



Kebijakan Kemaritiman Indonesia : Studi Kasus Pengelolaan Sumber Daya Lumba-Lumba di Pantai Lovina Bali

Dwi Rianingsih^{1*}, Agussalim Burhanuddin²

¹⁻²Department Of International Relations, Faculty Of Social And Political Sciences,
Hasanuddin University, Indonesia,
randomminaeurl@gmail.com^{1*}, agus.unhas@gmail.com²

Alamat: Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10, Tamalanrea, Makassar 90245, South Sulawesi, Indonesia
Korespondensi Penulis: randomminaeurl@gmail.com*

Abstract. *Lovina Beach, which is located in the northern part of Bali Island, has long been known as one of the main tourist destinations in Bali, especially for tourists who are interested in seeing dolphins in their natural habitat. This tourist attraction has been operating since 1987 and is a major contributor to local tourism. Lovina's dolphins are not only a tourist attraction, but also a symbol of Indonesia's rich marine biodiversity. However, as tourism develops and the number of visitors increases every year, there are increasing concerns regarding the management of dolphin resources in Lovina. Tourism activities that focus on observing dolphins have the potential to have a negative impact on marine ecosystems, especially on the dolphin population itself. Therefore, managing dolphin resources at Lovina Beach is a very important and urgent topic to consider.*

Keywords: *Lovina Beach, Dolphins, Maritime, Marine Ecosystem*

Abstract. Pantai Lovina, yang terletak di bagian utara Pulau Bali, telah lama dikenal sebagai salah satu destinasi wisata utama di Bali, khususnya bagi wisatawan yang tertarik untuk melihat lumba-lumba di habitat alaminya. Objek wisata ini telah beroperasi sejak tahun 1987 dan merupakan penyumbang utama pariwisata lokal. Lumba-lumba di Lovina bukan hanya daya tarik wisata, tetapi juga menjadi simbol dari keanekaragaman hayati laut Indonesia yang kaya. Namun, seiring dengan berkembangnya pariwisata dan peningkatan jumlah pengunjung setiap tahun, terdapat kekhawatiran yang semakin meningkat terkait pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Lovina. Aktivitas pariwisata yang berfokus pada pengamatan lumba-lumba berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem laut, terutama terhadap populasi lumba-lumba itu sendiri. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina menjadi topik yang sangat penting dan mendesak untuk dipertimbangkan.

Kata Kunci: Pantai Lovina, Lumba-Lumba, Maritim, Ekosistem Laut

1. LATAR BELAKANG

Lumba-lumba di Pantai Lovina adalah spesies lumba-lumba hidung botol (*Tursiops truncatus*) dan beberapa spesies lain yang lebih jarang terlihat. Kehadiran mereka di perairan utara Bali memiliki nilai ekologis yang penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut. Lumba-lumba merupakan predator puncak dalam rantai makanan, yang berarti mereka berperan penting dalam mengontrol populasi ikan dan menjaga keanekaragaman spesies laut. Tanpa kehadiran lumba-lumba, ada potensi ketidakseimbangan dalam ekosistem yang dapat mempengaruhi populasi ikan dan kehidupan laut lainnya. (Nurhadi, N. 2020)

Keberadaan lumba-lumba juga memiliki hubungan erat dengan pola migrasi dan perilaku makan mereka. Perairan sekitar Lovina yang kaya akan ikan kecil menjadi habitat yang ideal bagi lumba-lumba untuk mencari makan. Kondisi ini menjadikan Pantai Lovina

sebagai salah satu tempat di dunia di mana wisatawan dapat dengan mudah mengamati lumba-lumba di pagi hari, ketika mereka aktif berburu ikan di perairan dangkal dekat pantai. (Nurhadi, N. 2020)

Sejak tahun 1990-an, Pantai Lovina mulai dikenal sebagai tujuan wisata utama bagi mereka yang ingin melihat lumba-lumba di alam liar. Setiap pagi, puluhan perahu wisata berlayar ke laut dengan harapan dapat melihat kelompok lumba-lumba yang berenang dan melompat di dekat perahu. Aktivitas ini menjadi sumber pendapatan yang signifikan bagi masyarakat lokal yang sebagian besar bergantung pada pariwisata sebagai mata pencaharian. Banyak nelayan yang beralih profesi menjadi pemandu wisata lumba-lumba, memanfaatkan perahu tradisional mereka untuk mengangkut wisatawan. (Susanti, S. 2020)

Namun, di balik manfaat ekonomi yang dihasilkan, terdapat tantangan signifikan dalam hal pengelolaan wisata lumba-lumba. Salah satu tantangan utama adalah dampak dari kehadiran perahu-perahu wisata terhadap lumba-lumba itu sendiri. Lumba-lumba adalah mamalia laut yang sensitif terhadap suara dan getaran di air. Kehadiran banyak perahu yang mendekati mereka dalam jarak dekat, disertai dengan suara mesin perahu, dapat menyebabkan stres pada lumba-lumba. Dalam jangka panjang, hal ini berpotensi mengubah perilaku alami lumba-lumba, termasuk pola migrasi mereka. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan tekanan dari aktivitas pariwisata dapat mendorong lumba-lumba untuk meninggalkan habitat alami mereka atau bahkan mengurangi tingkat reproduksi mereka. (Susanti, S. 2020)

Selain itu, tidak adanya regulasi yang ketat terkait dengan aktivitas wisata lumba-lumba menambah kompleksitas masalah ini. Saat ini, tidak ada batasan pasti mengenai jumlah perahu yang diizinkan untuk mengikuti lumba-lumba setiap harinya, sehingga sering kali terjadi kepadatan perahu di area kecil yang sama. Hal ini tidak hanya mengganggu lumba-lumba, tetapi juga menimbulkan risiko keselamatan bagi wisatawan dan pemandu wisata. (Susanti, S. 2020)

Indonesia memiliki berbagai peraturan yang bertujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati laut, termasuk lumba-lumba. Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya serta Undang-Undang No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan adalah dua di antara kerangka hukum utama yang melindungi spesies laut dari ancaman penangkapan ikan yang berlebihan dan aktivitas ilegal lainnya. Namun, implementasi dari peraturan ini sering kali menjadi tantangan tersendiri. Kurangnya pengawasan, serta terbatasnya sumber daya yang dimiliki oleh otoritas terkait, sering kali mengakibatkan lemahnya penegakan hukum di lapangan. (Susanti, S. 2020)

Di tingkat lokal, Pemerintah Kabupaten Buleleng, tempat Pantai Lovina berada, telah mulai merancang beberapa kebijakan untuk mengatur kegiatan wisata lumba-lumba. Salah satunya adalah pembentukan kelompok pemandu wisata yang memiliki standar operasional prosedur (SOP) dalam mengarahkan wisatawan untuk mengamati lumba-lumba. Kebijakan ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lumba-lumba, sambil tetap memastikan pariwisata berkelanjutan. Namun, tantangan tetap ada dalam memastikan bahwa seluruh pelaku wisata mengikuti aturan ini, terutama karena persaingan antar operator wisata yang cukup ketat. (CITES. 1973)

Untuk menjaga keseimbangan antara konservasi lumba-lumba dan keberlanjutan pariwisata di Pantai Lovina, beberapa upaya pelestarian telah mulai diterapkan. Salah satu langkah penting adalah kampanye edukasi bagi masyarakat lokal dan wisatawan tentang pentingnya menjaga ekosistem laut dan mengurangi gangguan terhadap lumba-lumba. Pendidikan dan penyadaran publik memainkan peran penting dalam mengubah cara pandang masyarakat tentang bagaimana pariwisata harus dikelola dengan cara yang ramah lingkungan. (CITES. 1973)

Selain itu, beberapa lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang berfokus pada konservasi laut juga telah mulai berkolaborasi dengan pemerintah lokal dan para pelaku wisata untuk menciptakan panduan etis dalam mengamati lumba-lumba. Salah satu pendekatan yang dianjurkan adalah mengurangi jumlah perahu yang diizinkan untuk mengikuti lumba-lumba setiap harinya dan menetapkan jarak minimal yang harus dijaga antara perahu dan lumba-lumba. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa aktivitas pengamatan lumba-lumba tidak mengganggu perilaku alami mereka. (CITES. 1973)

Di tingkat global, ada juga inisiatif yang bertujuan untuk melindungi mamalia laut, termasuk lumba-lumba, melalui perjanjian internasional seperti Konvensi Internasional tentang Perdagangan Spesies Langka (CITES) dan Konvensi tentang Keanekaragaman Hayati (CBD). Meski Indonesia telah menandatangani beberapa perjanjian ini, implementasi di tingkat lokal sering kali menemui kendala, terutama dalam hal pengawasan dan penegakan hukum. (CITES. 1973)

Melihat kompleksitas masalah yang ada, pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina memerlukan pendekatan yang komprehensif dan holistik. Tantangan utama ke depan adalah bagaimana memastikan bahwa pertumbuhan pariwisata di Lovina tidak mengorbankan keberlanjutan ekosistem laut dan populasi lumba-lumba. Salah satu solusi potensial adalah pengembangan ekowisata yang lebih terencana, di mana kegiatan wisata

dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan konservasi. (Rahman, R. 2021)

Penguatan regulasi dan pengawasan juga menjadi aspek yang krusial. Pemerintah lokal perlu bekerja sama dengan komunitas lokal, LSM, dan para ahli konservasi untuk menciptakan regulasi yang lebih ketat dan memastikan implementasinya di lapangan. Dalam jangka panjang, pengelolaan sumber daya lumba-lumba yang baik tidak hanya akan melindungi ekosistem laut, tetapi juga memastikan bahwa masyarakat lokal dapat terus mendapatkan manfaat ekonomi dari pariwisata secara berkelanjutan. Pada akhirnya, keberhasilan pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina akan sangat bergantung pada kesadaran dan komitmen semua pihak, baik pemerintah, masyarakat, pelaku industri pariwisata, maupun wisatawan. Dengan kerjasama yang baik, Pantai Lovina dapat menjadi contoh sukses dalam mengelola pariwisata alam yang berkelanjutan, menjaga keanekaragaman hayati laut, sekaligus memberikan manfaat ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat. (Rahman, R. 2021)

2. KAJIAN TEORITIS

Pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina, Bali, merupakan salah satu contoh yang menarik dalam konteks pengelolaan sumber daya alam yang berbasis ekowisata. Kawasan Pantai Lovina dikenal sebagai salah satu tempat terbaik di Indonesia untuk menyaksikan lumba-lumba di habitat aslinya. Namun, tingginya kunjungan wisatawan yang tertarik dengan aktivitas menonton lumba-lumba ini memunculkan berbagai tantangan, baik dari segi konservasi maupun keberlanjutan sosial-ekonomi masyarakat lokal. Berikut adalah literatur review dari tiga artikel yang menyoroti pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina.

Dari ketiga artikel yang diulas, terlihat bahwa pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina memerlukan pendekatan yang holistik dan terintegrasi. Sementara ekowisata memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat lokal, terdapat ancaman serius terhadap keberlanjutan populasi lumba-lumba akibat tekanan dari aktivitas wisata yang tidak terkelola dengan baik. Kebijakan konservasi dan regulasi yang efektif serta keterlibatan aktif masyarakat lokal dalam pengelolaan ekowisata sangat penting untuk mencapai keseimbangan antara konservasi lingkungan dan manfaat ekonomi. Selain itu, upaya peningkatan kapasitas masyarakat serta sosialisasi yang lebih intensif mengenai pentingnya keberlanjutan juga diidentifikasi sebagai faktor kunci untuk memastikan pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Lovina berjalan secara optimal.

3. METODE PENELITIAN

Penulisan jurnal ini dilakukan dengan menggunakan dua metode utama, yaitu **literature review** dan **narative deskriptif**, untuk mengkaji dan menganalisis pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina, Bali. Metode literature review berfungsi sebagai landasan teoritis yang kuat, di mana penulis mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber referensi, seperti buku, artikel ilmiah, dan laporan penelitian yang relevan. Melalui metode ini, penulis dapat mengidentifikasi penelitian sebelumnya yang telah dilakukan di bidang konservasi lumba-lumba, baik di Lovina maupun di lokasi lain, serta menyusun landasan teori mengenai pengelolaan sumber daya laut dan satwa laut yang berkelanjutan. Selain itu, metode ini juga memungkinkan penulis untuk menemukan celah penelitian yang belum banyak dibahas, sehingga dapat memberikan kontribusi baru terhadap pemahaman dan praktik pengelolaan sumber daya lumba-lumba.

Di sisi lain, metode narative deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mendalam mengenai situasi di lapangan. Dalam konteks ini, penulis mendeskripsikan berbagai aspek yang terkait dengan keberadaan lumba-lumba di Pantai Lovina, termasuk interaksi antara manusia dan lumba-lumba, serta dampak aktivitas pariwisata terhadap habitat dan populasi lumba-lumba. Metode ini juga memungkinkan penulis untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi masyarakat lokal yang bergantung pada pariwisata berbasis lumba-lumba, serta bagaimana mereka beradaptasi dengan tantangan yang muncul dari aktivitas tersebut. Penulis dapat menjelaskan berbagai kebijakan lokal atau nasional yang mengatur pengelolaan sumber daya lumba-lumba, mengevaluasi efektivitas implementasinya, dan mengidentifikasi tantangan serta peluang yang ada.

Melalui gabungan kedua metode ini, penulis dapat menyusun sebuah narasi yang utuh dan komprehensif mengenai pengelolaan sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina. Literature review memberikan kerangka teoritis yang jelas, sementara narative deskriptif menawarkan data empiris yang relevan, yang keduanya saling melengkapi untuk menghasilkan pemahaman yang lebih dalam mengenai dinamika pengelolaan sumber daya lumba-lumba. Dengan demikian, jurnal ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pengelolaan sumber daya laut, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis bagi pemangku kepentingan dan pengambil keputusan dalam upaya konservasi lumba-lumba dan pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan di Pantai Lovina, Bali.

4. HASIL

Bagian ini memuat proses pengumpulan data, rentang waktu dan lokasi penelitian, dan hasil analisis data (yang dapat didukung dengan ilustrasi dalam bentuk tabel atau gambar, **bukan** data mentah, serta **bukan** dalam bentuk *printscreen* hasil analisis), ulasan tentang keterkaitan antara hasil dan konsep dasar, dan atau hasil pengujian hipotesis (jika ada), serta kesesuaian atau pertentangan dengan hasil penelitian sebelumnya, beserta interpretasinya masing-masing. Bagian ini juga dapat memuat implikasi hasil penelitian, baik secara teoritis maupun terapan. Setiap gambar dan tabel yang digunakan harus diacu dan diberikan penjelasan di dalam teks, serta diberikan penomoran dan sumber acuan. Berikut ini diberikan contoh tata cara penulisan subjudul, sub-subjudul, sub-sub-subjdul, dan seterusnya.

5. PEMBAHASAN

Dampak Pariwisata Terhadap Sumber Daya Lumba-Lumba di Pantai Lovina, Bali

Pariwisata adalah salah satu sektor ekonomi yang signifikan bagi banyak negara, termasuk Indonesia. Pantai Lovina di Bali dikenal sebagai destinasi wisata yang terkenal dengan atraksi lumba-lumba. Meskipun pariwisata dapat memberikan manfaat ekonomi, pertumbuhan sektor ini juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem, terutama terhadap populasi lumba-lumba. Dalam pembahasan ini, kita akan menganalisis dampak pariwisata terhadap sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina, baik dampak positif maupun negatif.

Dampak Positif Pariwisata

1. **Peningkatan Kesadaran Konservasi** Pariwisata yang berfokus pada lumba-lumba dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan pengunjung tentang pentingnya konservasi spesies ini. Edukasi yang dilakukan oleh operator wisata dan organisasi lingkungan dapat membantu pengunjung memahami perilaku lumba-lumba dan pentingnya menjaga habitat mereka. Program-program ini sering kali mendorong pengunjung untuk terlibat dalam upaya pelestarian.
2. **Pendanaan untuk Konservasi** Pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan wisata dapat dialokasikan untuk program-program konservasi dan penelitian. Dana ini dapat digunakan untuk memonitor populasi lumba-lumba, rehabilitasi habitat, dan pengembangan inisiatif konservasi yang lebih luas. Dengan kata lain, pariwisata yang bertanggung jawab dapat memberikan sumber daya yang diperlukan untuk melindungi lumba-lumba.

Dampak Negatif Pariwisata

1. **Gangguan terhadap Habitat** Kegiatan pariwisata, terutama wisata perahu, dapat mengganggu habitat alami lumba-lumba. Perahu yang beroperasi di sekitar area yang sering dikunjungi lumba-lumba dapat menyebabkan stres bagi hewan-hewan ini dan mengganggu pola perilaku mereka, termasuk berburu dan berinteraksi sosial. Penelitian menunjukkan bahwa suara bising dari perahu dapat menyebabkan lumba-lumba berkurang dalam waktu di permukaan air dan mengubah jalur migrasi mereka.
2. **Overkapasitas dan Penangkapan Lumba-Lumba** Dengan meningkatnya jumlah wisatawan, ada risiko overkapasitas, di mana jumlah perahu yang mencari lumba-lumba melebihi kapasitas ekosistem untuk mendukungnya. Hal ini tidak hanya menciptakan kompetisi untuk melihat lumba-lumba tetapi juga dapat mengarah pada praktik berbahaya seperti penangkapan lumba-lumba untuk atraksi wisata. Dalam beberapa kasus, operator wisata yang tidak bertanggung jawab mungkin terlibat dalam praktik eksploitasi, seperti membawa lumba-lumba ke penangkapan, yang sangat merugikan populasi alami mereka.
3. **Polusi dan Dampak Lingkungan** Aktivitas wisata dapat menyebabkan polusi, baik dari limbah manusia maupun dari perahu itu sendiri. Limbah yang dibuang ke laut dapat mencemari habitat lumba-lumba dan berdampak pada kesehatan mereka. Selain itu, limbah minyak dari perahu dapat mengakibatkan pencemaran air, yang merugikan ekosistem laut yang lebih luas, termasuk sumber makanan bagi lumba-lumba.

Upaya Mitigasi

Untuk mengatasi dampak negatif ini, perlu ada regulasi yang lebih ketat dan pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan. Beberapa langkah yang dapat diambil meliputi:

- **Pembatasan Jumlah Perahu:** Mengatur jumlah perahu yang boleh beroperasi dalam satu waktu untuk menghindari overkapasitas.
- **Edukasi Wisatawan:** Memberikan edukasi kepada wisatawan tentang cara berperilaku yang tidak mengganggu lumba-lumba dan lingkungan mereka.
- **Penegakan Hukum:** Menerapkan undang-undang yang ketat terhadap praktik penangkapan dan eksploitasi lumba-lumba.

Kesimpulan, Dampak pariwisata terhadap sumber daya lumba-lumba di Pantai Lovina, Bali, mencakup dampak positif dan negatif. Sementara pariwisata dapat memberikan manfaat ekonomi dan meningkatkan kesadaran akan konservasi, ada juga risiko signifikan terhadap habitat dan populasi lumba-lumba. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan strategi

pengelolaan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab untuk melindungi sumber daya alam ini demi keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan masyarakat lokal.

Strategi Pengelolaan Berkelanjutan untuk Konservasi Lumba-Lumba di Pantai Lovina, Bali

Lumba-lumba merupakan salah satu spesies laut yang sangat menarik bagi wisatawan di Pantai Lovina, Bali. Namun, dengan meningkatnya tekanan dari aktivitas pariwisata dan penangkapan ikan, penting untuk mengembangkan strategi pengelolaan berkelanjutan yang dapat melindungi populasi lumba-lumba serta habitat mereka. Pengelolaan berkelanjutan tidak hanya akan memastikan kelangsungan hidup spesies ini tetapi juga mendukung kesejahteraan masyarakat lokal yang bergantung pada sektor pariwisata. Dalam pembahasan ini, kita akan mengeksplorasi berbagai strategi yang dapat diimplementasikan untuk konservasi lumba-lumba di Pantai Lovina.

1. Penetapan Kawasan Konservasi

Salah satu langkah awal dalam pengelolaan berkelanjutan adalah penetapan kawasan konservasi yang melindungi habitat lumba-lumba. Kawasan ini dapat berupa Marine Protected Areas (MPAs) yang dikhususkan untuk melindungi spesies laut dan ekosistemnya. Dengan menetapkan batasan pada aktivitas yang dapat merusak habitat, seperti penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan dan pengembangan infrastruktur, kita dapat membantu memastikan bahwa populasi lumba-lumba memiliki ruang yang aman untuk berkembang biak dan berinteraksi.

- **Contoh Praktik:** Di beberapa daerah, penerapan zoning di MPAs telah terbukti efektif dalam mengelola kegiatan pariwisata dan perikanan. Ini memastikan bahwa area tertentu dijaga dari gangguan manusia, sementara area lain dapat digunakan untuk kegiatan ekonomi.

2. Edukasi dan Kesadaran Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat lokal dan wisatawan tentang pentingnya konservasi lumba-lumba adalah kunci dalam strategi pengelolaan. Program edukasi dapat membantu masyarakat memahami nilai ekologis dan ekonomi dari melestarikan spesies ini.

- **Program Pelatihan:** Melibatkan komunitas lokal dalam program pelatihan yang mengajarkan mereka tentang cara-cara berkelanjutan untuk terlibat dalam pariwisata, termasuk bagaimana beroperasi dengan cara yang tidak mengganggu lumba-lumba. Operator wisata dapat diberikan pelatihan mengenai praktik terbaik dalam berinteraksi

dengan lumba-lumba, seperti menjaga jarak aman dan membatasi suara bising dari perahu.

3. Kolaborasi Antara Stakeholders

Pengelolaan berkelanjutan memerlukan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat lokal, dan organisasi non-pemerintah (NGO). Sinergi antara berbagai stakeholders dapat membantu dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan yang lebih efektif untuk konservasi lumba-lumba.

- **Forum Kolaborasi:** Membentuk forum yang mengumpulkan perwakilan dari berbagai pihak untuk mendiskusikan isu-isu yang dihadapi lumba-lumba dan mengembangkan rencana aksi bersama. Forum ini juga bisa berfungsi sebagai saluran komunikasi untuk berbagi informasi dan pengalaman yang relevan dalam pengelolaan sumber daya.

4. Penelitian dan Monitoring

Melakukan penelitian dan monitoring terhadap populasi lumba-lumba sangat penting untuk memahami dinamika populasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup mereka. Data yang diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan yang lebih informasional.

- **Proyek Penelitian:** Mengadakan proyek penelitian untuk memantau kesehatan dan perilaku lumba-lumba. Penelitian ini bisa meliputi survei populasi, studi tentang pola migrasi, serta analisis dampak lingkungan dari kegiatan pariwisata dan perikanan.

5. Kebijakan dan Regulasi

Kebijakan yang mendukung konservasi lumba-lumba perlu diimplementasikan dan ditegakkan. Ini termasuk peraturan tentang jumlah perahu yang diizinkan beroperasi di area tertentu, serta larangan terhadap praktik penangkapan ikan yang merusak.

- **Regulasi yang Ketat:** Mengembangkan dan menerapkan regulasi yang mengatur aktivitas pariwisata dan perikanan, serta menegakkan sanksi bagi pelanggar. Kebijakan ini harus didasarkan pada penelitian ilmiah dan melibatkan komunitas lokal dalam proses pembuatannya.

6. Program Pemantauan dan Evaluasi

Untuk memastikan keberhasilan strategi pengelolaan, penting untuk memiliki program pemantauan dan evaluasi yang terstruktur. Ini akan membantu dalam menilai efektivitas kebijakan dan strategi yang diterapkan serta memberikan umpan balik untuk perbaikan di masa depan.

- **Evaluasi Berkala:** Melakukan evaluasi berkala terhadap status populasi lumba-lumba dan kondisi habitat. Data ini dapat digunakan untuk menyesuaikan strategi pengelolaan sesuai kebutuhan dan situasi yang berkembang.

Strategi pengelolaan berkelanjutan untuk konservasi lumba-lumba di Pantai Lovina, Bali, memerlukan pendekatan terpadu yang melibatkan berbagai stakeholders, pendidikan masyarakat, penelitian yang berkelanjutan, dan kebijakan yang mendukung. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, kita dapat melindungi lumba-lumba dan habitat mereka, sekaligus memastikan bahwa pariwisata dapat memberikan manfaat ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat lokal.

Terdapat daya tarik wisata yang perlu dikelola secara kreatif dan Inovatif tantangan dan aspirasi tersebut antara lain mengelola “hadiah” atau potensi modal budaya desa adat Kalibubuku dalam hal kearifan lokal (local kearifan) dan kekuatan lokal (local genius) Kita perlu mendorong kreativitas dan inovasi di masyarakat kita. Tampaknya potensi Pantai Lovina yaitu wisata lumba-lumba, terumbu karang, dan ikan hias dapat menarik wisatawan untuk wisata bahari di Pantai Lovina

Berkat kondisi alamnya yang masih alami dan suasana pantai yang tenang, Pantai Lovina sangat populer di kalangan wisatawan lokal maupun mancanegara. Penyediaan sarana dan prasarana pariwisata dan wisata bahari yang tepat dapat mendorong pengembangan wisata bahari ke arah yang lebih baik Berdasarkan hasil Analisis Lingkungan Internal (IFAS), posisi lingkungan internal Pantai Lovina tampak dalam kondisi baik

Perlu adanya perbaikan pada faktor-faktor lemah yang dapat melemahkan kekuatan wisata bahari Pantai Lovina. Hasil analisis EFAS (Summary of External Factor Analysis) dapat memberikan gambaran eksternal mengenai posisi moderat wisata bahari di Pantai Lovina. Dalam mengembangkan wisata bahari di Pantai Lovina, faktor ancaman harus diantisipasi dan diminimalkan agar pembangunan dapat tercapai secara maksimal. Analisis matriks internal-eksternal mencakup empat strategi pengembangan, meliputi strategi SO, yaitu strategi pengembangan produk wisata bahari, strategi penetrasi pasar melalui berbagai elemen pariwisata

Strategi ST merupakan strategi untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan Pantai Lovina, serta menjaga dan meningkatkan potensi wisata bahari beserta sarana dan prasarananya. Strategi WO, strategi penguatan kerjasama dan fasilitasi, strategi penataan dan peningkatan kebersihan Pantai Lovina. Strategi WT merupakan strategi untuk meningkatkan kerjasama dan kesadaran antar pemangku kepentingan pariwisata untuk pengembangan wisata bahari, dan strategi untuk mengembangkan inisiatif pelestarian potensi wisata bahari Pantai Lovina.

Dari sudut pandang sosio-ekonomi, wilayah pesisir dan laut mempunyai arti penting karena memungkinkan terpenuhinya kebutuhan masyarakat lokal melalui pemanfaatan sumber daya pesisir dan jasa lingkungan. Pantai utara Bali memang indah alami, berbeda dengan Kuta di bagian selatan Bali yang lebih padat penduduknya. Pantai Lovina merupakan destinasi wisata eksotik yang menawarkan kenyamanan. Nelayan Lovina menawarkan layanan wisata seperti penyewaan perahu untuk menonton lumba-lumba, menyelam dan snorkeling. Kajian Pantai Lovina bertujuan untuk mengungkap bagaimana nelayan mengelola jasa wisata bahari melalui survei, wawancara, observasi dan diskusi. Responden penelitian ini berjumlah 30 orang nelayan yang terlibat dalam pengelolaan wisata bahari. Variabel yang diteliti meliputi karakteristik pribadi nelayan, lingkungan fisik dan sosial, perilaku nelayan dalam pengelolaan jasa wisata bahari, dan kepuasan wisatawan Berdasarkan hasil survei, rata-rata usia nelayan penyedia jasa wisata bahari adalah 42,5 tahun.

Mereka melakukan usaha ini untuk menambah pendapatan dan sebagai alternatif pada saat hasil tangkapan sedikit. Hasil analisis menunjukkan bahwa keadaan internal dan eksternal nelayan berhubungan positif dengan kemampuan mereka mengelola wisata bahari Koordinasi kelembagaan diperlukan untuk menghindari konflik antar aktor pesisir. Diperlukan juga upaya untuk melindungi karang dan menjaga kualitas pelayanan wisata bahari di Lovina.

Saat malam tiba di kawasan Pantai Lovina di Buleleng, Bali, ratusan wisatawan asing dan lokal berdiri di tepi pantai menunggu jukung atau perahu motor yang membawa mereka ke tempat melihat lumba-lumba, sekitar 2 kilometer dari bibir pantai. Penumpang pun heboh menunggu kedatangan lumba-lumba tersebut saat tercium bau air laut bercampur bahan bakar sepeda motor Jukung. Aktivitas tamasya mamalia langka ini berlangsung setiap hari mulai pukul 06.00 hingga 10.00 waktu setempat. Kegiatan ini berlangsung sekitar satu jam atau lebih jika wisatawan ingin melihat hamparan terumbu karang yang tidak jauh dari perairan tempat biasa terlihat lumba-lumba. Ratusan Jukung di Pantai Lovina dan pantai sekitarnya mulai berburu lumba-lumba karena mamalia ini muncul sendiri-sendiri atau berkelompok dan sesekali mendekati Jukung. I Made Jaya Rata, aktivis lingkungan hidup yang

pernah terlibat dalam penelitian ilmiah kelautan di kawasan Lovina, mengatakan masih ada kekhawatiran pariwisata semacam itu akan berdampak pada habitat lumba-lumba. "Lumba-lumba di sana (menetap) Mereka masih ada (dan) tidak mau bergerak Satu-satunya kekhawatiran adalah aktivitas wisata akan mengganggu siklus reproduksi mereka. Tapi untuk saat ini, belum ada bukti kuat mengenai hal ini" Peralnya, dikejar saat mencari makan akan mengganggu mereka "Kami belum tahu apakah ini akan mempengaruhi reproduksi," jelasnya. Sopir Jukung Pembantu Puncas, nelayan asal Lobina, membantah upaya perburuan lumba-lumba Jukung-Jukung mengganggu mamalia kebanggaan Kabupaten Buleleng itu. Made Puncas mengatakan dalam bahasa Bali bahwa Jukung hanya berakselerasi saat mendekati lokasinya, dan melambat saat mendekati lumba-lumba.

Daripada hanya berasumsi bahwa habitat lumba-lumba sedang dirusak, ia merekomendasikan untuk mengamati langsung habitat lumba-lumba. Jaya Rata mengatakan, penduduk setempat telah mengakui dalam survei sebelumnya bahwa lumba-lumba pernah terlihat dari pantai beberapa dekade lalu. Tapi sekarang Anda tidak bisa melihatnya dari dekat. Dr. Windya Adnyana dari Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana yang mempelajari lumba-lumba mengatakan, spesies lumba-lumba di Indonesia, termasuk Bali, berukuran lebih kecil dibandingkan spesies lumba-lumba yang ditemukan di tempat lain di dunia. Diakuinya, terbatasnya penelitian ilmiah terhadap lumba-lumba Robina membuat sulit menganalisis perilaku, jumlah, dan habitatnya. Dia menambahkan, para ilmuwan kini mengkhawatirkan sampah dan polusi di lautan setelah mempelajari jumlah lumba-lumba yang terdampar. "Karena beberapa lumba-lumba terdampar, banyak lumba-lumba yang kelaparan. Ini bukan hanya lumba-lumba, tapi juga megafauna laut lainnya yang terdampar dengan perut kosong. Salah satu hal yang kami pikirkan adalah kelangkaan memang ada. "Jika Anda Jika Anda terkena kondisi stres dan perubahan cuaca di laut, Anda dapat dengan mudah meninggal atau terdampar," ujarnya

Kepala Bagian Pemasaran (kabag) Dinas Pariwisata Kabupaten Buleleng, Agus Widia, mengakui sampah menjadi permasalahan di Pantai Lovina saat menggelar acara hiburan untuk menunjang pariwisata di kawasan tersebut. Penyelenggaraan Festival Lovina pada 21 dan 23 Juli 2023 mendapat kecaman keras dari masyarakat di media sosial setelah penonton mengotori pantai dengan sampah. Menanggapi kekhawatiran mengenai dampak kegiatan wisata terhadap lumba-lumba, Agus Widya mengatakan Kementerian Pariwisata telah memperkenalkan "Kode Etik Wisata Lumba-lumba".

"Kami mengumpulkan kelompok nelayan untuk memastikan kontak sosial, Seperti yang Anda tahu, ini adalah kode etik mengamati lumba-lumba"Jadi, agar tidak membahayakan

lumba-lumba itu sendiri di kemudian hari, Ada batasan yang harus kita hormati” kata Agus. Saat wisatawan kembali ke pantai setelah menyaksikan lumba-lumba, matahari baru saja terbit di Lovina. Sebuah keluarga asal Inggris melompat dari Jukun dengan wajah gembira. “Kami melihat banyak lumba-lumba dan berenang bersama mereka. Semua pengemudi perahu sangat baik dan sangat berpengalaman dalam menangani lumba-lumba. Mereka membantu kami menentukan ke mana harus pergi. Dia tahu persis apa yang harus dilakukan, dia tahu cara mengikuti lumba-lumba , dia menghormati lumba-lumba," kata Morgan. Kelompok masyarakat pesisir di kawasan Lovina telah ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai proyek wisata bahari dengan kegiatan perlindungan terumbu karang Sementara itu, keinginan para pemerhati lingkungan hidup dan satwa laut untuk menetapkan kawasan tempat tinggal lumba-lumba sebagai kawasan lindung masih belum terpenuhi.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan ditulis secara singkat yaitu mampu menjawab tujuan atau permasalahan penelitian dengan menunjukkan hasil penelitian atau pengujian hipotesis penelitian, **tanpa** mengulang pembahasan. Kesimpulan ditulis secara kritis, logis, dan jujur berdasarkan fakta hasil penelitian yang ada, serta penuh kehati-hatian apabila terdapat upaya generalisasi. Bagian kesimpulan dan saran ini ditulis dalam bentuk paragraf, tidak menggunakan penomoran atau *bullet*. Pada bagian ini juga dimungkinkan apabila penulis ingin memberikan saran atau rekomendasi tindakan berdasarkan kesimpulan hasil penelitian. Demikian pula, penulis juga sangat disarankan untuk memberikan ulasan terkait keterbatasan penelitian, serta rekomendasi untuk penelitian yang akan datang.

saran

Pariwisata di Pantai Lovina Bali memegang peranan penting sebagai sektor perekonomian yang memberikan dampak signifikan terhadap masyarakat lokal dan lingkungan sekitar. Keindahan alam pantai dan daya tarik lumba-lumba sebagai ikon utama pariwisata menarik perhatian wisatawan domestik dan internasional serta menghasilkan pendapatan yang signifikan. Nelayan setempat yang dulunya hanya mengandalkan hasil tangkapan laut, kini bisa memanfaatkan wisata bahari sebagai sumber penghasilan alternatif dengan menyewa perahu untuk melihat lumba-lumba, snorkeling, dan menyelam. Situasi ini memberikan dampak ekonomi yang positif, memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Namun, di balik manfaat ekonomi ini terdapat tantangan lingkungan yang signifikan.

Meningkatnya aktivitas wisata seperti penggunaan perahu untuk mendekati lumba-lumba dapat merusak habitat alami lumba-lumba. Kebisingan, polusi bahan bakar kapal, dan limbah yang dihasilkan dari kegiatan pariwisata mengancam ekosistem laut dan siklus hidup lumba-lumba. Ancaman ini juga diperburuk oleh lemahnya regulasi yang ketat dan pengelolaan lahan yang optimal, sehingga berisiko merusak kelestarian lingkungan melalui potensi produksi dan eksploitasi yang berlebihan. Upaya mitigasi diperlukan untuk menyeimbangkan manfaat ekonomi dan perlindungan lingkungan. Strategi seperti membangun tempat perlindungan, mendidik masyarakat dan wisatawan, dan menegakkan kode etik wisata lumba-lumba merupakan langkah awal yang penting. Mendukung penelitian dan pemantauan populasi lumba-lumba, termasuk melibatkan masyarakat lokal dalam konservasi, merupakan solusi strategis untuk menjamin kelestarian ekosistem.

Pemerintah juga perlu memperkuat kolaborasi dengan para pemangku kepentingan seperti organisasi non-pemerintah, akademisi, dan pengusaha pariwisata untuk mengembangkan kebijakan yang mendukung praktik pariwisata yang bertanggung jawab. Dalam konteks sosial ekonomi, kawasan Pantai Lovina juga menghadapi tantangan seperti pengelolaan sampah dan kualitas pelayanan pariwisata. Peningkatan sarana dan prasarana serta menjaga kebersihan menjadi kunci peningkatan daya tarik wisata bahari di wilayah tersebut. Analisis lingkungan strategis menunjukkan potensi dan kekuatan wisata bahari Lovina dapat dimaksimalkan melalui pengembangan produk wisata inovatif, penetrasi pasar, dan peningkatan kerja sama antar pemangku kepentingan.

Dengan memanfaatkan potensi lokal, termasuk kearifan tradisional masyarakat dan keindahan alam yang dilestarikan, Lovina akan menjadi model pariwisata berkelanjutan yang memberikan manfaat jangka panjang baik bagi lingkungan maupun masyarakat lokal. Bagaimanapun, peningkatan pariwisata ke Pantai Lovina harus dibarengi dengan konservasi. Pendekatan berkelanjutan akan memungkinkan kawasan ini untuk melestarikan daya tarik wisata uniknya sekaligus melindungi habitat lumba-lumba dan ekosistem laut lainnya, sehingga memberikan perekonomian yang inklusif dan dapat memberikan manfaat lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat atas dukungan, bimbingan, dan kontribusinya dalam penyelesaian jurnal ini.

Secara khusus, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Agussalim Burhanuddin, S.IP. MIRAP ditunjuk sebagai dosen pembimbing produksi jurnal ini dan dosen

mata kuliah Penelitian Kebijakan Maritim. Pendampingan dan bimbingannya memberikan banyak wawasan baru yang berharga.

Tak lupa ucapan terimakasih paling dalam sebesar-besarnya Alm.Papa Chilmi, Mama Nurul, dan tentunya Mbak Rani yang selalu memberikan doa, motivasi, dan dukungan tanpa batas kepada penulis untuk tetap semangat menjalani semua hal yang sedang diusahakan.

Serta ucapan terimakasih tiada hingga kepada teman baik penulis selama menyelesaikan tulisan ini, Wardania Wahyu yang telah memberikan dukungan moril dan ide-ide berharga dalam proses penelitian ini.

Kami berharap jurnal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat memberikan kontribusi kecil bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Segala kekurangan dalam jurnal ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

DAFTAR REFERENSI

- CITES. (1973). *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*. Geneva: CITES Secretariat.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2001). *Pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan lautan secara terpadu*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Hanson, A. J. (1984, June 6). *Coastal community: International perspectives*. Paper presented at the 26th Annual Meeting of the Canadian Commission for UNESCO, St John, Newfoundland.
- Haslett, S. K. (2000). *Coastal systems*. London: Routledge.
- Hickerson, F. J., & Middleton, J. (1975). *Helping people learn: A module for training trainers*. Honolulu, Hawaii: East-West Center, East-West Communication Institute.
- Kusumastanto, T. (2002). *Reposisi "Ocean Policy" dalam pembangunan ekonomi Indonesia di era otonomi daerah [Orasi ilmiah guru besar IPB]*. PKSPL & PSPLT IPB.
- Nurhadi, N. (2020). *Dampak pariwisata terhadap kesejahteraan lumba-lumba di Lovina*. *Jurnal Ekowisata dan Konservasi Laut*, 12(1), 45-56.
- Padmowihardjo, S. (1978). *Beberapa konsepsi proses belajar dan implikasinya*. Ciawi, Bogor: Institut Pendidikan, Latihan dan Penyuluhan Pertanian.
- Padmowihardjo, S. (1999). *Psikologi belajar mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pollnac, R. B. (1988). *Karakteristik sosial dan budaya dalam pembangunan perikanan berskala kecil*. In M. Cernea (Ed.), *Mengutamakan manusia dalam perubahan: Variabel-variabel sosiologi dalam pembangunan pedesaan* (pp. 101-112). Jakarta: UI Press.

- Rahman, R. (2021). Ekowisata lumba-lumba di Bali: Peluang dan tantangan. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Maritim.
- Susanti, S. (2020). Konservasi lumba-lumba di Bali: Perspektif kebijakan dan implementasi. Denpasar: Universitas Udayana.
- UNCLOS. (1982). United Nations Convention on the Law of the Sea. New York: United Nations.
- UU No. 31 Tahun 2004 tentang perikanan.
- UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- Wardhana, W. (2022). Optimalisasi pengelolaan wisata lumba-lumba di Bali. *Jurnal Maritim Indonesia*, 14(2), 78-89.
- Yusuf, Y. (2019). Tantangan implementasi kebijakan konservasi laut di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 8(3), 101-112.