISSN: 2722-3043 (online) ISSN: 2722-2934 (print)
Vol 4 No 4 2022
Hal 1225-1231

Pengelolaan Integrasi Ekologi Lubuk Larangan Tambangan Jae Kabupaten Mandailing Natal

Muhammad Turmuzi[1], Zulkifli Nasution[2], Ameilia Zuliyanti Siregar[2*], dan Marponghatun[3]
[1]Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
[2]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
[3]Jurusan Kimia, Fakultas Matrmatika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
* 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, Madina sejak tahun 1989. Di antara lubuk larangan yang terdapat di Madina adalah lubuk larangan Yatim di Desa T.Jae, Madina. Adapun tujuan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, Skema Profesor Mengabdi 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 luring untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan kelompok masyarakat tentang kesadaran menjaga lingkungan yang asri, bersih dan nyaman melalui buang sampah pada tempatnya, menanam pohon serta membuat pupuk dari sampah rumah tangga. Kemudian, tim Pengabdian akan memberikan pengetahuan tentang menjaga keberadaan biota perairan khususnya ikan, menjaga kebersihan lokasi wisata membangun tangga ke sungai, menanam pohon, serta melayani pengunjung mendukung agroekowisata di Madina.
Kata kunci: Ekologi; Ikan; Lubuk Larangan; Madina; Tambangan Jae

Abstract: *Mandailing Natal Regency has various natural resources, starting from rivers, mountains and one of the local wisdom of Lubuk Ban, efforts to protect fish resources (jurung, tilapia, mas, catfish, baung and tawes) were carried out at Tambangan Jae Village, Madina. As for implementing Community Service activities, the Serving Professor Scheme provides socialization, knowledge and public awareness about the local wisdom of Lubuk Ban and environmentally friendly ecotourism in Madina. Furthermore, Focus Group Discussions (FGD) with WhatsApp and meetings were held to increase the knowledge, insight and skill of community groups regarding awareness of maintaining a beautiful, clean and comfortable environment. Then, the Devotion team will provide information about maintaining the presence of aquatic biota, especially fish, maintaining the cleanliness of tourist sites, and serving visitors who support agro-ecotourism in Madina.*
Keywords: *Ecology; Fish; Forbidden Deep Pool Stream; Madina; Tambangan Jae*

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received**:** 3 Agustus 2022 ***Accepted*****:** 2 November 2022 ***Published*****:** 3 Desember 2022
DOI : https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6104

How to cite**:** Turmuzi, N., Nasution, Z., Siregar, A.Z., & Marponghatun, M. (2022). Pengelolaan integrasi ekologi lubuk larangan tambangan jae, kabupaten mandailing natal. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(4), 1225-1231.

This is open access article under the CC-BY-SA license

PENDAHULUAN

Suatu ide bernilai baik, bersifat bijaksana yang dilakukan oleh anggota masyarakat di suatu daerah tertentu secara berkesinambungan disebut kearifan lokal (Sibarani, 2014). Salah satu kearifan lokal yang ada di Indonesia adalah lubuk larangan. Menurut UU No 23/1997, lubuk larangan adalah suatu kegiatan pemeliharaan ikan dengan melestarikan sumber makanan, fungsi lingkungan hidup, penataan, pemanfaatan, pemeliharaan dan pengendalian lingkungan hidup (Ginting, 2000).

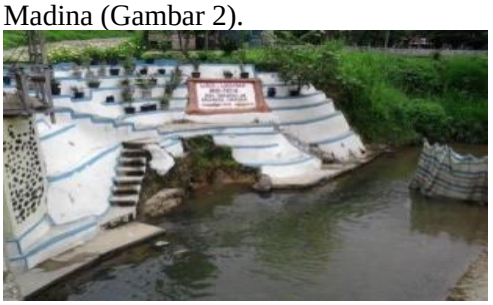
Laru Lombang, ibu kota kecamatan Tambangan Jae memiliki areal seluas 15.859,86 ha (3,23% dari 1 kelurahan, 19 desa di Madina). Kecamatan Tambangan terletak dialiran sungai yang kecil. Desa Tambangan Jae memiliki luas 402.91 ha dengan satu dusun, Dusun 1. Desa Tambangan terbagi yaitu, Pasoman, Tonga dan Jae. Jarak Desa T.Jae dari Medan ke Panyabungan berkisar 12 jam 45 menit (Nurazizah, 2019).

Secara geografis, mayoritas desa-desa di Mandailing Natal (Madina) berdekatan dengan aliran Sei Batang Gadis, Sei Batang Natal, Sei Batang Batahan, Sei Tabayung, Sei Bintuas, dan Sei Batang Toru dengan anak-anak sungai lainnya yang bermuara ke Pantai Barat (Samudera Indonesia). Lubuk larangan merupakan milik komunal yang dikelola dan ditanggungjawabi oleh masyarakat desa, perorangan, kepala desa, hatobangan (orang dituakan di desa) atau sekelompok muda-mudi di desa, dikenal dengan nama *na poso na uli bulung* (Basyril, 2005). Lubuk Larangan Anak Yatim Tambangan Jae terdiri dari dua kawasan, kawasan pemeliharaan ikan seluas 100 meter yang dibuka dan dipanen menggunakan tangan dan jala pada saat Idul Fitri tiba, puncak rasa syukur masyarakat. Ikan yang tertangkap dapat dimakan serta dijual dengan harga berdasarkan kesepakatan.

Pembibitan ikan terdiri dari jurung, nila, mas, lele, baung dan tawes dilakukan pada musim kemarau mendukung ikan memijah (Gambar 2). Manakala di musim hujan, debit air yang tinggi dan banjir membuat ikan terseret arus hingga ke Sungai Batang Gadis. Adopsi pengetahuan dan kearifan lokal ini perlu disosialisasikan ke masyarakat. Di samping itu, kurangnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya, buangan sisa limbah domestik serta serapan air tanah dari sektor pertanian masuk ke badan sungai lubuk larangan. 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, T.Jae, Madina seperti dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 Ikan di Lubuk Larangan T.Jae (Sumber: Internet 2022)

Selanjutnya kawasan lainnya dijadikan sebagai lokasi wisata, dilengkapi tugu, musholla, MCK, kantin, tempat parkir di Lubuk Larangan Anak Yatim, T. Jae, Madina (Gambar 2).



Gambar 2 Fasilitas di Luburk Larangan

Pada saat sekarang ini, kegiatan rekreasi atau wisata merupakan aktivitas *healing, traveling,* menyusuri indahnya

ciptaan Tuhan, wisata kuliner, serta mengenal dan mendapatkan informasi tentang lokasi yang dikunjungi (Ridwan, 2012). Tujuan Professor Mengabdi adalah mengidentifikasi permasalahan di lubuk larangan Tambangan Jae, serta menganalisis faktor-faktor mempengaruhi keberadaan ekowisata lubuk larangan Tambangan Jae, Madina.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan. Kegiatan diawali dengan pengabdian kepada Masyarakat Profesor Mengabdi (PPM) telah dilaksanakan di Desa T.Jae, Madina sejak Juni 2022-Desember 2022 dengan peserta terdiri dari mitra pengelola, kelompok pemudi Na poso nauli bulung dan masyarakat Desa Tambangan Jae sebanyak 30 orang.

Metode pelaksanaan PPM direncanakan menggunakan metode kombisi, dimulai dari *survei* Tim PPM kelokasi pengabdian untuk mengidentifikasi masalah dan mendeterminasi solusi. Kemudian tim PPM melakukan sosialisasi kepada kelompok masyarakat dan pengunjung tentang ekowisata sadar lingkungan serta menjaga biota ikan di lubuk larangan. Keefektifan dianalisis menggunakan kuesoner kepada 25 responden dan opini dari mitra dan masyarakat tentang keberadaan lubuk larangan T.Jae, Madina. Selanjutnya Pelatihan tentang kebersihan lingkungan (buang sampah pada tempatnya dan kampanye slogan “Bersih itu indah, Bersih itu anugerah”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian diawali dengan dilakukannya *Focus Group Discussion*. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan pengelolaan ikan di lubuk karangan, dilanjutkan dengan makan bersama dengan warga sekitar T.Jae, Madina. Dokumentasi kegiatan FGD dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 FGD bersama masyarakat T Jae

Penanaman Pohon

Penanaman pohon pada desa lubuk larangan sebagai bentuk kepedulian LPPM USU mendukung reboisasi dan menjaga sumber air di hutan kita, serta mendukung bentuk kegiatan pengabdian masyarakat Profesor Mengabdi USU. Dokumentasi terlihat pada Gambar 4.

Gambar 4 Penanaman pohon sekitar T.Jae,Madina
(Sumber: Tim Professor Mengabdi, 2022)

Tim Professor Mengabdi melakukan pembuatan tangga menuju lokasi lubuk larangan dan memperbaiki/ renovasi toilet dan kamar mandi wanita mendukung aktivitas wisatawan yang akan berkunjung ke T. Jae Madina. Dokumentasi pembuatan tangga ke sungai tertera pada Gambar 5.

Gambar 5 Pembuatan tangga ke Sungai

Tim pengabdian mengajarkan tatacara pembuatan pakan ikan, terdiri dari tepung terigu, tepung daging dan tulang ikan, bungkil kacang kedelai, dedak, vitamin, mineral, dan minyak ikan. Pembuatan sumber pakan dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6 Pembuatan Sumber Pakan Ikan

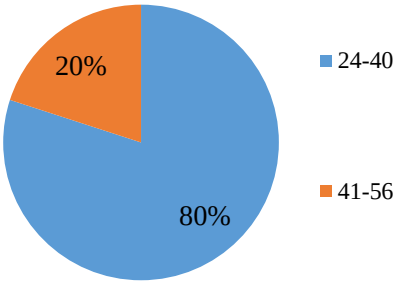
Pakan yang dibuat diperuntukkan bagi ikan jurung, nila, mas, lele, baung dan tawes. Langkah yang dilakukan yaitu dengan menyiapkan bahan yang telah ditentukan. Kedua, dicampurkan bahan pakan ikan sesuai dengan ketentuan untuk perkembangan benih ikan atau induk. Selanjutnya, bahan baku ditimbang sesuai kebutuhan formula, dicampur, diaduk hingga merata. Kemudian bahan yang sudah homogen, dimasukkan kedalam cetakan, selanjutnya didinginkan hingga terbentuknya pellet. Pelet yang telah jadi dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7 Pelet Ikan Dijual

Kabupaten Madina 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 di Desa T.Jae, Madina. Luaran dari Pengabdian kepada Masyarakat, terdiri dari: revitalisasi sumber daya alam; Publikasi artikel Jurnal Bubungan Tinggi, Univ.Lambung Mangkurat; Video kegiatan; Publikasi di media massa online, dan Buku Panduan Wisata di Lubuk Larangan, Tambangan Jae, Kab. Madina.

Ikan Lubuk Larangan menjadi Tempat Wisata

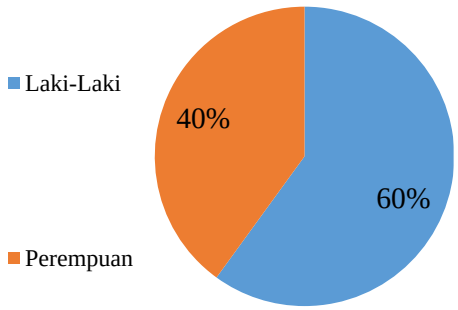
Tim professor mengabdi melakukan analisis hubungan ikan lubuk larangan yang menjadi tempat wisata dengan melihat jumlah pengunjung dari segi umur dan jenis kelamin. Hasil penyebaran angket dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Responden Umum dengan Indikator Umur

Gambar 8 menunjukkan histrogram menunjukkan dari total 25 responden, berumur 24–40 tahun berjumlah 20 responden (80%) dan yang 41–64 tahun berjumlah 5 responden (20%). Menurut Esikchaikul (2012), perbedaan persepsi tentang wisata menurut orang muda (15-50 tahun) bertujuan untuk mengisi waktu luang dan refreshing, manakala lansia (>60 tahun) memiliki tujuan untuk menikmati alam. Didukung penelitian Ira dan Muhammad (2019), tenaga kerja muda bidang pariwisata lebih produktif karena memiliki kerja tinggi serta menikmati hidupnya.

Penelitian juga dilakukan dengan melihat karakteristik pengunjung dari jenis kelamin. Hasil penyebaran kuisioner ditunjukkan pada Gambar 9.

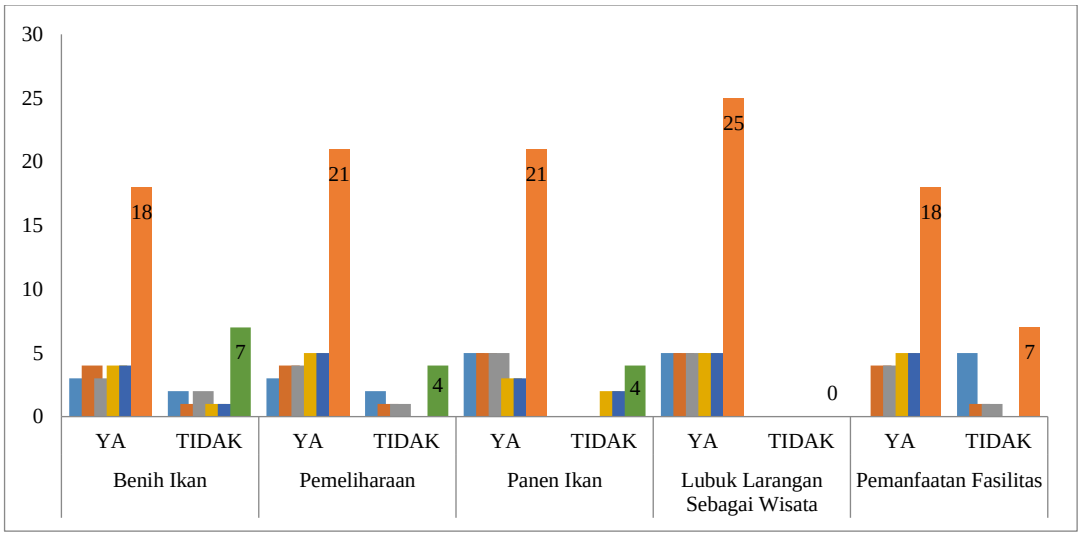


Gambar 9 Histogram Pengunjung dari Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 9 menunjukkan sebaran kuesioner pengunjung/wisatawan ke Lubuk Larangan Anak Yatim, T. Jae, Madina didominasi laki-laki sebanyak 60% (15 orang) dan perempuan sebesar 40% (10 orang). Ira & Muhammad (2019) mengatakan tidak ada perbedaan laki-laki dan perempuan pada produktivitas tenaga kerja sektor pariwisata, khususnya didukung kemampuan komunikasi verbal, disiplin, kerjasama dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya. Berbanding terbalik dengan pernyataan Candrasa (2022), produktivitas akan meningkat pada jenis kelamin pria dibandingkan wanita disebabkan struktur tubuh pria lebih kuat, dapat menahan emosi, dan berpikir secara logis.

Ikan Lubuk Larangan vs Tempat Wisata

Kuesioner lainnya yang diberikan kepada pengunjung yaitu mengenai ikan lubuk larang sebagai tempat wisata, hasil ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10 Hasil Persentase Responden

Gambar 10 menunjukkan bahwa Lubuk larangan diketahui pengunjung sebagai tempat wisata dan tempat pemeliharaan ikan. Hasil yang diperoleh harus menjadi perhatian pemerintah untuk mengelola asset wisata lubuk larangan. Peran pemerintah sangat menentukan pengelolaan aset, budaya dan objek wisata. Hal ini didukung dengan peraturan daerah serta perlakuan kebijakan di masyarakat untuk menjaga kekayaan alam dan sumber plasma nutfah sebagai lokasi taman wisata. Menurut Lestari dkk (2022), sosialisasi dan pendampingan masyarakat dalam pemberlakuan peraturan/kebijakan dengan mengukur tingkat partisipasi masyarakat melalui musyawarah/mufakat penutup, pembukaan dari lubuk larangan, menentukan aturan/sanksi dan pengawasan yang dilakukan masyarakat.

Menurut Rubianto et al (2022), lubuk larangan di Kampung Surau, Nagari Gunung Selasih, Kecamatan Pulau

Punjung, Kabupaten Dhamasraya sebagai sarana edukasi lingkungan terdiri hubungan yang komprehensif antara faktor fisik, hubungan sosio-emosional, lingkungan (teman sebaya, tetangga dan orang asing).

Ikan lubuk larangan di Kab. Pesisir Selatan, Sumatera Barat difungsikan sebagai suaka ikan mas dan ikan nila, taman rekreasi, serta tempat pemancingan. Omset rata-rata saat lomba pancing berkisar sebesar Rp. 50.000.000. Laba bersih dari hasil lomba pancing disisihkan sebanyak 20% untuk panitia pelaksana dan sisanya disumbangkan ke Pemerintahan Nagari, digunakan untuk kepentingan masyarakat Nagari Barung Barung Balantai, seperti membangun jalan, tempat ibadah dan kegiatan sosial lainnya.

Dampak yang dapat dirasakan masyarakat secara langsung yaitu sebagai sumber pendapatan keluarga, perlindungan biota perairan serra mendukung ekowisata bersifat ekstraktif perikanan dan non ekstraktif perikanan (Ammas,2020). Faktor peluang dapat dimanfaatkan dengan manajemen pengelolaan yang baik, menurut Harizon et al., (2020) meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, menyatukan pandangan untuk menata dan mengelola potensi kawasan suaka perikanan (reservat) sebagai potensi ekowisata, sehingga dapat menjadi sebuah kekuatan untuk mengembangkan kawasan suaka perikanan (reservat) sebagai ekowisata berbasiskan kearifan lokal. Masyarakat perlu menjalin komunikasi/ kerja sama bersama pemerintah dusun maupun pemerintah daerah pemerintah serta semua pihak yang pengelolaan kawasan (*reservat*).

Masing-masing masyarakat memiliki kearifan lokal dalam menjalani kehidupan mereka. Saam (2011) menyebutkan, "kearifan lokal" (*lokal wisdom*) itu berkembang dalam ke hidupan sehari-hari kepada cucu kemenakannya. Cara lain dalam penyampaian kearifan tersebut bisa pula melalui papatah-petitih, pantang larang dan sastra lainnya. Kearifan lokal adalah. pengetahuan, pemahaman dan ke biasaan yang mengarahkan kehidupan manusia di dalam kehidupan masyarakat dan dalam komunitas ekologis. Kearifan lokal berguna baik sebagai pengetahuan hidup maupun sebagai perilaku manusia dalam melestarikan lingkungan.

SIMPULAN

Tim Pengabdian Professor Mengabdi Tahun 2022 memberikan pengetahuan tentang menjaga dan melatih pembuatan pakan ikan, menjaga kebersihan lokasi wisata dengan menyumbang tempat sampah, membangun tangga besi ke sungai, penanaman pohon dan kebersihan kamar mandi, serta melayani pengunjung saat eduwisata di Tambangan Jae, Madina. Dari data analisis, sebanyak 20 responden (80%) berumur 24-40 tahun, selanjutnya umur 41 – 64 tahun berjumlah 5 responden (20%), sedangkan, laki-laki sebanyak 60% (15 orang), dan perempuan sebesar 40% (10 orang). Manakala, perhitungan grafik, diukur dari keberadaan benih ikan, pemeliharaan, panen, dan pemanfataan fasilitas.

Harapan besar di kemudian hari masyarakat di Desa Lubuk Larangan, Tambangan Jae, Madina mendapatkan pembinaan secara berkesinambungan. Agar hal-hal yang berkaitan dengan pemeliharaan tempat wisata dapat terus dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Profesor Mengabdi ucapkan terima kasih kepada Rektor USU, Ketua LPPM USU atas bantuan Skim Profesor Mengabdi No.321/ UN5.2.4.1/PPM/2022, Bupati Madina, Wakil Bupati Madina, Dinas Pariwisata, Pengelola wisata lubuk larangan, dan masyarakat T.Jae, Madina

DAFTAR PUSTAKA

Ammas, S. (2020). Implementasi ilai luhur budaya indonesia dalam pengelolaan konservasi sumberdaya

perikanan berbasis masyarakat. *Jurnal Sipatokkong* 1 (1), 87-95.

Esichaikul, R. (2012). Travel motivations, behavior and requirements of european senior tourists to thailand. *PASOS*, 10(2), 47-58.

Fiona, F., &Ruli, D. (2020). Wisata Relaksasi Pemandian Air Panas di Jawa Barat. *Jurnal eDimensi Arsitektur*, 8(1), 81-88.

Ginting, M. (2000). *Lubuk larangan: Kearifan tradisional pengelolaan lingkungan hidup masyarakat madina sumatera utara*. USU Press, Medan.

Harizon, H., Hertati, R., & Kholis, M. N. (2020). Tingkat partisipasi masyarakat terhadap suaka perikanan (reservat) lubuk kasai perairan batang pelepat kabupaten bungo provinsi jambi. SEMAH *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 4(1), 20-27.

Candrasa, L. (2022). Analisis penyerapan tenaga kerja pada industri pariwisata di sumatera utara. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, dan Akuntansi JISMA* 1(3), 159–168

Ira W. S., & Muhammad, M. (2019). Partisipasi masyarakat pada penerapan pembangunan pariwisata berkelanjutan (studi kasus desa wisata pujon kidul, kabupaten malang). *Jurnal Pariwisata dan Terapan* 3 (2), 124-135.

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.

Lestari, A. A., Rini H., M. N., & Kholis, K. (2022). Tingkat partisipasi masyarakat terhadap keberadaan lubuk larangan tebat di dusun tebat kecamatan muko-muko batin vii kabupaten bungo prov. jambi. *Journal Pengelolaan Sumber daya Perairan SEMAH* 6 (1), 10-24.

Nurazizah, N. (2019). Lubuk larangan anak yatim desa tambangan jae, kecamatan tambangan kabupaten mandailing natal. Skripsi USU, Medan.

Putri, M. P. Y. (2017). Pengaruh kualitas jasa terhadap kepuasan pengunjung obyek wisata gua pindul. *Jurnal Tata Kelola Seni*, 1(2), 68-81.

Ridwan, M. (2012). *Perencanaan dan pengembangan pariwisata*. PT Sofmedia, Jakarta.

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.

Robianto, R., Hafrijal, H., Syandri , S., & Azrita, A. (2022). *Konservasi ikan lubuk larangan berbasis kearifan lokal di nagari gunung selasih kecamatan pulau punjung kabupaten dharmasraya*. Masters Thesis, Universitas Bung Hatta, Padang.

Saam, Z. (2014). *Beberapa kearifan lokal masyarakat di riau dan kepulauan riau*. Pekanbaru UR Press.

Sibarani, R. (2014). *Kearifan lokal: Hakikat, peran, dan metode tradisi lisan*. Asosiasi Tradisi Lisan, Jakarta.

Sulistiyana, R. (2015). Pengaruh fasilitas wisata dan harga terhadap kepuasan konssumen (studi pada museum satwa). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 25(2), 86214.