

STRATEGI PENGELOLAAN TERIPANG BERBASIS KELEMBAGAAN PENGELOLA SASI DI KECAMATAN ARU UTARA TIMUR

*(Sea Cucumber Management Strategy Based on Sasi Management Institution
in North East Aru District)*

Christian Koritelu^{1*}, Yoisyse Lopulalan², Hellen Nanlohy²

¹ *Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Kelautan dan Pulau-Pulau Kecil, Program Pascasarjana,
Universitas Pattimura*

² *Jurusan Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura
Corresponding author: koriteluchristian@gmail.com**

Received: 16 Januari 2025, Revised: 20 Februari 2025, Accepted: 27 Februari 2025

ABSTRAK: Sasi laut di Maluku merupakan sebuah tradisi kearifan lokal yang telah dipraktikkan untuk menjaga kelestarian sumberdaya laut. Salah satu sumberdaya laut di Kabupaten Kepulauan Aru yang dilestarikan melalui sistem sasi yaitu teripang. Dalam pelaksanaan sasi ditemukan beberapa permasalahan antara lain pembukaan sasi, kurangnya penegakan aturan, kurangnya pemahaman masyarakat dan keterbatasan peran lembaga adat. Tujuan penelitian ini adalah memformulasikan strategi pengelolaan teripang yang berbasis pada kelembagaan di Kecamatan Aru Utara Timur. Penelitian ini dilakukan pada November 2023 hingga Juni 2024 di Kecamatan Aru Utara Timur. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner kepada 25 responden. Wawancara juga dilakukan kepada informan kunci yang terdiri dari pimpinan desa, pemangku adat, serta perwakilan masyarakat. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan A'WOT yang merupakan kombinasi antara AHP dan SWOT. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh beberapa strategi yang dapat diterapkan yaitu mengoptimalkan potensi sumberdaya teripang; membentuk kelompok usaha teripang; membuka kesempatan usaha bagi investor; mengoptimalkan kelembagaan pengelola sasi teripang; melakukan kegiatan sosialisasi secara rutin kepada masyarakat tentang sumberdaya teripang; membangun kerjasama antar lembaga desa dan pemerintah, swasta dan NGO; memperluas akses pasar; meningkatkan pengawasan terhadap sumberdaya saat penutupan sasi; membangun komunikasi yang baik antar lembaga; memberikan sanksi hukum yang tegas bagi pelanggar aturan; mensosialisasikan teknologi ramah lingkungan, serta meningkatkan sinergisitas antar lembaga terkait.

Kata Kunci: Strategi, pengelolaan, teripang, kelembagaan, sasi

ABSTRACT: Sasi laut in Maluku is a local wisdom tradition that has been practiced to preserve marine resources. One of the marine resources in Aru Islands Regency that is preserved through the sasi system is sea cucumbers. In the implementation of sasi, several problems were found, including the opening of sasi, lack of rule enforcement, lack of community understanding and the limited role of customary institutions. The purpose of this research is to formulate an institutional-based sea cucumber management strategy in Aru Utara Timur sub-district. This research was conducted from November 2023 to June 2024 in Aru Utara Timur Subdistrict. Data collection was conducted by interview method using



questionnaires to 25 respondents. Interviews were also conducted with key informants consisting of village leaders, customary leaders, and community representatives. The data obtained were analyzed using A'WOT which is a combination of AHP and SWOT. Based on the results of the research, there are several strategies that can be applied, namely optimizing the potential of sea cucumber resources; forming sea cucumber business groups; opening business opportunities for investors; optimizing sea cucumber sasi management institutions; conducting regular socialization activities to the community about sea cucumber resources; building cooperation between village institutions and the government, private sector and NGOs; expanding market access; increasing monitoring of resources during sasi closure; building good communication between institutions; providing strict legal sanctions for rule breakers; socializing environmentally friendly technology, and increasing synergy between related institutions.

Keywords: Strategies, management, sea cucumber, institution, sasi

PENDAHULUAN

Sasi laut di Maluku merupakan suatu tradisi kearifan lokal yang telah dipraktikkan selama berabad-abad untuk menjaga kelestarian sumberdaya laut (Rakuasa & Pinoa, 2023). Sistem sasi memiliki potensi yang signifikan untuk diakui sebagai OECM (*Other Effective Area-Based Conservation Measures*). OECM adalah kawasan yang *tidak* secara formal ditetapkan sebagai kawasan konservasi, tetapi berkontribusi signifikan terhadap keanekaragaman hayati dan keberlanjutan ekosistem. OECM juga berkontribusi untuk melindungi sumberdaya serta memberdayakan masyarakat (Estradivari et al., 2022). Sasi dipraktikkan di berbagai wilayah Maluku dengan alasan yang berbeda. Sasi yang bertujuan untuk melindungi kelestarian hutan dari eksploitasi disebut sebagai sasi pohon, sedangkan ada juga sasi yang mengatur pemanfaatan untuk pelestarian sumberdaya laut (Maatoke et al., 2024). Sebenarnya, tujuan sasi adalah untuk memberikan peluang kepada alam untuk melakukan regenerasi dirinya. Dengan demikian, penerapan sasi sebagai kearifan lokal di Maluku menjadi panduan untuk mengelola dan melindungi sumberdaya perikanan yang harus sejalan dengan pemanfaatan sumberdaya tersebut.

Sumberdaya teripang merupakan sumberdaya laut yang dikelola melalui sistem sasi di kawasan Indonesia Timur (Keiluhu et al., 2023; Kormasela et al., 2023; Lewerissa et al., 2023). Saat ini, *International Union for*

Conservation of Nature (IUCN) dan *Conference of the Parties* ke 18 *Convention on International Trade in Endangered Species* (COP 18 CITES) telah menetapkan teripang sebagai satwa terancam dan harus diatur perlindungan, pelestarian serta pemanfaatannya (Wirawati et al., 2021). Secara ekologi, teripang memainkan peran penting dalam rantai makanan sebagai penyedia pakan dan penyubur substrat. Dalam rantai makanan, teripang memberikan pakan kepada organisme laut lain seperti berbagai krustasea, moluska, dan ikan dengan menyediakan telur, larva, dan juwana teripang. Secara ekonomi, teripang memiliki nilai ekonomis tinggi dalam dunia perdagangan karena nilai gizi yang dikandungnya dan manfaat bagi kesehatan manusia (Pattinasarany & Manuputty, 2018). Pengelolaan teripang yang berkelanjutan sangat penting untuk menjaga kelestarian sumberdaya ini dan memastikan manfaatnya dapat dinikmati oleh generasi sekarang dan mendatang (Riani, 2011).

Teripang hidup di perairan dangkal dengan dasar berpasir atau berlumpur, seringkali ditemukan di sekitar hutan mangrove yang luas di wilayah tersebut. Hutan mangrove ini tidak hanya menjadi habitat bagi teripang, tetapi juga mendukung keberadaan kepiting bakau, kerang, dan udang, yang semuanya berkontribusi pada mata pencaharian masyarakat. Upaya konservasi yang diterapkan untuk melindungi sumberdaya teripang terjadi di wilayah perairan Maluku, salah satunya di Kabupaten Kepulauan Aru. Sumberdaya teripang (holothuria) dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di

Kabupaten Kepulauan Aru. Berdasarkan penelitian diperoleh nilai jual teripang tertinggi di Maluku terdapat di Dobo (Lewerissa, 2017).

Pengelolaan teripang secara lokal dengan penerapan sasi laut merupakan solusi yang tepat untuk mencapai target nasional pengelolaan teripang, mendukung pencapaian target OECM (*Other Effective Area-Based Conservation Measures*), dan memberikan banyak manfaat bagi masyarakat dan lingkungan (Putri et al., 2024; Umar & Hasiru, 2022). Pengelolaan sumberdaya teripang melalui sasi perlu didorong dan didukung oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, akademisi, LSM, dan masyarakat lokal (Picauly et al., 2022).

Pelaksanaan sasi teripang di Kabupaten Kepulauan Aru, khususnya di Kecamatan Aru Utara Timur yang telah dilakukan sejak tahun 2021 tersebut memiliki banyak permasalahan. Teridentifikasi permasalahan yang menghambat upaya konservasi teripang antara lain penetapan buka sasi yang tidak tepat waktu sehingga akan berakibat pada pengambilan teripang di luar musim reproduksi. Hal ini akan mengganggu keberadaan populasi dan kelestariannya. Selanjutnya, kurangnya penegakan aturan sehingga dapat membuka celah bagi pelanggaran, seperti penangkapan teripang secara ilegal di luar musim buka sasi atau penangkapan melebihi kuota yang ditentukan. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya konservasi teripang dan dampak negatif dari pengambilan teripang secara berlebihan. Pelaksanaan sasi harus didukung penuh dengan sistem kelembagaan adat yang kuat sehingga pengawasan dan pengelolaan sasi teripang dapat berjalan secara efektif. Lembaga adat dan pemerintah daerah mungkin memiliki keterbatasan kapasitas dalam pengelolaan dan pengawasan sasi teripang secara efektif (Sorloy et al., 2023). Keberadaan lembaga adat dalam hal ini lembaga sasi di kehidupan masyarakat adat memiliki peran yang sangat penting untuk mengatur pola-pola perilaku dan tindakan dari warga masyarakatnya (Serumena et al., 2021). Namun, lembaga sasi itu perlu didukung oleh beberapa hal antara lain kemampuan sumberdaya manusia, sarana dan prasarana pendukung, kapasitas kelembagaan, serta keterampilan teknis

yang dimiliki oleh pengelola sasi. Konservasi teripang melalui sistem sasi di Aru Utara Timur membutuhkan suatu kelembagaan yang kuat untuk melakukan pengelolaan sumberdaya teripang agar dapat berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah memformulasikan strategi pengelolaan teripang yang berbasis pada kelembagaan agar dapat dikelola secara berkelanjutan di Kecamatan Aru Utara Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 hingga Juni 2024 di Kabupaten Kepulauan Aru, Kecamatan Aru Utara Timur Batuley, tepatnya di lima desa yaitu Desa Kompane, Kabalsiang, Benjuring, Kumul dan Batuley (Gambar 1). Metode pengumpulan data kearifan lokal sasi teripang dilakukan kepada 25 responden melalui wawancara. Wawancara menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul informasi dilakukan pada informan kunci meliputi: pimpinan desa, pemangku adat, dan perwakilan masyarakat (tokoh adat) sebanyak 5 orang per desa dengan pertanyaan-pertanyaan kunci terkait aspek strategi pengembangan kelembagaan pengelola sasi teripang.

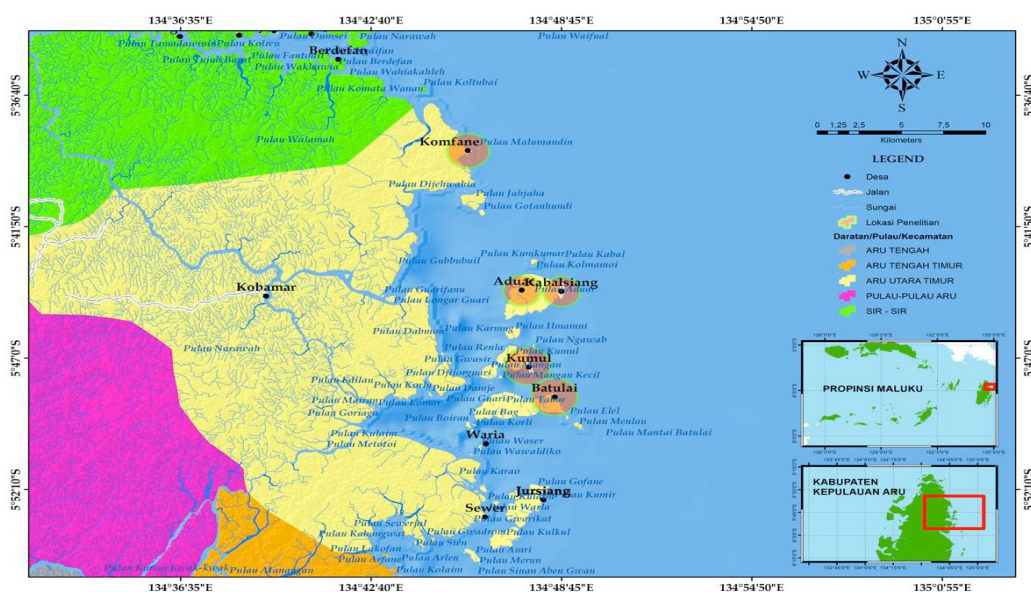
Analisis strategi pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi dilakukan menggunakan metode A'WOT. Analisis AWOT merupakan kombinasi antara SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dan AHP (*Analytical Hierarchy Process*) (Manalu et al., 2022). Analisis SWOT digunakan untuk menghasilkan alternatif strategi dengan mempertimbangkan faktor internal dan eksternal. Analisis AHP digunakan untuk memberikan bobot serta penilaian dari tiap tingkatnya sehingga diketahui strategi yang tepat dari alternatif-alternatif strategi yang dihasilkan dalam matriks SWOT. Tahapan operasional kajian strategi distribusi dan promosi dilakukan dengan menggunakan metode AHP yang mempertimbangkan struktur hirarki yang meliputi fokus kajian, kriteria-kriteria yang digunakan dan alternatif solusi yang dipilih berdasarkan analisis logis (Abrahamsz & Wurlianty, 2015). Analisis status kelembagaan difokuskan pada indikator-indikator dalam

domain kelembagaan (Tabel 1), dan menggunakan metode analisis EAFM

(Abrahamsz & Wurlianty, 2015; Lopulalan & Abrahamsz, 2023).

Tabel 1. Indikator -indikator kelembagaan pengelola sasi dan penjelasannya

No.	Indikator	Defini/Pejelasan
1	Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sasi yang telah ditetapkan baik secara formal maupun nonformal	Tingkat kepatuhan (compliance) seluruh pemangku kepentingan terhadap aturan main baik formal maupun tidak formal
2	Kelengkapan aturan main dalam pengelolaan perikanan	a. Sejauh mana kelengkapan aturan dalam pengelolaan Sasi tersedia, untuk mengatur praktek pengelolaan Sasi teripang: aturan regulasi terkait keberlanjutan sumberdaya ikan, habitat dan ekosistem, teknik pemanfaatan, sosial, ekonomi dan kelembagaan b. Ada atau tidak penegakan aturan main dan efektivitasnya
3	Mekanisme pengambilan keputusan	Ada atau tidaknya mekanisme pengambilan keputusan dalam pengelolaan Sasi teripang
4	Rencana pengelolaan perikanan	Ada atau tidaknya RPP untuk wilayah pengelolaan perikanan dimaksud
5	Tingkat sinergisitas kebijakan dan kelembagaan pengelolaan perikanan	Semakin tinggi tingkat sinergi antar lembaga (span of control-nya rendah) maka tingkat efektivitas pengelolaan Sasi teripang akan semakin baik
6	Kapasitas pemangku kepentingan	Seberapa besar frekuensi peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam pengelolaan perikanan berbasis ekosistem



Gambar 1. Lokasi penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses sasi yang dilakukan pada kelima desa sebagai daerah penelitian memiliki keunikannya masing-masing. Proses sasi di Desa Kompane, diawali dengan musyawarah antara tokoh adat dan tuan tanah yang difasilitasi oleh pemerintah desa. Musyawarah ini umumnya membahas penetapan waktu buka tutup sasi, dan terkait penanganan sumberdaya teripang yang disasi. Proses buka sasi dan tutup sasi dilakukan oleh tuan tanah umumnya berasal dari Marga Selmuri, Marga Guagal dan Marga Marlai. Proses buka sasi ditandai dengan mengambil teripang pamali (teripang pertama) ditempat yang sudah ditentukan (tiang pamali). Setelah itu, masyarakat dapat memanen teripang bersama-sama. Jangka waktu sasi berlangsung minimal 2-3 tahun atau tergantung kebutuhan masyarakat yang disepakati melalui musyawarah bersama. Selama proses buka sasi jenis teripang yang dipanen antara lain: teripang gosok (*Holothuria scabra*) dan teripang batu (*H. hilla*).

Pada Desa Kabalsiang, proses sasi diawali dengan upacara adat yang disebut Tambaroro. Tanase, yang merupakan tokoh adat khusus untuk melakukan sasi teripang, akan mengambil teripang pertama yang dianggap pamali. Tanase akan memeriksa kondisi teripang di area yang disasi dan memutuskan kapan waktu yang tepat untuk memulai panen (buka sasi). Saat tiba waktu panen raya, akan ada upacara pengangkatan teripang perdana oleh tanase sebagai tanda dimulainya panen. Proses pembukaan sasi dan tutup sasi dilakukan oleh tuan tanah atau tanase dengan melibatkan berbagai unsur masyarakat, termasuk tokoh adat, tokoh masyarakat, dan tokoh agama. Proses tutup sasi teripang di desa ini dilakukan berkisar 2-5 tahun. Jenis teripang yang dipanen adalah teripang pasir/gosok (*Holothuria scabra*), dengan hasil panen bervariasi dari 2 hingga 5 ton.

Sama halnya dengan Desa Kabalsiang, proses buka sasi di Desa Benjuring dimulai dengan ritual adat tahunan yang disebut Tambaroro. Kesepakatan diambil melalui musyawarah adat yang melibatkan tokoh adat, tuan tanah (dalam hal ini Marga Sareman), dan pemerintah desa. Tuan tanase mengangkat teripang yang telah ditombak dan diacungkan ke

langit sebagai tanda bahwa sasi telah dibuka. Hari pertama panen dikhususkan untuk keluarga tuan tanase, dan hari berikutnya dilakukan panen raya oleh masyarakat desa. Proses tutup sasi juga dimulai dengan ritual adat Tambaroro yang diselenggarakan di malam hari sebelum prosesi adat utama. Tuan tanase kembali melakukan prosesi adat dengan membawa sirih pinang serta seserahan lainnya. Tuan tanase menancapkan Tiang Pamali di meti sebagai tanda dimulainya sasi adat untuk teripang. Tiang Pamali ditandai dengan kain putih yang dikibarkan di ujung tiang kayu sebagai simbol bahwa area tersebut berada di bawah sasi adat. Teripang yang dipanen pada saat sasi meliputi teripang gosok (*Holothuria scabra*) dan teripang batu (*H. hilla*). Harga teripang bervariasi tergantung jenis dan ukuran, dengan kisaran harga antara 1-3 juta per kg.

Pada Desa Kumul, upacara buka sasi selalu melibatkan tokoh agama selain tuan tanase. Acara adat ini biasanya dilakukan di tiang pamali, tempat yang dianggap sakral. Proses tutup sasi hampir sama dengan buka sasi, namun tidak melibatkan acara Tambaroro lagi. Tutup sasi hanya melibatkan kesepakatan antara kepala marga dan pemerintah desa tanpa seremonial besar. Jangka waktu tutup sasi umumnya tiga tahun sekali. Selama masa buka sasi, teripang pasir dan teripang batu adalah jenis yang biasanya ditangkap. Produksi teripang dalam sekali panen bisa mencapai 2-3 ton. Harga jual teripang bervariasi tergantung jenis dan ukuran, dengan harga tertinggi sekitar 2,5 juta per kilogram. Proses sasi dimulai dengan persiapan dan kesepakatan antara pemimpin marga dan pemerintah desa.

Pada Desa Batuley, proses sasi dimulai dengan koordinasi antara Pemerintah Desa dan tanase Marga Djirfuy. Setelah koordinasi, informasi disampaikan kepada masyarakat melalui proses adat yang disebut Tambaroro yang dilakukan di pusat desa. Proses buka sasi dimulai dengan tanase melakukan prosesi adat di tiang pamali sebagai tanda dimulainya panen raya teripang oleh masyarakat. Proses tutup sasi dimulai dengan pemotongan batang pohon pamali di hutan, yang kemudian dibawa ke daerah air surut (meti) sebagai tanda bahwa area tersebut kembali dilindungi. Bersama-sama

dengan warga, tanase menancapkan batang kayu sebagai simbol fisik bahwa area tersebut kini berada dalam status sasi dan tidak boleh diambil hasil lautnya. Durasi tutup sasi dapat bervariasi dari 2 hingga 5 tahun, tergantung kondisi teripang dan kesepakatan adat. Penjagaan dilakukan untuk memastikan tidak ada pelanggaran. Jenis teripang yang dipanen umumnya adalah teripang gosok, teripang batu, dan teripang tewer (kawase). Setiap keluarga dapat memperoleh 10 kg teripang goso, 20-30 ekor teripang batu, dan 50-60 kg teripang tewer dalam sehari panen raya. Teripang goso dihargai tertinggi sekitar 3 juta/kg, teripang batu 4 juta/kg, dan teripang tewer 120 ribu/kg.

Berdasarkan hasil penilaian indikator kelembagaan pengelola perikanan sasi teripang di kelima lokasi penelitian menunjukkan bahwa Desa Benjuring memiliki penilaian tertinggi sebesar 2,41 dan terendah diwakili pada Desa Kumul sebesar 1,99. Sementara nilai indikator untuk Desa Kompane sebesar 2,34, Desa Kabalsiang sebesar 2,36, serta Desa Batuley sebesar 2,15. Nilai kelima desa ini menunjukkan bahwa status kelembagaan pengelola perikanan sasi teripang berada pada kategori sedang.

Peran Kelembagaan Pengelolaan Perikanan Sasi Teripang

Lembaga adat di Aru memegang peranan sentral dalam pelaksanaan sasi antara lain:

- 1) **Menetapkan aturan sasi**, termasuk waktu buka dan tutup sasi, serta penentuan wilayah yang akan ditutup.
- 2) **Melakukan sosialisasi kepada masyarakat adat** terkait aturan dan sanksi.
- 3) **Mengatur ritual adat** yang menyertai pelaksanaan sasi sebagai bentuk penghormatan terhadap laut dan leluhur.
- 4) **Menegakkan sanksi** terhadap pelanggaran melalui sistem adat (sanksi sosial maupun denda adat).

Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Perikanan Sasi Teripang

- 1) Masyarakat menjadi **garda terdepan dalam menghormati aturan buka-tutup sasi laut**.
- 2) Masyarakat **mematuhi larangan** menangkap teripang selama masa tutup sasi.

- 3) Masyarakat adat juga secara turun-temurun **menjaga nilai-nilai dan etika laut** yang diajarkan oleh leluhur.
- 4) Warga lokal melakukan **pengawasan langsung** terhadap aktivitas penangkapan teripang.
- 5) **Sistem kontrol sosial berjalan efektif** karena masyarakat saling mengenal dan memiliki ikatan adat.
- 6) Beberapa wilayah bahkan memiliki **tim pengawas adat atau kelompok patroli masyarakat** (*community-based surveillance*).
- 7) Masyarakat dilibatkan dalam **pengambilan keputusan**: kapan laut dibuka, wilayah mana yang ditutup, dan sanksi apa yang berlaku bagi pelanggar.
- 8) Proses ini berlangsung melalui **musyawarah adat** atau rapat kampung, biasanya dipimpin oleh tokoh adat atau kepala desa.

Upaya Perbaikan Kelembagaan Pengelolaan Perikanan Sasi Teripang di Kecamatan Aru Timur

Berdasarkan hasil analisis indikator untuk pengelolaan perikanan sasi teripang maka diperlukan adanya upaya perbaikan kelembagaan pengelolaan yang dapat dirinci sebagai berikut:

- (1) **Indikator kepatuhan terhadap prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab**
 - Tetap mempertahankan kepatuhan yang baik terhadap prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab.
 - Melakukan pengawasan rutin terhadap pelanggaran baik formal maupun non formal.
 - Mengadakan pelatihan dan sosialisasi terkait prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab kepada semua pemangku kepentingan terkait.
- (2) **Indikator kelengkapan aturan main dalam pengelolaan perikanan**
 - Meninjau ulang regulasi untuk memastikan kelengkapan dan keefektifannya dalam mengimplementasikan prinsip-prinsip *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (EAFM).
 - Mengidentifikasi dan mengisi kekosongan dalam domain-domain

EAFM yang belum terakomodasi dalam regulasi.

- Melakukan konsultasi dengan ahli dan pemangku kepentingan untuk memperbaiki dan mengembangkan regulasi yang lebih komprehensif.
- Membuat regulasi di tingkat desa yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya teripang yang memuat semua aspek EAFM dan kearifan lokal sasi.

(3) Indikator mekanisme pengambilan keputusan

- Memastikan bahwa mekanisme pengambilan keputusan terus dipantau dan dievaluasi untuk
- meningkatkan responsif terhadap perubahan kondisi dan tantangan baru.
- Meningkatkan transparansi dalam proses pengambilan keputusan untuk meningkatkan legitimasi dan partisipasi pemangku kepentingan.

(4) Indikator rencana pengelolaan perikanan (RPP)

- Mengembangkan RPP yang komprehensif dan terintegrasi, berdasarkan pada prinsip-prinsip EAFM dan prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab serta kearifan lokal sasi.
- Melibatkan semua pemangku kepentingan dalam proses perumusan RPP untuk memastikan keberlanjutan dan konsensus.

(5) Indikator tingkat sinergisitas kebijakan dan kelembagaan pengelolaan perikanan

- Memperkuat kerja sama antar lembaga dalam mengimplementasikan kebijakan dan regulasi perikanan.
- Meningkatkan koordinasi dan kolaborasi antar lembaga untuk memastikan implementasi yang konsisten dan efektif dari kebijakan.

(6) Indikator kapasitas pemangku kepentingan

- Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan peningkatan kapasitas bagi semua pemangku kepentingan terkait.

- Menyelenggarakan program pelatihan rutin dan berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan dalam pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Strategi Pengelolaan Teripang Berbasis Kelembagaan Pengelola Sasi

Berdasarkan hasil identifikasi diperoleh empat faktor yang menjadi kekuatan, lima faktor kelemahan, dua faktor yang mejadi peluang dan tiga faktor yang menjadi ancaman dalam pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi di Kecamatan Aru Utara Timur. Untuk memperoleh strategi pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi di Kecamatan Aru Utara Timur, maka faktor-faktor yang telah teridentifikasi selanjutnya dilakukan persilangan dengan metode TOWS (Tabel 2).

Berdasarkan hasil analisis metode TOWS, maka terdapat 12 strategi pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi di Kecamatan Aru Utara Timur, yaitu;

1. Mengoptimalkan potensi sumber daya teripang.
2. Membentuk kelompok usaha teripang
3. Membuka kesempatan usaha bagi investor
4. Mengoptimalkan kelembagaan pengelola sasi teripang
5. Melakukan kegiatan sosialisasi secara rutin kepada masyarakat tentang sumber daya teripang
6. Membangun kerjasama antar lembaga Desa dan Pemerintah, serta Swasta dan NGO
7. Memperluas akses pasar
8. Meningkatkan pengawasan terhadap sumber daya saat penutupan sasi
9. Membangun komunikasi yang baik antar lembaga
10. Memberikan sanksi hukum yang tegas bagi pelanggar aturan
11. Mensosialisasikan teknologi ramah lingkungan serta
12. Meningkatkan sinergisitas antar lembaga terkait

Dalam penentuan strategi kebijakan, dipandang perlu hal-hal yang menjadi prioritas sebagai suatu relevansi keputusan pengelolaan sumberdaya (Siti Khadijah Hidayat et al., 2024;

Tuhuteru et al., 2015). Prinsip utama penilaian AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah untuk membandingkan tingkat kepentingan atau prioritas antara satu elemen dengan elemen lainnya pada tingkatan atau level yang sama berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu, sehingga menghasilkan strategi prioritas pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi di Kecamatan Aru Utara Timur Batuley dengan menggunakan *software Expert Choice*.

Berdasarkan hasil analisis AHP pada *software Expert Choice*, diperoleh hasil penilaian prioritas pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi di Kecamatan Aru Utara Timur (Tabel 3). Diperoleh nilai *Consistency Ratio* (CR) berada di bawah ambang nilai $< 0,10$ yang menunjukkan bahwa para responden memberikan nilai pembobotan pada masing-masing kriteria dengan tingkat penyimpangan yang kecil.

Tabel 2. Matriks SWOT dan TOWS

IFE		Kekuatan (S)		Kelamahan (W)	
		1. Memiliki potensi sumberdaya teripang 2. Adanya dukungan dari masyarakat 3. Memiliki kelembagaan adat 4. Adanya dukungan regulasi dari Pemerintah Daerah		1. Kelembagaan pengelola belum optimal 2. Minimnya sosialisasi terkait sumberdaya teripang 3. Kegiatan penangkapan belum ramah lingkungan 4. Kurangnya sinergitas antar lembaga 5. Kurangnya akses pasar	
EFE		Peluang (O)		Strategi (S – O)	
		1. Pengembangan teknologi penangkapan teripang 2. Meningkatnya ekonomi masyarakat nelayan 3. Masuknya investor sektor perikanan teripang		1. Mengoptimalkan potensi sumberdaya teripang 2. Membentuk kelompok usaha teripang 3. Membuka kesempatan usaha bagi investor	
				Strategi (W – O)	
				1. Mengoptimalkan kelembagaan pengelola sasi teripang 2. Melakukan kegiatan sosialisasi secara rutin kepada masyarakat tentang sumberdaya teripang 3. Membangun kerjasama antar lembaga Desa dan Pemerintah, serta Swasta dan NGO 4. Memperluas akses pasar	
Ancaman (T)		Strategi (S – T)		Strategi (W – T)	
1. Menurunnya stok teripang 2. Konflik antar lembaga		1. Meningkatkan pengawasan terhadap sumberdaya saat penutupan sasi 2. Membangun komunikasi yang baik antar lembaga 3. Memberikan sanksi hukum yang tegas bagi pelanggar aturan		1. Mensosialisasikan teknologi ramah lingkungan 2. Meningkatkan sinergisitas antar lembaga terkait	

Tabel 3. Hasil analisis strategi prioritas pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi

Prioritas	Strategi	Bobot
I	Mengoptimalkan kelembagaan pengelola sasi teripang	0,561
II	Meningkatkan sinergisitas antar lembaga terkait	0,172
III	Memberikan sanksi hukum yang tegas bagi pelanggar aturan	0,143
IV	Memperluas akses pasar	0,107
Consistency Ratio (CR)		0,05

Hasil analisis menunjukkan bahwa strategi mengoptimalkan kelembagaan pengelola sasi teripang menjadi strategi pertama dengan nilai bobot 0,561. Hal ini menunjukkan bahwa peran kelembagaan secara optimal dalam pengelolaan sasi teripang sangat penting dalam pengelolaan secara berkelanjutan untuk sumber daya teripang di Kecamatan Aru Utara Timur. Strategi kedua yaitu meningkatkan sinergisitas antar lembaga terkait dengan nilai bobot 0,172 menunjukkan bahwa dalam upaya pengelolaan sasi teripang harus melibatkan berbagai kelembagaan baik dari sisi Pemerintah Daerah, adat dan swasta. Sinergisitas antar kelembagaan ini dianggap mampu menjaga agar sumberdaya teripang dan ekosistem pesisir dapat dikelola secara berkelanjutan. Strategi ketiga yaitu memberikan sanksi hukum yang tegas bagi pelanggar aturan dengan bobot 0,143. Meski minim laporan kepada kelembagaan, namun para responden mengakui bahwa masih sering terjadi pelanggaran aturan sasi yakni melakukan pengambilan sumberdaya teripang saat diberlakukannya tutup sasi (Siarukin et al., 2024). Hal ini disebabkan karena para pelaku belum pernah ditindak secara tegas melalui prosedur hukum, masih sebatas teguran lisan, sehingga perlu adanya suatu tindakan yang tegas agar menimbulkan efek jera bagi para pelaku. Upaya memperluas akses pasar dengan nilai bobot 0,107 menjadi salah satu strategi yang penting dilakukan agar dapat meningkatkan ekonomi masyarakat Kecamatan Aru Utara Timur. Setelah buka sasi, masyarakat hanya menjual hasil panen kepada penadah yang datang ke desa. Perlu adanya suatu kegiatan sosialisasi tentang akses pasar teripang agar masyarakat dapat teredukasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemasaran hasil penjualan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengelolaan sasi teripang di Kabupaten Kepulauan Aru merupakan bentuk nyata dari kearifan lokal yang telah terbukti mampu menjaga keberlanjutan sumberdaya laut secara partisipatif dan berbasis komunitas. Peran aktif masyarakat, lembaga adat, serta dukungan dari kelembagaan formal menjadi pilar penting dalam

menjaga sistem sasi tetap hidup dan relevan di tengah tantangan zaman. Diperoleh 12 strategi pengelolaan teripang berbasis kelembagaan pengelola sasi dengan strategi prioritas tertinggi yaitu mengoptimalkan kelembagaan pengelola sasi teripang. Mengingat masih adanya pelanggaran pengambilan sumberdaya teripang saat tutup sasi berlangsung maka diperlukan penelitian lanjutan tentang penerapan sanksi dalam pelaksanaan sasi di Kecamatan Aru Utara Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahamsz, J., & Wurlianty, B. (2015). Dinamika Kelembagaan Dalam Pengelolaan Perikanan Karang Berkelanjutan Pada Kawasan Konservasi Kongsnuden, Kabupaten Seram Bagian Timur. *Simposium Nasional Pengelolaan Perikanan Karang Berkelanjutan Indonesia, November 2016*, 379–393.
- Estradivari, Agung, M. F., Adhuri, D. S., Ferse, S. C. A., Sualia, I., Andradi-Brown, D. A., Campbell, S. J., Iqbal, M., Jonas, H. D., Lazuardi, M. E., Nanlohy, H., Pakiding, F., Pusparini, N. K. S., Ramadhana, H. C., Ruchimat, T., Santiadji, I. W. V., Timisela, N. R., Veverka, L., & Ahmadia, G. N. (2022). Marine Conservation Beyond MPAs: Towards The Recognition of Other Effective Area-based Conservation Measures (OECMs) in Indonesia. *Marine Policy*, 137, 104939. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104939>
- Keiluhu, H. J., Sujarta, P., Suharno, Mailissa, M. G., Hadisusanto, S., Yuliana, S., & Setyawan, A. D. (2023). Abanfan Matilon, a Local Wisdom in Marine Ethnoconservation System on The Coast of Liki Island, Sarimi District, Papua, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(9), 4693–4701. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240909>
- Kormasela, D., Jakobus Nifanngelyau, & Srue, O. (2023). Kearifan Lokal Sasi Terhadap Eksistensi Teripang di Desa Lelingluan, Kecamatan Tanimbar Utara, Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4(1), 37–47.
- Lewerissa, Y. A. (2017). Perikanan Teripang dan Efisiensi Kinerja Sasi di Negeri Porto Pulau Saparua dan Desa Warialau Kepulauan Aru. *Jurnal Amanisal*, 6(2), 8–15.
- Lewerissa, Y. A., Ayal, F. W., & Letsoin, Y. N. (2023). Efisiensi Kinerja Sasi Teripang

- (Holothuri) Desa Tungu Kepulauan Aru. *PAPALELE (Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan)*, 7(1), 67–76. <https://doi.org/10.30598/papalele.2023.7.1.67>
- Lopulalan, Y., & Abrahamsz, J. (2023). Kelembagaan Sasi Lompa dan Implikasinya (Studi Kasus di Negeri Haruku Kabupaten Maluku Tengah). *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 19(1), 52–63. <https://doi.org/10.30598/tritonvol19issue1page52-63>
- Maatoke, B. Z., Ludji, I., & Adi, S. (2024). Etika Ekologi Dalam Kearifan Lokal “Sasi” di Maluku. *Jurnal Basataka*, 7(1), 140–149.
- Manalu, T. J., Panuju, D. R., & Sudadi, U. (2022). Strategi Pengendalian Konversi Lahan Sawah untuk Mempertahankan Swasembada Pangan di Kabupaten Toba. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 24(2), 96–102. <https://doi.org/10.29244/jitl.24.2.96-102>
- Pattinasarany, M. M., & Manuputty, G. D. (2018). Potensi Jenis Teripang Bernilai Ekonomis Penting di Ekosistem Padang Lamun Perairan Desa Suli Maluku Tengah. *Jurnal Papalele*, 2(1), 1–7.
- Picauly, B. C., Pietersz, J. J., Sedubun, V. J., & Saija, V. J. E. (2022). Peran Masyarakat Adat Dalam Mempertahankan Eksistensi Hukum Sasi. *Batulis Civil Law Review*, 3(2), 163–176. <https://doi.org/10.47268/ballrev.v3i2.1076>
- Putri, A. N., Hartoko, A., & Prakoso, K. (2024). Strategi Pengelolaan Sumber Daya teripang Ekonomis Penting di Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Pasir Laut*, 8(1), 47–54.
- Rakuasa, H., & Pinoa, S. W. (2023). Pemetaan Kearifan Lokal Budaya Sasi Laut di negeri Nuwewang Kecamatan Pulau Letti, Kabupaten Maluku Barat Daya. *Jurnal Geografi*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.14341/diaconfiii25-26.05.23-62>
- Riani, E. (2011). Pengelolaan Sumberdaya Teripang Pasir (*Holothuria scraba*) Berdasarkan Biologi Reproduksi dalam Rangka Mendukung Perikanan Berkelanjutan. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 1(2), 114–114.
- Serumena, J., Soselisa, H. L., & Sihasale, W. R. (2021). Lembaga Adat dan Eksistensi Masyarakat Adat Negeri Lafa Kecamatan Teluti Kabupaten Maluku Tengah. *KOMUNITAS: Jurnal Ilmu Sosiologi*, 4(1), 27–44.
- Siarukin, W. N. E., Lopulalan, Y., & Nanlohy, H. (2024). Strategi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut Berbasis Masyarakat Hukum Adat di Desa Jabulenga, Kabupaten Kepulauan Aru. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 20(2), 155–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/TRITONvol20issue2page155-164>
- Siti Khadijah Hidayat, Sri Sundari, & Marisi Pakpahan. (2024). Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia: Tantangan dan Peluang Untuk Masa Depan. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 2(2), 104–117. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v2i2.723>
- Sorloy, C. W., Matuankotta, J. K., & Uktelseja, N. (2023). Penerapan Hukum Adat Sasi Laut Dalam Melindungi Kelestarian Sumberdaya Alam Laut di Desa Waria Kecamatan Aru Utara Timur Kabupaten Kepulauan Aru. *TATOHI: Jurnal Ilmu Hukum*, 3(3), 235–248. <https://doi.org/10.47268/tatohi.v3i3.1589>
- Tuhuteru, A., Kusumastanto, T., & Hidayat, A. (2015). Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Pelagis Besar di Kota Ambon. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungad*, 2(3), 181–190. <https://doi.org/10.20957/jkebijakan.v2i3.12573>
- Umar, T. R., & Hasiru, R. (2022). Analisis Kewirausahaan Nelayan Teripang Laut Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Oikos Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 14(2), 70–78. <https://doi.org/10.37479/jkeb.v14i2.13467>
- Wirawati, I., Jasmadi, Pratiwi, R., Widyastuti, E., & Ibrahim, P. S. (2021). Commercial Sea Cucumber Trading Status in Indonesia. *AACL Bioflux*, 14(6), 3204–3216.