

**KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN RAJUNGAN DARI DIMENSI SOSIAL
UNTUK PEMBERDAYAN NELAYAN DI KAWASAN TELUK EKAS
KABUPATEN LOBOK TIMUR**

***SUSTAINABILITY OF BLUE SWIMMING CRAB MANAGEMENT FROM A
SOCIAL PERSEPECTIVE FOR FISHERFOLK EMPOWERMENT IN THE EKAS
BAY AREA, EAST LOMBOK REGENCY***

Syarif Husni¹, M . Yusuf¹. Muhammad Nursan¹, Ni Made Nike Zeamita W¹

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram, mataram, Indonesia

*Email penulis korespondensi : syarifhusni1964@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis keberlanjutan dimensi sosial pengelolaan perikanan rajungan (*Portunus pelagicus*) dan menyusun program pemberdayaan nelayan rajungan di Kawasan Teluk Ekas, Kabupaten Lombok Timur. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik survei terhadap 25 responden, terdiri atas 20 nelayan rajungan dan 5 informan kunci (aparatur Dinas Perikanan dan Kelautan serta tokoh masyarakat), yang dipilih secara purposive dan simple random sampling di Desa Pemongkong. Keberlanjutan dimensi sosial dianalisis menggunakan Multiaspect Sustainability Analysis (MSA) berbasis perangkat lunak Exsimpro, dilengkapi analisis faktor pengungkit (leverage factor) untuk mengidentifikasi atribut yang paling menentukan status keberlanjutan. Hasil analisis menunjukkan indeks keberlanjutan dimensi sosial sebesar 56,0 pada skala 0–100, yang tergolong kategori “cukup berkelanjutan”. Atribut yang berperan sebagai faktor pengungkit utama adalah kepesertaan asuransi nelayan (nilai leverage 2,0), diikuti oleh perubahan tingkat kesejahteraan rumah tangga, penyuluhan perikanan, pengawasan pemerintah, dan konflik sosial (masing-masing nilai leverage 1,0). Berdasarkan temuan tersebut, disusun program pemberdayaan yang mencakup fasilitasi kepesertaan asuransi nelayan, diversifikasi usaha untuk peningkatan kesejahteraan, intensifikasi penyuluhan perikanan, penguatan pengawasan partisipatif, dan penguatan kelembagaan kelompok nelayan.

Kata kunci: keberlanjutan sosial; rajungan; Multiaspect Sustainability Analysis; pemberdayaan nelayan; Teluk Ekas

ABSTRACT

This study aims to analyze the social sustainability of blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) fishery management and to formulate an empowerment program for crab fishermen in the Ekas Bay area, East Lombok Regency. A descriptive method was employed, utilizing a survey of 25 respondents—comprising 20 crab fishermen and 5 key informants (Marine and Fisheries Agency officials and community leaders)—selected through purposive and simple random sampling in Pemongkong Village. Social sustainability was analyzed using Multiaspect Sustainability Analysis (MSA) via Exsimpro software, supplemented by a leverage factor analysis to identify the attributes most critical to sustainability status. The analysis revealed a social sustainability index of 56.0 on a 0–100 scale, placing it in the “moderately sustainable” category. The primary leverage factor was fisherman insurance participation (leverage value of 2.0), followed by changes in household welfare levels, fisheries extension services, government supervision, and social conflict (each with a leverage value of 1.0). Based on these findings, an empowerment program was formulated, encompassing the facilitation of fisherman insurance participation, business diversification to enhance welfare, intensification of fisheries extension services, strengthening of participatory supervision, and institutional strengthening of fishermen groups.

Keywords: social sustainability; blue swimming crab; Multiaspect Sustainability Analysis; fisherman empowerment; Ekas Bay

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir dan laut memiliki arti yang strategis dan penting bagi masa depan Indonesia mengingat sebagian negara kepulauan (*archipelagic state*) terbesar didunia. Selain itu luas wilayah teritorial Indonesia yang tercatat sebesar 7,1 juta km², wilayah laut mendominasi dengan luas kurang lebih 5,8 juta km². Dengan potensi fisik sebesar ini Indonesia dikaruniai pula dengan sumberdaya perikanan dan kelautan yang besar. Hasil riset Komisi stok ikan nasional menyebutkan bahwa stok sumberdaya perikanan nasional diperkirakan sebesar 6,4 juta ton pertahun (Farhani, A., 2022 ; Bormasa, A., *et al.*, 2022). Permintaan global untuk makanan akuatik (seafood) diproyeksikan meningkat lebih dari 40 % antara tahun 2018 dan 2030 (FAO, 2020a), hal ini didorong oleh pertumbuhan populasi dan pergeseran demografis (Gephart *et al.*, 2017). Peningkatan permintaan makanan laut secara global diduga akan menekan peran Indonesia dalam menstabilkan pasar makanan laut global, hal ini dikarenakan Indonesia adalah produsen makanan akuatik terbesar kedua di dunia (World Bank, 2020), dengan volume produksi hingga 12,6 juta ton pada tahun 2018. Sekitar 57 % dari makanan laut ini berasal dari perikanan tangkap (FAO, 2020b).

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki luas wilayah 49.312,19 km² yang terdiri dari daratan 20.153,15 km² (40,87%) dan lautan dari daratan 20.153,15 km² serta dikelilingi 278 buah pulau-pulau kecil. Perairan laut tersebut memiliki garis pantai sepanjang kurang lebih 2.333 km² dan di dalamnya terdapat ekosistem terumbu karang seluas kurang lebih 3,601 km². Ekosistem pesisir penting lainnya yang terdapat di provinsi ini adalah padang lamun (*seagrass beds*) kemudian, rumput laut (*seaweed*), pantai berpasir dan ekosistem mangrove (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB, 2019).

Potensi lestari perikanan di Provinsi NTB sekitar 129.863,0 ton/th, yang terdiri dari perairan pantai sebesar 67.906 ton/th, perairan lepas pantai sekitar 61.957 ton/th dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) sekitar 298.576 ton/th. Produksi Perikanan Tangkap dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2016 terjadi fluktuasi, dimana pada tahun 2014 produksi tangkapan ikan mengalami kenaikan secara signifikan yaitu sebesar 59,8%. Namun pada tahun-tahun berikutnya produksi cenderung menurun yaitu sebesar 14,1%. Sedangkan pada tahun 2017 produksi tangkapan meningkat sebesar 8,8 persen. Secara umum, produksi perikanan tangkap di NTB cenderung stabil (Dinas Kelautan dan Perikanan NTB, 2018).

Tantangan untuk memelihara sumberdaya secara berkelanjutan merupakan permasalahan yang cukup kompleks dalam pembangunan perikanan. Sumberdaya perikanan dikategorikan sebagai sumberdaya yang dapat pulih, namun pertanyaan yang sering muncul adalah seberapa besar ikan yang dapat dimanfaatkan tanpa harus menimbulkan dampak negatif untuk masa mendatang. Keberlanjutan merupakan kata kunci dalam pembangunan perikanan yang diharapkan dapat memperbaiki kondisi sumberdaya dan kesejahteraan masyarakat perikanan itu sendiri (Prayuda, R. 2019).

Pemanfaatan sumberdaya rajungan (*Portunus pelagicus*) selama ini belum mengikuti kaedah pemanfaatan yang bertanggung jawab dimana masih dilakukan dengan cara merusak lingkungan seperti penggunaan alat tangkap trawl. Kondisi ini bertentangan dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 2/PERMEN-KP/ 2015 tentang larangan penggunaan alat penangkapan ikan pukat hela (trawls) dan pukat tarik (seine nets) di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia. Berbagai gejala yang muncul seperti penurunan jumlah hasil tangkapan setiap tahunnya walaupun ada penambahan upaya penangkapan

(effort) dan ukuran rajungan yang tertangkap semakin kecil tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2015 tentang penangkapan lobster (*Panulirus spp.*), kepiting (*Scylla spp.*), dan rajungan (*Portunus pelagicus spp.*) di atas 10 cm. Dengan pengelolaan sumberdaya rajungan yang benar diharapkan dapat mendukung keberlanjutan sumberdaya rajungan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, oleh karena itu masyarakat nelayan hendaknya memanfaatkan sumberdaya secara bijaksana dan berkeadilan (Ihsan *et al.*, 2015).

Jazuli, A. (2015) mengemukakan bahwa pemanfaatan berkelanjutan suatu sumber daya harus mencakup tiga hal, yaitu ekologi (lingkungan), ekonomi, dan sosial. Selanjutnya bahwa pengelolaan perikanan pada tahap awal ketika stok masih melimpah bertujuan pada pengembangan kegiatan eksploitasi sumber daya untuk memaksimalkan produksi dan produktivitas. Pada tahap selanjutnya, ketika pemanfaatan sumber daya perikanan mulai mengancam kelestarian stok ikan tersebut karena semakin bertambahnya pihak-pihak yang terlibat, pengelolaan perikanan biasanya mulai memperlihatkan unsur sosial (keadilan) dan lingkungan agar pemanfaatan sumber daya tersebut dapat berkelanjutan. Strategi yang diterapkan pada tahap ini pada umumnya bertujuan konservasi.

Rajungan merupakan salah satu produk dengan nilai ekspor tertinggi, setelah udang, cakalang-tenggiri-tuna, dan cephalopoda (cumi-cumi-cumi-gurita). Rajungan memiliki harga tertinggi per unit produksi, mencapai USD 14 per kg daging, yang hampir dua kali lipat dari harga udang (USD 8 per kg), sehingga nilai ekspor rajungan mencapai USD 340 juta (16,8 juta ton) (Wiloso *et al.* 2022). Hal ini mendorong pemerintah untuk mengoptimalkan produksi produk-produk tersebut guna memperkuat perekonomian nasional. Komoditas rajungan umumnya ditemukan di daerah tropis, terutama di Asia Tenggara dan Timur atau Samudra Hindia bagian timur dan Samudra Pasifik bagian barat. Indonesia merupakan produsen rajungan terbesar di dunia dengan produksi 150 ribu ton (bobot hidup) pada tahun 2017 (FAO 2021). Dari jumlah tersebut, sekitar 90 % diekspor, terutama dalam bentuk kaleng, yang merupakan hampir setengah dari seluruh rajungan di pasar global. Wilayah pengimpor utama produk ini adalah Amerika Serikat, Tiongkok, dan Uni Eropa (MoMAF, 2020). Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang bernilai ekonomis penting. Volume ekspor rajungan Indonesia tahun 2018 mencapai 21577,3037 ton dengan nilai ekspor mencapai US\$ 370 juta (KKP, 2018). Tingginya nilai ekonomi menyebabkan meningkatnya aktivitas penangkapan di alam (Setiyowati, 2016; Adam *et al.*, 2016). Selain itu pengusahaan perikanan rajungan yang bersifat open access seperti pada perikanan lainnya menyebabkan makin tingginya upaya penangkapan (*effort*) dan menyebabkan daerah penangkapan yang lebih jauh dari biasanya (Tama, *et al.*, 2017).

Kawasan pesisir Teluk Ekas terletak diantara Kabupaten Lombok Timur dan Lombok Tengah. Teluk tersebut dikelilingi oleh 6 desa dari 2 kecamatan. Desa Mertak dan Desa Bile Lando (Kecamatan Praya Timur, Kabupaten Lombok Tengah), Desa Batunampar Selatan, Desa Sukaraja, Desa Jerowaru, dan Desa Pemongkong (Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur) dengan luas 5.643,69 ha. Lokasi teluk terlindung dari arus dan gelombang besar, karena adanya daerah karang di mulut teluk yang dapat berfungsi sebagai pemecah gelombang.

Di Kawasan Teluk Ekas sebagian besar masyarakatnya menggantungkan hidup pada sektor perikanan yaitu sebagai nelayan kecil (Husni, dan Nursan, 2023). Selain sebagai nelayan penangkap ikan juga sebagai besar adalah nelayan penangkap rajungan.

Alat tangkap yang dipakai untuk menangkap rajungan adalah jaring tasik dan bubu. Penggunaan alat tangkap jaring tasik disamping kurang ramah lingkungan (kurang selektif) juga kualitas hasil tangkapannya relatif rendah (umumnya hasil tangkapan sudah mati dan rusak) sehingga tangkapan sudah tidak bernilai. Disamping itu metode penangkapan tersebut cenderung akan merusak habitat dan komunitas rajungan pun menjadi cepat berkurang atau punah (Husni *et al*, 2021).

Tingginya jumlah aktivitas penangkapan rajungan diduga karena adanya permintaan pasar dan harga jual yang tinggi. Penangkapan rajungan yang bersifat intensif tanpa didukung dengan upaya pengelolaan yang baik, akan berakibat menurunnya stok di alam. Sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi keberlanjutan aktivitas penangkapan rajungan (Ekawati *et al* 2019). Eksploitasi rajungan di daerah pesisir Teluk Ekas terjadi pada hampir seluruh habitat dan terjadi selama sepanjang tahun. Penurunan stok di alam ditandai dengan turunnya rata-rata bobot individu ($132,79 \pm 69,93$ g) dan semakin kecilnya rata-rata lebar karapas rajungan yang tertangkap ($121,27 \pm 18,85$ mm). Hal tersebut diduga karena adanya aktivitas penangkapan yang berlebih dan penurunan produksi stok yang dapat mengganggu keberlanjutan sumberdaya. Penurunan stok rajungan di alam akan berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan nelayan baik dari segi ukuran dan volume hasil tangkapan

Penurunan stok dan ukuran tangkapan rajungan tersebut pada dasarnya juga merupakan cerminan dari kondisi sosial nelayan, karena keputusan nelayan untuk tetap menangkap secara intensif meski stok menurun sangat dipengaruhi oleh tingkat kesejahteraan, kelembagaan kelompok nelayan, akses terhadap perlindungan risiko usaha (asuransi), intensitas penyuluhan, dan efektivitas pengawasan yang mereka terima (Jazuli, 2015). Namun demikian, kajian keberlanjutan pengelolaan perikanan rajungan di Kawasan Teluk Ekas selama ini masih berfokus pada aspek biofisik, sementara kajian yang secara khusus menganalisis dimensi sosial serta merumuskan program pemberdayaan bagi nelayan rajungan di kawasan tersebut belum banyak dilakukan. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar dilaksanakannya penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah: 1) menganalisis keberlanjutan dimensi sosial pengelolaan perikanan rajungan; dan 2) menyusun program pemberdayaan nelayan rajungan di Kawasan Teluk Ekas, Kabupaten Lombok Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan pengumpulan data menggunakan teknik survey, yaitu wawancara langsung dengan responden dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang dibuat terlebih dahulu (Surakhmad, 1990). Kawasan Teluk Ekas di Kabupaten Lombok Timur terdiri Desa Batu Nampar Selatan, Sukaraja, Ekas Buana, Serewe, Jerowaru, dan Desa Pemongkong. Selanjutnya dipilih Desa Pemongkong sebagai desa sampel secara *purposive sampling* atas dasar desa tersebut memiliki jumlah nelayan yang menangkap rajungan yang terbanyak. Dipilih sebanyak 30 nelayan rajungan secara *Simple Random Sampling*. Selain nelayan dalam penelitian ini dipilih dua orang aparat Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Lombok Timur dan tiga orang tokoh masyarakat (kepala Desa, Kepala Dusun dan tokoh nelayan setempat). Responden dalam penelitian ini adalah nelayan rajungan. Jumlah rumah nelayan rajungan di Desa Pemongkong 300 orang Dipilih sebanyak 25 orang terdiri dari 20 orang nelayan rajungan secara *Simple Random Sampling*. Kemudian 5 orang stakeholder yaitu 1 orang aparat Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten

Lombok Timur dan 4 orang tokoh masyarakat (kepala Desa, Kepala Dusun dan tokoh nelayan setempat).

Untuk mencapai tujuan, digunakan analisis data *Multi aspect Sustainability Analysis* (MSA). Analisis keberlanjutan menggunakan *Multiaspect Sustainability Analysis* (MSA) yang merupakan perangkat lunak Exsimpro. Perangkat lunak Exsimpro adalah pengembangan dari alat analisis sebelumnya yang dikenal sebagai RAPFISH. Teknik MSA yang digunakan oleh Exsimpro berprinsip pada proses penilaian cepat. Dalam metode ini, responden bukan hanya dijadikan sebagai ukuran sampel tetapi lebih dianggap sebagai pemangku kepentingan utama atau orang-orang kunci yang dapat berpartisipasi dalam diskusi melalui wawancara mendalam, observasi, atau *focus group discussion* (Paulus *et al.*, 2018). Analisis MSA merupakan metode yang dirancang untuk mengevaluasi dan menilai kondisi keberlanjutan suatu sistem atau kegiatan pada saat ini. Dengan menggunakan MSA, peneliti dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam pengelolaan sumber daya, serta menilai bagaimana kondisi saat ini dapat memengaruhi keberlanjutan jangka panjang. MSA tidak memberikan prediksi atau analisis tentang kondisi di masa depan, melainkan mengedepankan evaluasi situasi yang ada saat ini (Ibrahim *et al.*, 2024).

Tabel 1. Kategori Tingkat Keberlanjutan Perikanan Rajungan

Nilai	Status Keberlanjutan
0 – 25	<i>Unsustainable</i> (tidak berkelanjutan)
> 25 – 50	<i>Low Sustainable</i> (rendah)
> 50 – 75	<i>Sustainable</i> (berkelanjutan)
> 75 – 100	<i>Very Sustainable</i> (sangat berkelanjutan)

Sumber: Analisis MSA, Eximpro

Tabel 2. Dimensi Sosial Keberlanjutan Perikanan Rajungan di Teluk Ekas

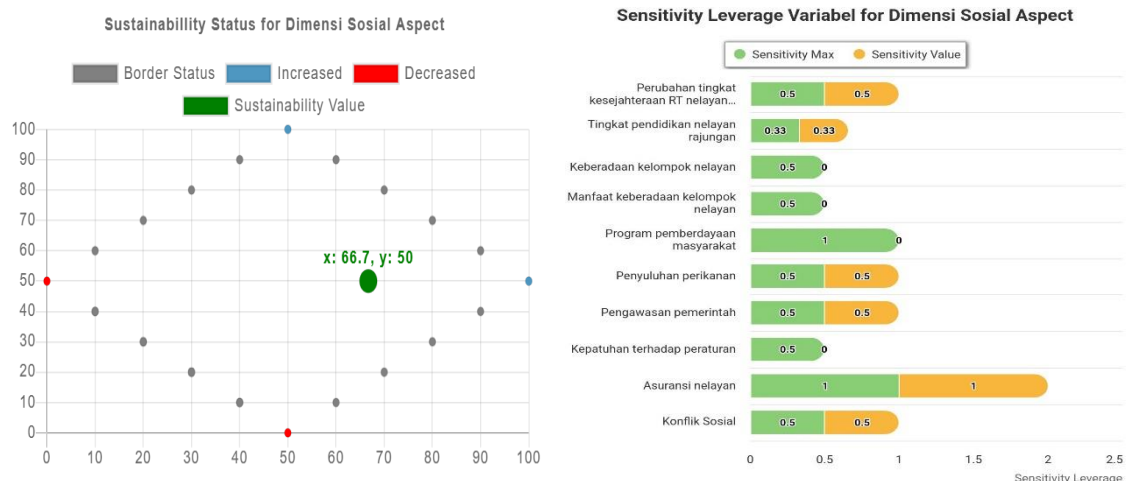
No	Dimensi Sosial	Skor (<i>bed-good</i>)	Indikator
1	Perubahan tingkat kesejahteraan	0; 1; 2	Persepsi tingkat kesejahteraan : 0 = Menurun; 1 = Stagnan; 2 = Meningkat
2	Tingkat pendidikan	0; 1; 2; 3	Jenjang pendidikan : 0 = tidak sekolah; 1 = SD; 2 = SMP; 3 = SMA
3	Keberadaan kelompok nelayan	0; 1; 2	Kelompok nelayan : 0 = tidak ada; 1 = ada, tidak berfungsi; 2 = ada, berfungsi
4	Manfaat keberadaan kelompok nelayan	0; 1; 2	Besarnya manfaat keberadaan kelompok : 0= tidak bermanfaat; 1=cukup bermanfaat; 3=sangat bermanfaat
5	Program pemberdayaan masyarakat	0; 1	Program pemberdayaan oleh pemerintah : 0 = tidak pernah dilakukan; 1 = pernah dilakukan
6	Penyuluhan perikanan	0; 1; 2	Frekuensi penyuluhan perikanan : 0=tidak pernah; 1= tidakmenentu; 2=teratur pelaksanaanya

7	Pengawasan pemerintah	0; 1; 2;	Fungsi pengawasan pemerintah : 0=tidak ada; 1=ada, tidakberjalan; 2=berjalan dengan baik
8	Kepatuhan terhadap peraturan	0; 1; 2	Tingkat kepatuhan : 0=tidak patuh; 1=cukup patuh ; 2=patuh
9	Asuransi nelayan	0; 1	Program asuransi nelayan dari pemerintah : 0=tidak ikut sebagaipeserta asuransi; 1=peserta asuransi;
10	Konflik Sosial	0; 1; 2;	Terjadinya konflik sosial: 0=sering terjadi(>30%); 1=kadang terjadi; 2=tidak pernah terjadi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dimensi Sosial

Pada Gambar 5 menunjukkan nilai keberlanjutan aktual pada koordinat $x=66,7$, $y=56$. Angka ini menunjukkan bahwa aspek sosial berada pada kategori “cukup berkelanjutan”.



Gambar 5. Hasil analisis keberlanjutan sosial dan faktor sensitivitas perikanan rajungan

Asuransi nelayan memiliki nilai sensitivitas maksimum 1 dan nilai sensitivitas aktual 1, menghasilkan total nilai leverage 2,0 merupakan faktor pengungkit paling kuat, karena selain berpengaruh tinggi terhadap sistem sosial nelayan, juga dalam kondisi yang belum optimal dan memerlukan intervensi segera. Sementara itu pada Gambar 5 variabel sensitivitas yang paling tinggi adalah asuransi nelayan, perubahan tingkat kesejahteraan dan kepatuhan terhadap peraturan. Asuransi nelayan selama ini memang belum diadopsi oleh nelayan terutama nelayan kecil, karena akan membebani dari sisi pengeluaran, pada hal tujuan utama dari asuransi adalah untuk memberikan perlindungan resiko, menumbuhkan kesadaran dan membangun keinginan untuk berasuransi secara mandiri.

Perubahan tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan, penyuluhan perikanan, pengawasan pemerintah, dan konflik sosial memiliki total nilai sensitivitas 1,0

menunjukkan bahwa variabel-variabel ini juga memiliki peran penting dalam sistem sosial dan perlu ditingkatkan karena masih dalam kondisi belum maksimal. Sebaliknya, variabel seperti program pemberdayaan masyarakat meskipun memiliki nilai sensitivitas maksimum tinggi, tidak memiliki nilai sensitivitas aktual. Artinya, faktor ini tidak dapat diambil sebagai faktor pengungkit saat ini, karena dalam kondisi sudah baik.

Nilai indeks keberlanjutan dimensi sosial sebesar 56,0 yang berada pada rentang > 50–75 (Tabel 1) menempatkan pengelolaan perikanan rajungan di Kawasan Teluk Ekas pada kategori cukup berkelanjutan, namun masih jauh dari kategori sangat berkelanjutan. Status ini mengindikasikan bahwa aspek sosial belum sepenuhnya mendukung keberlanjutan pengelolaan secara utuh, dan sejumlah atribut kunci masih memerlukan perbaikan segera. Kelima atribut dengan nilai leverage tertinggi, yaitu kepesertaan asuransi nelayan, perubahan tingkat kesejahteraan rumah tangga, penyuluhan perikanan, pengawasan pemerintah, dan konflik sosial, merupakan titik ungkit (*leverage point*) yang apabila diintervensi akan memberikan pengaruh terbesar terhadap peningkatan status keberlanjutan sosial secara keseluruhan.

Rendahnya kepesertaan asuransi nelayan sejalan dengan kondisi umum nelayan kecil di Indonesia yang cenderung memprioritaskan kebutuhan konsumsi jangka pendek dibandingkan perlindungan risiko jangka panjang, sehingga program perlindungan sosial belum menjadi kebutuhan yang dirasakan mendesak. Padahal, aktivitas penangkapan rajungan sarat risiko keselamatan kerja dan fluktuasi hasil tangkapan, sehingga ketiadaan jaminan sosial memperbesar kerentanan ekonomi rumah tangga nelayan. Demikian pula, stagnasi tingkat kesejahteraan, penyuluhan yang belum teratur, dan lemahnya fungsi pengawasan pemerintah memperlihatkan bahwa dukungan kelembagaan formal terhadap nelayan rajungan masih terbatas. Kondisi ini sejalan dengan pandangan bahwa keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya perikanan menuntut keseimbangan antara aspek ekologi, ekonomi, dan sosial, di mana unsur keadilan sosial baru menjadi perhatian serius ketika tekanan pemanfaatan terhadap stok sumberdaya meningkat (Jazuli, 2015). Adanya potensi konflik sosial turut menegaskan perlunya penguatan kelembagaan nelayan sebagai wadah resolusi konflik dan penyaluran aspirasi bersama.

Program Pemberdayaan Nelayan Rajungan

Mengacu pada atribut-atribut yang menjadi faktor pengungkit, program pemberdayaan nelayan rajungan di Kawasan Teluk Ekas dirancang untuk secara langsung menjawab kelemahan yang teridentifikasi pada dimensi sosial, sekaligus mendukung pemanfaatan sumberdaya secara bijaksana dan berkeadilan (Ihsan et al., 2015). Program disusun mengikuti prinsip bahwa pengelolaan perikanan berkelanjutan menuntut keseimbangan antara aspek ekologi, ekonomi, dan sosial, serta bahwa unsur keadilan sosial menjadi perhatian utama ketika tekanan pemanfaatan sumberdaya meningkat (Jazuli, 2015). Setiap strategi diuraikan berdasarkan rasional, mekanisme pelaksanaan, pemangku kepentingan kunci, dan indikator keberhasilan, agar dapat diimplementasikan secara terukur oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lombok Timur bersama pemerintah desa dan kelompok nelayan.

Fasilitasi Kepesertaan Asuransi Nelayan

Asuransi nelayan merupakan atribut dengan nilai leverage tertinggi (2,0), sehingga menjadi prioritas utama intervensi. Rendahnya kepesertaan terjadi karena nelayan kecil memandang iuran sebagai beban pengeluaran tambahan, meskipun

aktivitas penangkapan rajungan sarat risiko keselamatan kerja. Mekanisme yang diusulkan meliputi sosialisasi manfaat asuransi (perlindungan kecelakaan kerja, kematian, dan kehilangan alat tangkap) melalui pertemuan rutin kelompok nelayan; pendaftaran kolektif melalui kelompok nelayan agar memperoleh skema iuran kolektif atau bantuan premi asuransi nelayan dari pemerintah; serta penunjukan kader asuransi di tingkat desa untuk pendampingan pendaftaran. Pemangku kepentingan kunci meliputi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lombok Timur, BPJS Ketenagakerjaan, kelompok nelayan, dan pemerintah desa. Indikator keberhasilannya adalah meningkatnya persentase nelayan rajungan yang terdaftar sebagai peserta asuransi, ditargetkan minimal 50% dalam dua tahun pelaksanaan.

Diversifikasi Usaha untuk Peningkatan Kesejahteraan

Stagnasi tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan terkait erat dengan rendahnya nilai tambah rajungan yang selama ini dijual dalam bentuk segar atau mentah, padahal komoditas ini memiliki nilai ekspor tinggi dalam bentuk olahan kaleng (Wiloso et al., 2022). Mekanisme yang diusulkan meliputi pelatihan pengolahan rajungan bernilai tambah, pembentukan atau penguatan koperasi usaha bersama nelayan untuk konsolidasi hasil tangkapan dan negosiasi harga secara kolektif, serta fasilitasi akses permodalan mikro dan pendampingan pemasaran. Pemangku kepentingan kunci meliputi Dinas Koperasi dan UKM, Dinas Kelautan dan Perikanan, serta koperasi atau kelompok usaha bersama nelayan. Indikator keberhasilannya adalah meningkatnya jumlah rumah tangga nelayan yang terlibat dalam usaha olahan atau koperasi, serta bergesernya persepsi tingkat kesejahteraan dari kategori stagnan atau menurun menuju meningkat.

Intensifikasi Penyuluhan Perikanan Berkelanjutan

Penyuluhan perikanan yang belum berjalan teratur menghambat perubahan praktik penangkapan dari alat tangkap merusak seperti jaring tasik menuju alat tangkap ramah lingkungan seperti bubu, sebagaimana telah dirintis pada program pemberdayaan sebelumnya di Desa Pemongkong (Husni et al., 2021). Mekanisme yang diusulkan meliputi penyusunan jadwal penyuluhan rutin minimal triwulanan, dengan materi mencakup regulasi ukuran tangkap dan larangan alat tangkap sesuai Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1 dan 2/PERMEN-KP/2015, teknik penangkapan berkelanjutan, dan pengelolaan pascapanen. Pemangku kepentingan kunci meliputi Dinas Kelautan dan Perikanan, penyuluh perikanan lapangan, dan perguruan tinggi setempat. Indikator keberhasilannya adalah bergesernya frekuensi penyuluhan dari kategori tidak menentu menjadi teratur, serta meningkatnya tingkat adopsi alat tangkap bubu di kalangan nelayan.

Penguatan Pengawasan Partisipatif

Fungsi pengawasan pemerintah yang belum berjalan optimal berkontribusi terhadap berlanjutnya praktik penangkapan berlebih dan penggunaan alat tangkap merusak, yang tercermin dari menurunnya rata-rata bobot dan lebar karapas rajungan tangkapan di Teluk Ekas. Mekanisme yang diusulkan meliputi pembentukan atau reaktivasi Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokmaswas) yang melibatkan tokoh nelayan dan aparat desa, pelatihan pengawasan partisipatif dan mekanisme pelaporan pelanggaran, serta penguatan koordinasi dengan Dinas Kelautan dan Perikanan. Pemangku kepentingan kunci meliputi Dinas Kelautan dan Perikanan, Pokmaswas,

aparatus desa, dan tokoh nelayan setempat. Indikator keberhasilannya adalah bergesernya fungsi pengawasan dari kategori ada namun tidak berjalan menjadi berjalan dengan baik, serta menurunnya jumlah pelanggaran penggunaan alat tangkap terlarang.

Penguatan Kelembagaan Kelompok Nelayan

Keberadaan dan fungsi kelompok nelayan menjadi prasyarat efektivitas keempat strategi di atas, sekaligus berperan sebagai wadah mitigasi konflik sosial terkait daerah dan alat tangkap. Mekanisme yang diusulkan meliputi penguatan kapasitas kelembagaan kelompok nelayan yang sudah ada melalui pelatihan manajemen organisasi, penyelenggaraan musyawarah rutin bersama pemerintah desa, dan penetapan kelompok sebagai forum resmi penyaluran aspirasi serta penyalur program pemberdayaan lainnya (asuransi, penyuluhan, permodalan). Pemangku kepentingan kunci meliputi pemerintah desa, dinas terkait, tokoh nelayan, dan kelompok nelayan itu sendiri. Indikator keberhasilannya adalah berfungsinya kelompok nelayan secara aktif serta menurunnya frekuensi konflik sosial menuju kategori tidak pernah terjadi.

Tabel 3. Matriks Program Pemberdayaan Nelayan Rajungan Berdasarkan Faktor Pengungkit di Teluk Ekas, Lombok Timur

Faktor Pengungkit	Nilai Leverage	Program Pemberdayaan	Pemangku Kepentingan Kunci	Indikator Keberhasilan
Kepesertaan asuransi nelayan	2,0	Fasilitasi kepesertaan asuransi nelayan	Dinas Kelautan dan Perikanan, BPJS Ketenagakerjaan, kelompok nelayan, pemerintah desa	Persentase nelayan terdaftar asuransi meningkat minimal 50% dalam dua tahun
Perubahan tingkat kesejahteraan	1,0	Diversifikasi usaha (olahan bernilai tambah, koperasi nelayan)	Dinas Koperasi dan UKM, Dinas Perikanan, koperasi/kelompok nelayan	Persepsi kesejahteraan bergeser dari stagnan/menurun menuju meningkat
Penyuluhan perikanan	1,0	Intensifikasi dan penjadwalan rutin penyuluhan perikanan	Dinas Kelautan dan Perikanan, penyuluh perikanan lapangan, perguruan tinggi	Frekuensi penyuluhan bergeser dari tidak menentu menjadi teratur
Pengawasan pemerintah	1,0	Penguatan pengawasan partisipatif (Pokmaswas)	Dinas Kelautan dan Perikanan, Pokmaswas, aparat desa, tokoh nelayan	Fungsi pengawasan bergeser dari tidak berjalan menjadi berjalan dengan baik
Konflik sosial	1,0	Penguatan kelembagaan kelompok nelayan	Pemerintah desa, dinas terkait, tokoh nelayan, kelompok nelayan	Frekuensi konflik sosial menurun menuju tidak pernah terjadi

Kelima strategi tersebut bersifat saling melengkapi dan tidak dapat dilaksanakan secara terpisah. Penguatan kelembagaan kelompok nelayan (strategi kelima) berperan sebagai fondasi yang memungkinkan keempat strategi lainnya berjalan efektif, mengingat pendaftaran asuransi, diversifikasi usaha, penyuluhan, dan pengawasan partisipatif seluruhnya memerlukan basis organisasi nelayan yang solid. Dengan demikian, urutan prioritas implementasi yang disarankan adalah dimulai dari penguatan

kelembagaan kelompok nelayan, diikuti fasilitasi asuransi nelayan sebagai faktor pengungkit dengan nilai leverage tertinggi, sebelum secara paralel menjalankan diversifikasi usaha, intensifikasi penyuluhan, dan penguatan pengawasan. Pendekatan bertahap ini sejalan dengan tahapan pengelolaan perikanan berkelanjutan yang menekankan aspek sosial dan keadilan seiring meningkatnya tekanan pemanfaatan sumberdaya (Jazuli, 2015), serta konsisten dengan strategi pemberdayaan masyarakat pesisir dalam kerangka ekonomi biru (Prayuda, 2019).

KESIMPULAN

Keberlanjutan dimensi sosial pengelolaan perikanan rajungan di Kawasan Teluk Ekas, Kabupaten Lombok Timur, berada pada indeks 56,0 dari skala 0–100, atau tergolong kategori cukup berkelanjutan. Atribut yang menjadi faktor pengungkit utama adalah kepesertaan asuransi nelayan, diikuti oleh perubahan tingkat kesejahteraan rumah tangga, penyuluhan perikanan, pengawasan pemerintah, dan konflik sosial. Berdasarkan temuan tersebut, program pemberdayaan nelayan rajungan yang direkomendasikan mencakup fasilitasi kepesertaan asuransi nelayan, diversifikasi usaha untuk peningkatan kesejahteraan, intensifikasi penyuluhan perikanan berkelanjutan, penguatan fungsi pengawasan partisipatif melalui Pokmaswas, dan penguatan kelembagaan kelompok nelayan sebagai wadah mitigasi konflik sosial. Kelima program tersebut secara langsung menysasar atribut-atribut dengan nilai leverage tertinggi, sehingga berpotensi meningkatkan status keberlanjutan sosial pengelolaan perikanan rajungan secara signifikan apabila diimplementasikan secara konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Firman dan Anwar, 2016. Model Pengelolaan Perikanan Rajungan dalam Meningkatkan Pendapatan nelayan di Kabupaten Pangkep. *Jurnal Galung Tropika*, 5 (3) Desember 2016, hlmn. 203 - 209 ISSN Online 2407-6279 ISSN Cetak 2302-4178.
- Bormasa, A., Pasalbessy, J. D., & Ubwarin, E. (2022). Penegakan Hukum Di Wilayah Laut Pada Wilayah Perbatasan Negara. *PATTIMURA Legal Journal*, 1(1), 30-43.
- Farhani, A. 2022. Roadmap Masa Depan Indonesia Melalui Pengaturan dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam Kelautan Bagi Sebesar-Besarnya Kesejahteraan Rakyat. *ADALAH*, 6(2), 25-39.
- Ekawati, Luky Adrianto dan Zairion, 2019. Pengelolaan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Berdasarkan Analisis Spasial dan Temporal Bioekonomi di Perairan Pesisir Timur Lampung. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia* Volume 11 Nomor 1 Mei 2019 p-ISSN: 1979-6366 e-ISSN: 2502-6550
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB, 2018. Potensi Usaha dan peluang Investasi Kelautan dan Perikanan NTB..
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB, 2019. Rencana Strategis 2019-2023.
- FAO, 2020a. The state of world fisheries and aquaculture 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.4060/ca9229en>.
- FAO, 2020b. Total capture and aquaculture production for the Republic of Indonesia (tonnes). <https://doi.org/http://www.fao.org/fishery/facp/IDN/en>.
- FAO, 2021. FAO fisheries glossary. <https://doi.org/http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>

- Febinah M, Fitriyanti N S, Anzani L, (2023). Analisis Supply Chain Management Komoditas Rajungan di Kecamatan Gebang Kabupaten Cirebon. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*, Vol. 5(1): 46-59, Februari 2023.
- Gephart, J. A., Troell, M., Henriksson, P. J. G., Beveridge, M. C. M., Verdegem, M., Metian, M., Mateos, L. D., & Deutsch, L., 2017. The 'seafood gap' in the food water nexus literature—issues surrounding freshwater use in seafood production chains. *Advances in Water Resources*, 505–514. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2017.03.025>.
- Hartanti, S. Noviyanti, R.; Warlina, L ,2019. Strategi Pengelolaan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Gebang Kabupaten Cirebon untuk Meningkatkan Kesejahteraan Nelayan. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*. 20(1): 20-29.
- Hufiadi, 2017. Efektivitas Alat tangkap Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Laut Jawa (Studi Kasus Alat tangkap Cirebon). *Prosiding Simposium Nasional Krustasea 2017*.
- Husni, S, M.Yusuf, Muhammad Nursan dan Aeko Fria Utama, 2022. Study of household welfare level of crab fishermen using Fisherman Exchange Rate (FER) indicators in East Lombok. *Prociding. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*
- Husni, S dan Nursan M, 2023. Studi sosial Ekonomi Perikanan Tangkap Skala Kecil di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Agroteksos*, 33(1), April, 2023 EISSN 2685-4368 P-ISSN 0852-268.
- Husni, S., Yusuf, M., Nursan, M., & FR, A. F. U. (2021). Pemberdayaan ekonomi nelayan rajungan melalui pengembangan teknologi alat tangkap bubu di Desa Pemongkong Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 347-355.
- Ibrahim, S., & Sapanli, K. (2024). Analysis of Sustainable Livelihood of Bajo Tribe Fishermen in Wuring Village. [nama jurnal perlu dilengkapi], 8(3), 275-287.
- Ihsan , Eko Sri Wiyono , Sugeng Hari Wisudo dan John Haluan, 2015. Alternatif Pengelolaan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. Volume 7 No 1. Mei 2015.
- Irwanto, 2016, Focused Group Discussion (FGD): Sebuah Pengantar Praktis. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Jazuli, A. (2015). Dinamika hukum lingkungan hidup dan sumber daya alam dalam rangka pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 4(2), 181-197.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). Kinerja Ekspor Produk Perikanan Indonesia Tahun 2018. Ditjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. KKP. <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/7947-kinerja-ekspor-produk-perikanan-indonesia-tahun-2018>
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016. Statistik Ekspor Impor Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan.
- MoMAF. 2020. Investment opportunities for marine and fishery export products. <https://doi.org/https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/> DitJaskel/publikasi-materi-2/menar minat/ Materi Pembahas DirekturPemasaran.pdf.
- Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta

- Paulus, C. A., Sobang, Y. U. L., Pellokila, M. R., & Azmanajaya, E. (2018). The Sustainability Development Status of Pigs Livestock on Traditional Fishery Household in Nembrala Village of Rote Ndao Island. [nama jurnal perlu dilengkapi], 4(April), 315-322.
- Prayuda, R. (2019). Strategi Indonesia dalam implementasi konsep Blue Economy terhadap pemberdayaan masyarakat pesisir di era masyarakat ekonomi Asean. *Indonesian Journal of International Relations*, 3(2), 46-64.
- Rangkuti, F., 2016. Teknik Membedakan Kasus Bisnis Analisis SWOT. PT. Gramedia. Jakarta.
- Setiyowati, D. 2016, Kajian stok rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. *Jurnal DISPROTEK*. 7(1): 84-97. DOI : <https://doi.org/10.34001/jdpt.v7i1.363>.
- Tama, T. A., Wijayanto, D., & Hapsari, T. D. (2017). Analisis Bioekonomi Sumberdaya Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Kabupaten Tuban. *Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries*, 1(01).
- Wiloso, E. I., Romli, M., Nugraha, B. A., Wiloso, A. R., Setiawan, A. A. R., & Henriksson, P. J. G. (2022). Life cycle assessment of Indonesian canned crab (*Portunus pelagicus*). *Journal of Industrial Ecology*, 26(6), 1947–1960. <https://doi.org/10.1111/jiec.13276>
- World Bank, 2020. IBRD-IDA. <http://data.worldbank.org>
- Zamroni, A., Suryawati, S. H., Ramadhan, A., & Koeshendrajana, S. (2019). Fishery Industry Development in Morotai Island Regency: A Scientific Concept for Integrated Economics Model. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9(1), 15–34. <https://doi.org/10.33512/jpk.v9i1.7071>.