

# Pembangunan Perikanan Skala Kecil Melalui Pendekatan Mata Pencaharian Berkelanjutan

Belvi Vatria

Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan, Politeknik Negeri Pontianak  
Jalan Ahmad Yani Pontianak, Indonesia 78124  
Email: belvi189@gmail.com

**Abstract:** *Since ancient times, small-scale fishing communities have always attracted attention to study because small-scale fisheries have an important role in human well-being and sustainable development. To ensure the sustainability of small-scale fisheries, the development will be more effective if it focuses on strengthening livelihoods. The purpose of this study was to conduct a literature review on small-scale fisheries development through a sustainable livelihood approach. This research method is literature study through descriptive analysis by regularly describing various data that has been obtained and then synthesized so as to produce clear and easy to understand understandings and concepts. The research found that the sustainable livelihoods approach should basically be understood as a tool or checklist for understanding poverty, how the government responds to the poor, and how the poor perceive their own poverty. The core concepts of the sustainable livelihoods approach are; people-centered, holistic, dynamic, building on strengths, macro-micro links, sustainability. This study also found that there are ten main ideas that represent a sustainable livelihood framework, namely; the context of vulnerability, livelihood assets, human capital, social capital, natural capital, physical capital, financial capital, the transformation of structures and processes, livelihood strategies, and livelihood outcomes.*

**Key words:** *development, fisheries, livelihoods, management, sustainability*

Posisi strategis perikanan skala kecil telah mendorong komunitas internasional untuk mengkaji pada beberapa kesempatan isu-isu yang terkait dengan komunitas nelayan skala kecil, termasuk profil rendah mereka dalam kebijakan nasional dan kondisi kehidupan nelayan yang rentan (FAO 2007). Hal ini merekomendasikan strategi praktis untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan untuk mata pencaharian perikanan yang lebih baik dan meningkatkan kontribusi sektor ini untuk pengentasan kemiskinan dan ketahanan pangan (COFI 2016). Data statistik perikanan FAO mencatat produksi perikanan dunia terus tumbuh dan mencapai 170.9 juta ton pada tahun 2016 (FAO 2018a). Dari total ini produksi penangkapan ikan mencapai 90.9 juta ton,

dengan 79.3 juta ton yang dihasilkan dari perairan laut dan 11,6 juta ton dari perairan daratan (COFI 2018). Sementara itu, perikanan tangkap skala kecil telah menyumbang sekitar 40 persen dari tangkapan ikan dunia (Kalikoski dan Franz 2014). Indonesia menjadi negara kedua setelah Cina yang berkontribusi paling besar pada produksi perikanan dunia pada tahun 2016 (FAO 2018a). Produksi perikanan Indonesia pada tahun 2014 mencapai 20.72 juta ton dan terus tumbuh sebesar 23.19 juta ton dengan nilai produksi Rp384.5 triliun pada tahun 2017. Lebih jauh, produksi perikanan tangkap laut terus meningkat dalam 10 tahun terakhir dari jumlah produksi 4.7 juta ton pada tahun 2007 menjadi sebesar 6.6 juta ton pada tahun 2017 dengan nilai produksi sekitar Rp184.6 triliun.

Peran penting perikanan tangkap skala kecil untuk kesejahteraan manusia dan pembangunan berkelanjutan semakin diakui karena kontribusinya terhadap ketahanan pangan dan asupan gizi masyarakat serta terhadap peluang yang mereka wakili untuk pengentasan kemiskinan (Allison 2011; Weeratunge *et al.* 2014; COFI 2016; Pomeroy 2016; Westlund dan Zelasney 2019). Oleh karena itu, untuk menjamin keberlanjutan perikanan skala tangkap skala kecil, maka pembangunan perikanan tangkap skala kecil akan lebih efektif jika berfokus pada penguatan mata pencaharian nelayan (Allison dan Ellis 2001; Béné 2006; Garcia *et al.* 2008; Weeratunge *et al.* 2014). Dalam tujuan pembangunan berkelanjutan 2030 (SDGs) sektor perikanan menempati posisi strategis yang berada pada tujuan empat belas yaitu kehidupan di bawah laut (*life below water*) (FAO 2018b). Sementara itu, perhatian khusus kepada perikanan tangkap skala kecil berada pada tujuan 14.b. yaitu meminta setiap negara menyediakan dan melindungi hak akses untuk perikanan tangkap skala kecil (COFI 2016). Hal ini secara simultan dapat mendorong perikanan tangkap skala kecil untuk berkontribusi lebih besar pada tujuan kesatu yaitu tanpa kemiskinan (*no poverty*) dan tujuan kedua yaitu tidak ada kelaparan (*zero hunger*) (FAO 2018b).

Dalam konteks pengentasan kemiskinan, saat ini lebih dari 60 juta orang di negara-negara berkembang bergantung pada perikanan sebagai sumber mata pencahariannya (Langdon 2015; Nguyen *et al.* 2016). Sektor perikanan tangkap skala kecil telah menyediakan lapangan kerja langsung bagi lebih dari 39 juta nelayan di seluruh dunia (Kalikoski dan Franz 2014). Mereka mempekerjakan 87% dari populasi orang dewasa, menghasilkan rata-rata 82% dari semua pendapatan rumah tangga (Barnes-

Mauthe *et al.* 2013). Di sisi lain, saat ini diperkirakan sebesar 736 juta orang hidup di bawah garis kemiskinan internasional pada tahun 2015 (World Bank 2018). Sementara itu, di Indonesia pada tahun 2018 jumlah penduduk miskin mencapai 25.95 juta orang atau sebesar 9.82% dari total jumlah penduduk dengan garis kemiskinan (Rp/kapita/bulan) Rp401 220. Rumah tangga nelayan di Indonesia diperkirakan berkontribusi sekitar 20% dari total penduduk miskin secara nasional. Di mana dalam sepuluh tahun terakhir profesi nelayan terus menurun secara drastis. Minimnya penghasilan yang didapat dan besarnya risiko saat melaut diduga membuat nelayan lebih memilih profesi lainnya yang memberikan penghasilan lebih baik. Terkait dengan ketahanan pangan FAO (2018a) menyatakan bahwa pada tahun 2016 sekitar 88% atau lebih dari 151 juta ton, dari total produksi perikanan digunakan untuk konsumsi manusia langsung. Sisanya sebanyak 12% atau sekitar 20 juta ton diperuntukkan bagi produk non-pangan, terutama untuk pembuatan tepung ikan dan minyak ikan. Sekitar 45% ikan untuk konsumsi manusia adalah dalam bentuk hidup dan segar. Sementara itu, pada tahun 2013 konsumsi ikan dunia per kapita diperkirakan 19.8 kg, dengan ikan menyumbang sekitar 17% dari populasi yang mengonsumsi protein hewani dan 6.7% dari semua protein yang dikonsumsi. Secara global, ikan dikonsumsi oleh sekitar 4.5 miliar orang dengan hampir 20% dari rata-rata asupan protein hewani per kapita mereka. Perkiraan awal untuk tahun 2016 menunjukkan pertumbuhan lebih lanjut dalam konsumsi per kapita menjadi sekitar 20.3 kg (FAO 2018a). Sementara itu, konsumsi ikan di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 37.89 kg/kapita (KKP 2015)

Komunitas perikanan skala kecil sejak jaman dahulu selalu menarik perhatian untuk

dikaji (Pomeroy 2016; Vatria *et al.* 2019a). Oleh karena itu Pemerintah selalu mencoba untuk menginisiasi program pengembangan dengan berbagai cara dan bentuknya karena perikanan skala kecil merupakan bagian penting dari mata pencaharian yang beragam (COFI 2016; Quandt 2018). Hampir 90% kapal perikanan dunia adalah kapal perikanan skala kecil (Schuhbauer dan Sumaila 2016; Vatria *et al.* 2019a). Kegiatan perikanan skala kecil pada tingkat global juga berpengaruh sangat signifikan terhadap perkembangan perikanan dunia. Secara simultan ekspor produk perikanan didunia telah tumbuh secara signifikan dalam hal nilai, naik dari \$ 62 miliar pada tahun 2002 menjadi lebih dari \$ 129 miliar pada 2012 (Crona *et al.* 2016). Tetapi Ba *et al.* (2017) mengungkapkan hasil analisis selama dua puluh tahun (1993-2013) terakhir menunjukkan bahwa perikanan kehilangan keuntungan antara 65% dan 100% sedangkan biaya operasi meningkat sebesar 25% dan 90%. Sementara itu, dunia menghadapi banyak tantangan memenuhi kebutuhan makanan dari populasi yang diproyeksikan untuk mencapai lebih dari 9 miliar orang pada tahun 2050 (Bene *et al.* 2015; Genschick *et al.* 2015). Sedangkan perikanan baru menyediakan lebih dari 4,5 miliar orang dengan setidaknya 15% dari rata-rata asupan protein hewani per kapita mereka (Bene *et al.* 2015). Hal ini harus terus diperhatikan karena ikan sangat penting untuk ketahanan pangan dan nutrisi yang baik karena mengandung protein dan zat gizi lain yang penting (Allison 2011; Beveridge *et al.* 2013).

Mata pencaharian adalah aktifitas manusia untuk memperoleh kehidupan yang layak sesuai dengan kemampuannya (Ellis 2000; Bhandari 2013; Martin dan Lorenzen 2016). Mata pencaharian tersebut terdiri dari aset, kemampuan, dan kegiatan diperlukan untuk sarana hidup (Chambers dan Conway 1991; Maguire dan Cartwright 2008). Aset

mata pencaharian tersebut berupa modal modal alam, fisik, manusia, keuangan, dan sosial (Allison dan Ellis 2001). Mata pencaharian dapat dikatakan berkelanjutan ketika mampu mengatasi dan pulih dari tekanan serta mempertahankan atau meningkatkan kemampuan memanfaatkan aset saat ini dan di masa depan tanpa merusak basis sumber daya alam (Chambers dan Conway 1991; Scoones 2007). Pendekatan mata pencaharian yang berkelanjutan adalah cara berpikir tentang tujuan, ruang lingkup, dan prioritas untuk kegiatan pembangunan yang didasarkan pada pemikiran yang berkembang tentang cara orang miskin yang rentan dalam menjalani kehidupan mereka (Serrat 2017). Fokus utama pendekatan mata pencaharian berkelanjutan adalah perbaikan mata pencaharian dengan menyatukan semua unsur-unsur pembangunan untuk pengentasan kemiskinan (Ellis dan Allison 2004; Wright *et al.* 2016). Mengadopsi pendekatan mata pencaharian berkelanjutan menyediakan cara untuk meningkatkan identifikasi, penilaian, implementasi dan evaluasi program-program pembangunan sehingga dapat lebih baik dalam menangani prioritas orang miskin, baik secara langsung maupun pada tingkat kebijakan (Karl *et al.* 2002).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan dengan melakukan telaah pustaka (*literature review*) atau tinjauan teoritis. Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literature*), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu (Sukmadinata 2006). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data

sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu (Sugiyono 2013). Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah yang terdapat di dalam artikel atau jurnal (tercetak dan/atau non-cetak) berkenaan dengan pembangunan perikanan skala kecil melalui pendekatan mata pencaharian berkelanjutan. Adapun sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Sumber literatur utama dalam penelitian ini adalah berupa buku dan jurnal yang diterbitkan oleh lembaga internasional yang terjamin keabsahannya, seperti; Department for International Development United Kingdom (DFID-UK), Food and Agriculture Organization (FAO), United Nations Development Programme (UNDP), dan lembaga jurnal penyedia informasi ilmiah nasional dan internasional bereputasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pembangunan Perikanan Skala Kecil.**

Pembangunan perikanan skala kecil tidak bisa terlepas dari nelayan sebagai aktor utama (Retnowati 2011; Apine et al. 2019). Meningkatnya kesejahteraan nelayan dapat menjadi salah satu parameter keberhasilan pembangunan perikanan skala kecil tersebut (Wekke dan Cahaya 2015; Paulus et al. 2019). Menurut Vatria (2020) kesejahteraan nelayan dapat diukur melalui mata pencahariannya. Ditambahkan oleh Outeiro et al. (2018) semakin baik mata pencaharian mereka maka semakin baik pula kesejahteraannya. Béné (2003); Garcia et al. (2008); Berkes et al. (2011); dan Pomeroy (2016) sependapat bahwa

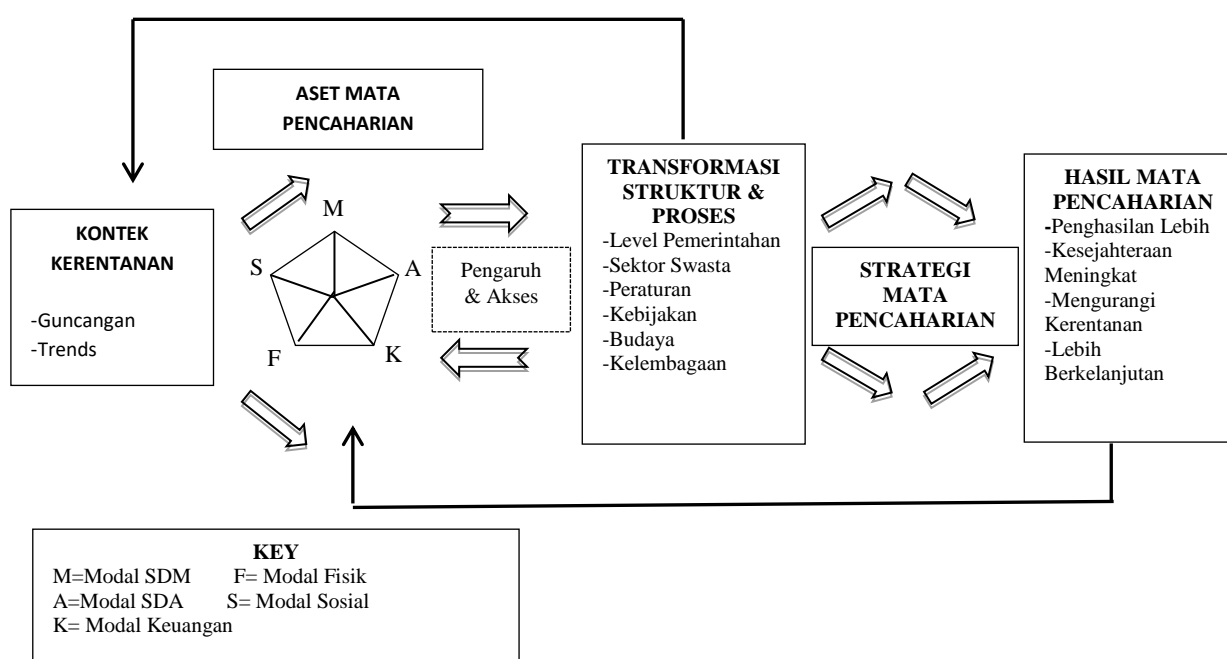
pembangunan perikanan skala kecil melalui pendekatan mata pencaharian berkelanjutan (sustainable livelihood approach /SLA) adalah salah satu cara berfikir yang rasional dan implementatif. Kosamu (2015); Leite dan Pita (2016) menggambarkan sebagian besar nelayan kecil sudah memiliki pengalaman terhadap mata pencaharian yang dipilihnya. Berbekal pengalaman yang mereka miliki maka akan lebih mudah memahami program pengembangan mata pencahariannya (Berkes et al. 2011; Fischer et al. 2015; Ngodigha et al. 2018). Sementara itu, Kittinger (2013); Lyons et al. (2016) mengungkapkan bahwa keuntungan dari pendekatan mata pencaharian berkelanjutan terletak pada sifatnya yang multi sektoral serta menjadikan nelayan sebagai pusat pembangunan. Sehingga kerangka kerjanya menjadi lebih sederhana dan mudah diterjemahkan oleh semua stakeholders (Dorward et al. 2002; Walmsley et al. 2006; Scoones 2015). Sementara itu, DFID (2001) dan Ashley (2000) menjelaskan bahwa dengan mengadopsi dan memodifikasi pendekatan mata pencaharian berkelanjutan akan menyediakan cara untuk meningkatkan identifikasi, penilaian, implementasi dan evaluasi program pembangunan.

### **Konsep Pendekatan Mata Pencaharian Berkelanjutan.**

Menurut Wright et al. (2016) pendekatan mata pencaharian berkelanjutan merupakan perbaikan dari pendekatan sektoral konvensional dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat. Lebih lanjut, Kollmair dan Gamper (2002) berpendapat bahwa pendekatan mata pencaharian berkelanjutan ini pada dasarnya harus dipahami sebagai alat atau daftar periksa untuk memahami kemiskinan, bagaimana pemerintah menanggapi orang miskin, dan bagaimana pemahaman orang miskin terhadap kemiskinan mereka sendiri. Tidak ada aturan baku dalam penerapannya sehingga dapat disesuaikan dengan pengaturan

lokal tertentu sesuai tujuan yang telah ditentukan bersama (DFID 2001; IRP 2010; FAO 2013; UNDP 2017a). Lebih jauh, Allison dan Ellis (2001) menyatakan bahwa pendekatan mata pencaharian dapat dimanfaatkan dengan berbagai cara sesuai dengan tujuan studi atau program. Pendekatan tersebut dapat menjadi dasar untuk penelitian empiris yang relevan dengan kebijakan terbaru yang berupaya menangkap sifat lintas sektoral dari kegiatan mata pencaharian masyarakat (Macfadyen dan Corcoran 2002). Selain itu dapat menjadi instrumen dalam mengeksplorasi bagaimana mata pencaharian memengaruhi dan dipengaruhi oleh inisiatif pengelolaan sumber daya alam dan apa implikasinya bagi program-program tersebut (Ashley 2000; Ellis dan Allison 2004). Sehingga dapat membentuk kembali suatu program untuk meningkatkan kesesuaian dengan mata pencaharian sebelumnya, penilaian dampak yang bakal terjadi dan sebagai fokus untuk perencanaan partisipatif dengan masyarakat (Karl et al. 2002).

Pendekatan mata pencaharian berkelanjutan memerlukan pelibatan partisipasi seluruh stakeholders (Lyons et al. 2016). Penerapan pendekatan mata pencaharian dalam sistem evaluasi, perumusan kebijakan, dan implementasinya harus adaptif sehingga menjadi lebih efektif dan efisien (Jiao et al. 2017; Vatria 2021). Tujuan pendekatan mata pencaharian berkelanjutan untuk meningkatkan keberlangsungan mata pencaharian orang miskin melalui (DFID 2001; Solesbury 2003; FAO 2017b): 1) peningkatan akses ke pendidikan, informasi, teknologi dan pelatihan berkualitas tinggi serta nutrisi dan kesehatan yang lebih baik, 2) lingkungan sosial yang lebih mendukung dan kohesif, 3) akses yang lebih baik ke sumber daya alam, 4) akses yang lebih baik ke fasilitas infrastruktur dasar, 5) akses yang lebih aman ke sumber daya keuangan, dan 6) lingkungan kebijakan dan kelembagaan yang mendukung berbagai strategi mata pencaharian dan mempromosikan akses yang setara ke pasar kompetitif. Karakteristik mata pencaharian yang penting yaitu saling ketergantungan mereka, di mana



**Gambar 1** Kerangka kerja pendekatan mata pencaharian berkelanjutan menurut *Department for International Development United Kingdom (DFID-UK)*

hanya sedikit mata pencaharian yang berdiri sendiri (IRP 2010). Mata pencaharian tertentu dapat mengandalkan mata pencaharian lain untuk mengakses dan bertukar aset (Petersen dan Pedersen 2010). Mata pencaharian juga saling bersaing untuk mendapatkan akses ke aset dan pasar (IRP 2010). Dengan demikian dampak positif dan negatif pada mata pencaharian tertentu pada gilirannya akan berdampak pada orang lain (Vatria et al. 2019b).

Konsep inti dari pendekatan mata pencaharian berkelanjutan ini adalah sebagai berikut (Chambers dan Conway 1991; DFID 2001; Kollmair dan Gamper 2002; FAO 2009; IRP 2010; Serrat 2017; UNDP 2017a):

1. Berpusat pada orang (*people-centred*): Menempatkan orang di pusat pembangunan adalah perhatian utama dalam pendekatan mata pencaharian berkelanjutan. Karena masalah yang terkait dengan pembangunan sering kali berakar pada struktur kelembagaan yang merugikan orang yang tidak mungkin diatasi melalui penciptaan aset sederhana. Oleh karena itu, pengurangan kemiskinan akan mensyaratkan keberhasilan hanya jika agen pembangunan bekerja dengan orang-orang yang sesuai dengan strategi mata pencaharian mereka saat ini, lingkungan sosial dan kemampuan untuk beradaptasi.
2. Holistik (*holistic*): Merupakan pandangan menyeluruh dari semua stakeholders dalam memahami mata pencaharian dan semua aspek yang memengaruhinya. Hal ini merupakan model yang dapat dikelola untuk mengidentifikasi kendala yang paling mendesak yang dihadapi oleh orang-orang tanpa memandang di mana ini terjadi.
3. Dinamis (*dynamic*): Sama seperti mata pencaharian masyarakat dan lembaga-lembaga yang membentuknya sangat dinamis, demikian juga pendekatan untuk belajar dari perubahan dan membantu mengurangi dampak negatif, sambil mendukung efek positif.
4. Membangun di atas kekuatan (*building on strengths*): Masalah utama dari pendekatan ini adalah pengakuan atas potensi yang melekat pada setiap orang untuk menghilangkan hambatan dan realisasi potensi. Ini akan berkontribusi pada ketahanan para stakeholders dan kemampuan untuk mencapai tujuan mereka sendiri.
5. Tautan makro-mikro (*macro-micro links*): Kegiatan pengembangan cenderung fokus pada tingkat makro atau mikro, sedangkan pendekatan mata pencaharian berkelanjutan mencoba menjembatani kesenjangan ini dalam menekankan hubungan antara kedua tingkat. Karena orang sering terpengaruh dari keputusan di tingkat kebijakan makro atau sebaliknya, hubungan ini perlu dipertimbangkan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.
6. Keberlanjutan (*sustainability*): Mata pencaharian dapat diklasifikasikan sebagai berkelanjutan, ketika tangguh dalam menghadapi guncangan dan tekanan eksternal, ketika tidak tergantung pada dukungan eksternal, ketika mampu mempertahankan produktivitas jangka panjang dari sumber daya alam dan ketika itu terjadi tidak merusak pilihan mata pencaharian orang lain.

**Kerangka Kerja Mata Pencaharian Berkelanjutan.** Menurut DFID (2001); FAO (2009); UNDP (2017a) kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan membantu mengatur faktor-faktor yang menghambat atau meningkatkan peluang mata pencaharian dan menunjukkan bagaimana mereka saling berhubungan. Gagasan utamanya adalah bahwa

rumah tangga yang berbeda bisa saja memiliki kemampuan akses ke aset mata pencaharian yang berbeda, hal inilah yang ingin dikembangkan dalam pendekatan mata pencaharian berkelanjutan (Gambar 1).

Menurut Serrat (2017) kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan biasanya disusun dengan menyatukan komponen kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan pada Gambar 1 menawarkan cara memikirkan mata pencaharian yang membantu menata kompleksitas dan memperjelas banyak faktor yang memengaruhi mata pencaharian (DFID 2001; Solesbury 2003). Mata pencaharian dibentuk oleh banyak kekuatan dan faktor yang berbeda serta terus berubah (Ellis 2000). Tugas yang penting adalah memahami dan menempatkan ide-ide yang diwakilinya dalam implementasi. Terdapat setidaknya sepuluh ide utama yang mewakili kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan yaitu (DFID 2001); 1) konteks kerentanan (*vulnerability context*), 2) aset mata pencaharian (*livelihood assets*), 3) modal manusia (*human capital*), 4) modal sosial (*social capital*), 5) modal alam (*natural capital*), 6) modal fisik (*physical capital*), 7) modal keuangan (*financial capital*), 8) transformasi struktur dan proses (*transforming structures and process*), 9) strategi mata pencaharian (*livelihood strategies*), dan 10) hasil mata pencaharian (*livelihood outcomes*).

Konteks kerentanan (*vulnerability context*) membentuk lingkungan eksternal bagi mata pencaharian masyarakat yang memiliki kepentingan langsung terhadap aset mata pencaharian (Lisocka-Jaegermann 2015). Kekuatan mata pencaharian yang diberikan tidak hanya diukur oleh hasil produktifnya, tetapi juga oleh ketahanannya terhadap guncangan, perubahan musim, dan tren (UNDP 2017a). Guncangan mungkin termasuk bencana alam, perang, dan kemerosotan ekonomi. Ketersediaan sumber daya, peluang

yang menghasilkan pendapatan, dan permintaan akan produk atau layanan tertentu dapat berfluktuasi secara musiman. Tren politik dan tata kelola yang lebih bertahap dan sering diprediksi, penggunaan teknologi, ekonomi, dan ketersediaan sumber daya alam, dapat menimbulkan hambatan serius bagi masa depan banyak mata pencaharian (IRP 2010). Namun demikian tidak semua tren dan perubahan musim harus dianggap negatif, mereka juga bisa bergerak ke arah yang menguntungkan (Solesbury 2003). Tren teknologi baru atau harga musiman dapat digunakan sebagai peluang untuk mengamankan mata pencaharian (DFID 2001). Hal ini merupakan bagian dari kerangka kerja yang berada paling jauh di luar kendali *stakeholders* (Petersen dan Pedersen 2010). Perubahan-perubahan ini berdampak pada ketersediaan aset dan peluang untuk mengubah aset-aset itu menjadi mata pencaharian (Christensen dan Pozarny 2008). Dalam kondisi seperti itu, orang harus menyesuaikan strategi yang ada atau mengembangkan strategi baru untuk bertahan hidup (IRP 2010).

Aset mata pencaharian (*livelihood assets*) yang divisualisasikan dalam bentuk pentagon (Gambar 1) memiliki lima kategori aset mata pencaharian yaitu aset manusia, sosial, alam, fisik, dan keuangan. Namun demikian jumlah aset tersebut dapat berubah sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada di setiap daerah (Kébé dan Muir 2008). Hubungan antar aset mata pencaharian dalam pendekatan mata pencaharian terutama berkaitan dengan orang-orang (UNDP 2017a). Jadi pemahaman yang akurat dan realistis tentang kekuatan orang (di sini disebut aset atau modal) sangat penting untuk menganalisis bagaimana mereka berupaya mengubah aset mereka menjadi hasil mata pencaharian positif (Scoones 2015). Pendekatan ini didasarkan pada kepercayaan bahwa setiap orang membutuhkan serangkaian

aset untuk memaksimalkan hasil mata pencaharian (IRP 2010). Tidak ada satu pun dari salah satu kategori aset yang memiliki kemampuan sendiri untuk mencapai semua hasil mata pencaharian yang banyak dan beragam (Ellis 2000). Semua aset inti tersebut saling berhubungan satu dengan lainnya oleh karena itu dalam meningkatkan mata pencaharian mereka harus dapat bergerak secara simultan dan berimbang (Kollmair dan Gamper 2002). Tetapi menurut DFID 2001 khususnya berlaku untuk orang miskin yang aksesnya ke kategori aset tertentu cenderung sangat terbatas mereka harus mencari cara untuk memelihara dan menggabungkan aset yang mereka miliki dengan cara yang inovatif untuk memastikan kelangsungan mata pencahariannya. Ditambahkan oleh Vatria et al. (2019b) bahwa dalam melakukan analisis mata pencaharian akan dapat diketahui status rumah tangga (nelayan) dalam kemampuannya mengakses aset inti mata pencaharian tersebut dan atribut apa saja yang dapat menjadi pengungkit untuk memperbaiki status mata pencaharian mereka.

Modal alam (*natural capital*) mengacu pada cadangan sumber daya alam yang dapat digunakan orang untuk mata pencaharian mereka, seperti tanah, hutan, air, udara, keanekaragaman hayati, fungsi ekosistem, perubahan iklim, perlindungan terhadap erosi tanah dan pantai, dan lain sebagainya (UNDP 2017b). Dalam konteks perikanan tangkap dapat berupa jumlah stok ikan, kondisi ekosistem perairan, kondisi demografis dan lain sebagainya (Béné dan Friend 2011; Berkes et al. 2011a). Modal alam sangat penting bagi mereka yang memperoleh sebagian atau seluruh mata pencaharian mereka dari kegiatan yang mengandalkan sumber daya alam, seperti penangkapan ikan, pertanian tanaman atau hewan, penebangan pohon, ekstraksi mineral, dan lain sebagainya (Vatria 2010; UNDP

2017b). Dalam kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan ini ada hubungan yang sangat erat antara modal alam dan konteks kerentanan di mana banyak guncangan dahsyat bagi mata pencaharian adalah proses alami yang menghancurkan modal alam (seperti kebakaran, banjir, gempa bumi) (Kébé dan Muir 2008).

Modal manusia (*human capital*) dalam kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan berperan sebagai aset yang sangat memengaruhi mata pencaharian (Serrat 2017). Modal manusia diperlukan untuk memanfaatkan semua bentuk modal lainnya (Kollmair dan Gamper 2002). Oleh karena itu, walaupun tidak cukup sebagai sumber daya yang berdiri sendiri tetapi sangat penting untuk pencapaian hasil positif dalam dimensi apa pun terkait mata pencaharian (UNDP 2017a). Modal manusia mewakili keterampilan, pengetahuan, kemampuan untuk bekerja, dan kesehatan yang baik yang memungkinkan bersama orang-orang untuk mengejar strategi mata pencaharian yang berbeda dan mencapai tujuan mata pencaharian mereka (FAO 2009). Pada tingkat rumah tangga modal manusia dapat berupa faktor jumlah dan kualitas tenaga kerja yang tersedia, hal ini bervariasi sesuai dengan ukuran rumah tangga, tingkat keterampilan, potensi kepemimpinan, status kesehatan, dan lain-lain (DFID 2001). Sumber daya manusia muncul dalam kerangka umum sebagai aset mata pencaharian merupakan pondasi atau sarana untuk mencapai hasil mata pencaharian (Carlioni dan Crowley 2005).

Modal fisik (*physical capital*) mengacu pada infrastruktur dasar dan barang produksi yang diperlukan untuk mendukung mata pencaharian (UNDP 2017b). Infrastruktur terdiri dari perubahan lingkungan fisik yang membantu orang untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka dan menjadi lebih produktif (Serrat 2017). Komponen infrastruktur yang



penting untuk mata pencaharian berkelanjutan antara lain; akses jalan dan transportasi, perumahan dan bangunan yang aman, pasokan air dan sanitasi yang memadai, energi bersih dan terjangkau, dan akses ke informasi (komunikasi) (UNDP 2017a). Barang produksi adalah alat dan peralatan yang digunakan orang untuk berfungsi lebih produktif (Morse et al. 2013). Barang produksi dalam bidang perikanan tangkap dapat berupa: armada dan alat penangkapan ikan yang memadai, kondisi tambat labuh yang baik, tempat pelelangan ikan yang baik, dan sebagainya (Stanford et al. 2014).

Modal keuangan (*financial capital*) menggambarkan sumber daya keuangan yang digunakan orang untuk mencapai tujuan mata pencaharian mereka dan itu terdiri dari ketersediaan uang tunai atau yang setara, yang memungkinkan orang untuk mengadopsi berbagai macam strategi mata pencaharian yang berbeda (Kollmair dan Gamper 2002). Dua sumber utama modal finansial yang dapat diidentifikasi yaitu: 1) stok yang tersedia (*available stocks*) terdiri dari uang tunai, deposito bank atau aset likuid seperti perhiasan yang tidak memiliki kewajiban yang melekat dan biasanya tidak tergantung pada pihak ketiga. Namun dalam kondisi tertentu sumber daya keuangan juga bisa diperoleh melalui lembaga pemberi kredit (DFID 2001), 2) arus masuk uang secara reguler (*regular inflows of money*) antara lain adalah; arus masuk uang secara teratur yang terdiri dari pendapatan tenaga kerja, pensiun, atau uang transfer lainnya yang sebagian besar tergantung pada orang lain namun dapat diandalkan (FAO 2009). Di antara semua kategori aset, modal finansial mungkin yang paling serbaguna karena dapat dikonversi menjadi jenis modal lain atau dapat digunakan untuk pencapaian langsung hasil mata pencaharian (misalnya; pembelian makanan untuk mengurangi

kerawanan pangan) (Serrat 2017). Namun sebaliknya hal ini cenderung menjadi aset yang paling tidak tersedia bagi orang miskin, yang menjadikan modal lain penting sebagai pengganti dari modal keuangan tersebut (IRP 2010).

Modal sosial (*social capital*) dalam konteks kerangka kerja mata pencaharian berkelanjutan modal sosial dianggap sebagai sumber daya sosial yang digunakan masyarakat mencapai tujuan mata pencaharian mereka (Shankland 2000). Modal sosial ini dapat berupa: 1) jaringan dan hubungan vertikal (patron-klien) atau horizontal (antar individu dengan minat bersama) yang meningkatkan kepercayaan dan kemampuan orang untuk bekerja bersama dan mengembangkannya kemampuan aksesnya ke aset mata pencaharian (Kollmair dan Gamper 2002); 2) keanggotaan kelompok-kelompok yang lebih formal yang sering kali memerlukan kepatuhan terhadap kesepakatan bersama atau aturan, norma, dan sanksi yang berlaku umum (DFID 2001); dan 3) hubungan kepercayaan, timbal balik dan pertukaran yang memfasilitasi kerja sama, mengurangi transaksi biaya dan dapat memberikan dasar untuk jaring pengaman informal di antara kaum miskin (Bennett 2010). Semua hal di atas saling terkait satu dengan lainnya, misalnya, akses dan pengaruh keanggotaan asosiasi dapat diperluas ke orang atau institusi lain. Demikian juga kepercayaan cenderung berkembang di antara orang-orang yang terhubung melalui hubungan kekerabatan atau sebaliknya (Scoones 1998).

Transformasi struktur dan proses (*transforming structures and process*) mewakili lembaga, organisasi, undang-undang, kebijakan, dan budaya yang membentuk mata pencaharian (DFID 2001). Mereka sangat penting karena beroperasi di semua tingkatan dan secara efektif menentukan akses, ketentuan pertukaran antara berbagai jenis modal, dan strategi mata pencaharian yang dapat dilakukan

(Shankland 2000). Struktur dapat digambarkan sebagai perangkat keras (organisasi swasta dan publik) yang menetapkan dan menerapkan kebijakan, memberikan layanan, membeli, memperdagangkan, dan melakukan segala macam fungsi lain yang memengaruhi mata pencaharian (UNDP 2017a). Tidak adanya struktur yang berfungsi dengan baik sering merupakan hambatan bagi pembangunan berkelanjutan dan membuat penciptaan aset sederhana menjadi sulit jika terjadi struktur yang merugikan yang menghambat akses untuk menerapkan strategi mata pencaharian tertentu (Keeley 2001). Sedangkan proses merupakan perangkat lunak yang sangat penting dan kompleks (Kollmair dan Gamper 2002). Mereka yang menentukan cara di mana struktur dan individu beroperasi dan berinteraksi (Karl et al. 2002). Namun demikian ada banyak jenis proses yang tumpang tindih dan saling bertentangan yang beroperasi di berbagai tingkatan. Jenis proses yang penting untuk mata pencaharian antara lain seperti; kebijakan, undang-undang, lembaga, budaya dan hubungan kekuasaan (Messer dan Townsley 2003). Transformasi struktur dan proses menempati posisi sentral dalam kerangka kerja dan umpan balik langsung ke konteks kerentanan (FAO 2009b). Berfungsi sebagai insentif bagi orang untuk membuat pilihan dan mungkin bertanggung jawab atas akses ke aset atau dapat memungkinkan *stakeholders* untuk mengubah dan mengganti satu jenis aset melalui jenis aset yang lain (Carloni dan Crowley 2005). Transformasi struktur dan proses dapat sambil memengaruhi dan menentukan tren ekologis atau ekonomi melalui struktur politik, memitigasi atau menegakkan efek guncangan atau menjaga musiman tetap terkendali melalui struktur pasar kerja atau mereka dapat membatasi pilihan orang akan strategi mata pencaharian dan dengan demikian dapat

berdampak langsung pada hasil mata pencaharian (Morse et al. 2013).

Strategi mata pencaharian (*livelihood strategies*) merupakan cara orang mengakses dan menggunakan aset kemudian membentuk strategi mata pencaharian (UNDP 2017b). Jangkauan dan keragaman strategi mata pencaharian sangat besar (IRP 2010). Strategi mata pencaharian terdiri dari berbagai kombinasi kegiatan dan pilihan yang dilakukan orang untuk mencapai tujuan mata pencaharian mereka (Dorward et al. 2002). Seseorang dapat melakukan beberapa kegiatan mata pencaharian untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Satu atau banyak individu dapat terlibat dalam kegiatan yang berkontribusi pada strategi mata pencaharian kolektif (Kollmair dan Gamper 2002). Dalam rumah tangga, individu sering mengambil tanggung jawab yang berbeda untuk memungkinkan keberlangsungan dan pertumbuhan keluarga (Carloni dan Crowley 2005). Sedangkan dalam beberapa budaya, pengelompokan ini dapat meluas ke komunitas kecil, di mana individu bekerja bersama untuk memenuhi kebutuhan seluruh kelompok (DFID 2011). Strategi tersebut harus dipahami sebagai proses yang dinamis di mana orang menggabungkan kegiatan untuk memenuhi berbagai kebutuhan mereka pada waktu yang berbeda dan pada tingkat geografis atau ekonomi yang berbeda, bahkan mungkin berbeda dalam rumah tangga (Serrat 2017). Ketergantungan langsung mereka pada status aset dan transformasi struktur dan proses menjadi jelas melalui posisi yang mereka tempati dalam kerangka kerja. Status aset yang berubah dapat lebih jauh atau menghambat strategi lain tergantung pada kebijakan dan institusi di wilayah kerja (Kollmair dan Gamper 2002). Ketika mempertimbangkan strategi mata pencaharian dan masalah-masalah yang berkaitan dengan mata pencaharian berkelanjutan secara umum

maka menjadi penting untuk mengenali bahwa orang-orang bersaing (untuk pekerjaan, pasar, sumber daya alam, dan lain-lain), yang dapat menyulitkan semua orang untuk mencapai peningkatan simultan dalam mata pencaharian mereka. Orang miskin sendiri adalah kelompok yang sangat heterogen, menempatkan prioritas yang berbeda di lingkungan yang terbatas dan karenanya sering menjadi persengketaan oleh kerena itu kompromi seringkali diperlukan (Kollmair dan Gamper 2002). Aplikasi mata pencaharian berkelanjutan menawarkan keuntungan untuk peka terhadap masalah-masalah seperti itu dengan cara yang berbeda (DFID 2001).

Menurut Serrat (2017) hasil mata pencaharian (*livelihood outcomes*) merupakan pencapaian dari strategi mata pencaharian. Lebih jauh UNDP (2017b) merincikan bahwa hasil mata pencaharian tersebut dapat berupa peningkatan pendapatan (misalnya uang tunai), peningkatan kesejahteraan dapat berupa barang non material (seperti harga diri, status kesehatan, akses ke layanan umum, dan rasa percaya diri), pengurangan kerentanan (misalnya meningkatnya keberlanjutan melalui peningkatan status aset), peningkatan ketahanan pangan (misalnya peningkatan modal finansial untuk membeli makanan) dan penggunaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan (misalnya hak properti yang sesuai). Hasil mata pencaharian membantu kita untuk memahami output dari konfigurasi faktor saat ini dalam kerangka kerja mata pencaharian, mereka menunjukkan apa yang memotivasi para stakeholders untuk bertindak dan apa prioritas mereka (Petersen dan Pedersen 2010). Hasil mata pencaharian akan memberi kita gambaran tentang bagaimana orang cenderung merespons peluang baru dan indikator kinerja mana yang harus digunakan untuk menilai dukungan kegiatan (DFID 2001). Hasil mata pencaharian juga secara

langsung memengaruhi aset dan mengubah levelnya secara dinamis dan menawarkan titik awal baru untuk strategi dan hasil lainnya (Kollmair dan Gamper 2002).

Keberlanjutan mata pencaharian memiliki banyak dimensi seperti keberlanjutan sumber daya alam, ekonomi, sosial, dan kelembagaan (Cavalcante et al. 2018). Keberlanjutan sumberdaya alam akan tercapai ketika produktifitas sumber daya alam dapat mendukung mata pencaharian dan dapat dipertahankan kelestariannya untuk masa yang akan datang (Fischer et al. 2015; Mackinson dan Middleton 2018). Sementara itu, keberlanjutan ekonomi dapat dilihat dengan garis dasar tingkat kesejahteraan ekonomi dapat dicapai dan dipertahankan (Schuhbauer dan Sumaila 2016; Emery et al. 2017; Sumaila dan Munro 2018). Keberlanjutan sosial dapat dicapai ketika keadilan sosial dapat dimaksimalkan (Bhandari 2013). Kemudian, keberlanjutan kelembagaan dapat tercapai ketika struktur dan proses yang ada memiliki kapasitas untuk terus menjalankan fungsinya dalam jangka panjang (Jentoft dan Chuenpagdee 2015; Pomeroy et al. 2016; de Freitas et al. 2017; Serrat 2017).

## SIMPULAN

Perikanan skala kecil memiliki posisi strategis untuk kesejahteraan manusia dan pembangunan berkelanjutan karena kontribusinya terhadap ketahanan pangan dan asupan gizi masyarakat serta terhadap peluang yang mereka wakili untuk pengentasan kemiskinan. Oleh karena itu, untuk menjamin keberlanjutan perikanan skala kecil, maka pembangunan perikanan skala kecil akan lebih efektif jika berfokus pada penguatan mata pencaharian. Pembangunan perikanan skala kecil melalui pendekatan mata pencaharian berkelanjutan adalah salah satu cara berfikir yang rasional dan implementatif. Sehingga

kerangka kerjanya menjadi lebih sederhana dan mudah diterjemahkan oleh semua stakeholders. Mengadopsi dan memodifikasi pendekatan mata pencaharian berkelanjutan akan menyediakan cara untuk meningkatkan identifikasi, penilaian, implementasi dan evaluasi program pembangunan perikanan skala kecil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allison EH. 2011. *Aquaculture, Fisheries, Poverty and Food Security. Working Paper 2011-65*. Penang (MY): WorldFish Center.
- Allison EH, Ellis F. 2001. The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Mar. Policy*. 25(1) 377–388.
- Apine E, Turner LM, Rodwell LD, Bhatta R. 2019. The application of the sustainable livelihood approach to small scale-fisheries: The case of mud crab *Scylla serrata* in South west India. *Ocean Coast. Manag.* 170 17–28.
- Ashley C. 2000. *Applying Livelihood Approaches to Natural Resource Management Initiatives: Experiences in Namibia and Kenya. ODI Working Paper No. 134*. London (GB).
- Ba A, Schmidt J, Dème M, Lancker K, Chaboud C, Cury P, Thiao D, Diouf M, Brehmer P. 2017. Profitability and economic drivers of small pelagic fisheries in West Africa: A twenty year perspective. *Mar. Policy*. 76 152–158.
- Barnes-Mauthe M, Oleson KLL, Zafindrasilivonona B. 2013. The total economic value of small-scale fisheries with a characterization of post-landing trends: An application in Madagascar with global relevance. *Fish. Res.* 147 175–185.
- Béné C. 2003. When fishery rhymes with poverty: A first step beyond the old paradigm on poverty in small-scale fisheries. *World Dev.* 31(6) 949–975.
- Béné C. 2006. *Small-scale Fisheries: Assessing Their Contribution To Rural Livelihoods in Developing Countries. FAO Fisheries Circular . No. 1008*. Rome (IT): FAO.
- Bene C, Barange M, Subasinghe R, Pinstруп-Andersen P, Merino G, Hemre G-I, Williams M. 2015. Feeding 9 billion by 2050: Putting fish back on the menu. *Food Secur.* 7(2) 261–274.
- Béné C, Friend RM. 2011. Poverty in small-scale fisheries: Old issue, new analysis. *Prog. Dev. Stud.* 11(2) 119–144.
- Bennett N. 2010. *Sustainable Livelihoods from Theory to Conservation Practice: An Extended Annotated Bibliography for Prospective Application of Livelihoods Approaches In Protected Area Community Research*. Vancouver (CA): Vancouver Island University.
- Berkes F, Mahon R, McConnay P, Pollnac R, Pomeroy R. 2011. *Managing Small-scale Fisheries: Alternative Directions and Methods*. Ottawa (CA): IDRC.
- Beveridge MCM, Thilsted SH, Phillips MJ, Metian M, Troell M, Hall SJ. 2013. Meeting the food and nutrition needs of the poor: The role of fish and the opportunities and challenges emerging from the rise of aquaculture. *J. Fish Biol.* 83(4) 1067–1084.
- Bhandari PB. 2013. Rural livelihood change? Household capital, community resources and livelihood transition. *J. Rural Stud.* 32 126–136.

- Carloni AS, Crowley E. 2005. *Rapid Guide for Missions: Analysing Local Institutions and Livelihoods*. Rome (IT): FAO.
- Cavalcante A, Teixeira D, Godoi EL De, Prates GA. 2018. Exploring the local sustainability approach using indicators. *J. Manag. Sustain.* 8(4) 39–53.
- Chambers R, Conway GR. 1991. *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*. IDS Discussion Paper No. 296. Brighton (GB).
- Christensen I, Pozarny P. 2008. *Socio-economic & Livelihood Analysis in Investment Planning*. FAO Policy Learning Programme. Rome (IT): FAO.
- COFI. Committee on Fisheries. 2016. *Securing Sustainable Small-Scale Fisheries: Towards Implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication (SSF Guidelines)*. Rome (IT).
- COFI. Committee on Fisheries. 2018. *State of World Fisheries and Aquaculture. Report Prepared for the Thirty-third Session of the Committee on Fisheries*. Rome (IT).
- Crona BI, Basurto X, Squires D, Gelcich S, Daw TM, Khan A, Havice E, Chomo V, Troell M, Buchary EA, Allison EH. 2016. Towards a typology of interactions between small-scale fisheries and global seafood trade. *Mar. Policy.* 65(1) 1–10.
- de Freitas RR, Chamy P, Dumith R de C. 2017. Institutional design of small-scale fisheries in marine protected areas applied to sustainable territorial development on the Brazilian coast. *Ocean Coast. Manag.* 139 92–101.
- DFID. Department for International Development. 2001. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London (GB): DFID.
- DFID. Department for International Development. 2011. *Defining Disaster Resilience: A DFID Approach Paper*. London (GB): DFID.
- Dorward A, Anderson S, Clark S, Keane B, Moguel J. 2002. *Asset Functions and Livelihood Strategies: A framework for Pro-poor Analysis, Policy and Practice* (no. 01/01). ADU Working Paper No. 01/01. Ashford (GB).
- Ellis F. 2000. The determinants of rural livelihood diversification in developing countries. *J. Agric. Econ.* 51(2) 289–302.
- Ellis F, Allison E. 2004. *Livelihood Diversification and Natural Resource Access*. LSP Working Paper No. 9. Rome (IT).
- Emery TJ, Gardner C, Hartmann K, Cartwright I. 2017. Incorporating economics into fisheries management frameworks in Australia. *Mar. Policy.* 77(1) 136–143.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2007. Securing sustainable small-scale fisheries. *Fisheries and Aquaculture Department [Internet]*. Tersedia pada <http://www.fao.org/fishery/ssf/en>. Diakses 18 Februari 2019.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2009. *The Livelihood Assessment Toolkit: Analysing and Responding to the Impact of Disasters on the Livelihoods of People*. Rome (IT): FAO.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2013. *Livelihood Recovery Appraisal of Households Affected by Flooding in*

- 2010 and 2011 in Sindh and Balochistan. Rome (IT): FAO.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2017a. *Strategic Work of FAO to Reduce Rural Poverty*. Rome (IT): FAO.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2017b. *The Relationship Between the Governance of Small-scale Fisheries and the Realization of the Right to Adequate Food in the Context of the Sustainable Development Goals*. Rome (IT): FAO.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2018a. *FAO Yearbook: Fisheries and Aquaculture Statistics 2016. FAO Statistic*. Rome (IT): FAO.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2018b. *Measuring up to the 2030 Agenda for Sustainable Development. FAO and The SDGs*. Rome (IT): FAO.
- Fischer J, Jorgensen J, Josupeit H, Kalikoski D, Lucas CM. 2015. *Fishers' knowledge and the ecosystem approach to fisheries. Applications, experiences and lessons in Latin America. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 591*. Rome (IT): FAO.
- Garcia SM, Allison EH, Andrew N, Béné C, Bianchi G, Graaf G de, Kalikoski D, Mahon R, Orensanz L. 2008. *Towards Integrated Assessment and Advice in Small-scale Fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 515*. Rome (IT): FAO.
- Genschick S, Phillips M., Thilsted S., Thorne-Lyman A., Subasinghe R. 2015. Aquaculture and fisheries for nutrition: towards a nutrition-sensitive approach. *Infofish Int.* 3(1) 14–17.
- IRP. International Recovery Platform. 2010. *Guidance Note on Recovery: Livelihood*. Kobe (JP): IRP.
- Jentoft S, Chuenpagdee R. 2015. *Interactive Governance for Small-scale Fisheries Global Reflections. MARE Publication Series Volume 13*. Amsterdam (NL): Springer.
- Jiao X, Pouliot M, Walelign SZ. 2017. Livelihood strategies and dynamics in rural Cambodia. *World Dev.* 97 266–278.
- Kalikoski DC, Franz N. 2014. Strengthening Organizations and Collective Action in Small-scale Fisheries. Di dalam: *FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 32* pp. 105–168. Rome (IT): FAO.
- Karl M, Potters J, Colatei D, Dohrn S. 2002. *Participatory Policy Reform from a Sustainable Livelihoods Perspective: Review of Concepts and Practical Experiences. LSP Working Paper No. 3*. Rome (IT): FAO.
- Kébé M, Muir J. 2008. The sustainable livelihoods approach: New directions in West and Central African small-scale fisheries. Di dalam: *Achieving Poverty Reduction Through Responsible Fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 513* pp. 5–23. Rome (IT): FAO.
- Keeley JE. 2001. *Influencing Policy Processes for Sustainable Livelihoods: Strategies for Change. Lessons for Change in Policy & Organisations No. 2*. Brighton (GB): Institute of Development Studies.
- Kittinger JN. 2013. Human dimensions of small-scale and traditional fisheries in the Asia-Pacific Region. *Pacific Sci.* 67(3) 315–325. doi:10.2984/67.3.1

- KKP. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2015. *Permen KP nomor 45/PERMEN-KP/2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 25/PERMEN-KP/2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019*. Jakarta (ID): KKP.
- Kollmair M, Gamper S. 2002. *The Sustainable Livelihood Approach: Input Paper for the Integrated Training Course of NCCR North-South Aeschiried*. Zurich (CH): University of Zurich.
- Kosamu IBM. 2015. Conditions for sustainability of small-scale fisheries in developing countries. *Fish. Res.* 161(1) 365–373.
- Langdon SJ. 2015. Foregone harvests and neoliberal policies: Creating opportunities for rural, small-scale, community-based fisheries in southern Alaskan coastal villages. *Mar. Policy.* 61(1) 347–355.
- Lawson RM. 2013. *Economics of Fisheries Development* 2 ed. London (GB): Bloomsbury Publishing.
- Leite L, Pita C. 2016. Review of participatory fisheries management arrangements in the European Union. *Mar. Policy.* 74 268–278.
- Lisocka-Jaegermann B. 2015. Sustainable rural development or (sustainable) rural livelihoods? strategies for the 21st century in peripheral regions. *Barom. Reg.* 13(1) 13–20.
- Lyons C, Blount B, Carothers C, Marchioni M, Davis R, Loring P. 2016. Considering communities in fisheries management. *Mar. Policy.* 74 288–291.
- Macfadyen G, Corcoran E. 2002. *Literature Review of Studies on Poverty in Fishing Communities and of Lessons Learned in Using the Sustainable Livelihoods Approaches in Poverty Alleviation Strategies and Projects*. FAO Fisheries Circular No.979. Rome (IT): FAO.
- Mackinson S, Middleton DAJ. 2018. Evolving the ecosystem approach in European fisheries: Transferable lessons from New Zealand's experience in strengthening stakeholder involvement. *Mar. Policy.* 90: 194–202.
- Maguire, Cartwright. 2008. *Assessing a community's capacity to manage change: A resilience approach to social assessment*. Canberra (AU): Bureau of Rural Sciences.
- Martin SM, Lorenzen K. 2016. Livelihood diversification in rural Laos. *World Dev.* 83: 231–243.
- Messer N, Townsley P. 2003. *Local Institutions and Livelihoods: Guidelines for Analysis*. Rome (IT): FAO.
- Morse S, McNamara N, Acholo M. 2013. *Sustainable Livelihood Approach: A Critical Analysis of Theory and Practice*. Dordrecht (NL): Springer. doi:10.1007/978-94-007-6268-8
- Ngodigha S, Gbarabe R, Augustine A. 2018. Using fishers knowledge in community based fisheries management in the river nun estuary , Niger Delta. *Transylvanian Rev. Syst. Ecol.* 20(2) 75–85.
- Nguyen VM, Lynch AJ, Young N, Cowx IG, Beard TD, Taylor WW, Cooke SJ. 2016. To manage inland fisheries is to manage at the social-ecological watershed scale. *J. Environ. Manage.* 181(1) 312–325.
- Outeiro L, Villasante S, Sumaila R. 2018. Estimating fishers' net income in small-

- scale fisheries: Minimum wage or average wage? *Ocean Coast. Manag.* 165 307–318.
- Paulus CA, Pellokila MR, Sobang YUL. 2019. The alternative livelihood development strategy in order to improve local fishermen revenue in the border region of Indonesia and Timor Leste. *AACL Bioflux.* 12(1) 269–279.
- Petersen E., Pedersen M. 2010. *The Sustainable Livelihoods Approach: Approaches to Development. Aquaculture Economics Management.* Aarhus (DK): University of Aarhus.
- Pomeroy R, Parks J, Courtney K, Mattich N. 2016. Improving marine fisheries management in Southeast Asia: Results of a regional fisheries stakeholder analysis. *Mar. Policy.* 65 20–29.
- Pomeroy RS. 2016. A research framework for traditional fisheries: Revisited. *Mar. Policy.* 70(1) 153–163.
- Quandt A. 2018. Measuring livelihood resilience: The household livelihood resilience approach (HLRA). *World Dev.* 107 253–263.
- Retnowati E. 2011. Perspektif nelayan Indonesia dalam pusran kemiskinan struktural (perspektif sosial, ekonomi dan hukum). *Perspektif.* 16(3) 149–159.
- Schuhbauer A, Sumaila UR. 2016. Economic viability and small-scale fisheries-A review. *Ecol. Econ.* 124 69–75.
- Scoones I. 1998. *Sustainable Rural Livelihoods a Framework for Analysis. IDS Working Paper No. 72.* Brighton (GB).
- Scoones I. 2007. Sustainability. *Dev. Pract.* 17(4–5) 589–596.
- Scoones I. 2015. *Sustainable Rural Livelihoods and Rural Development.* Rugby (GB): Practical Action Publishing and Winnipeg.
- Serrat O. 2017. The sustainable livelihoods approach. Di dalam: *Knowledge Solutions* pp. 21–26. Singapore (SG): Springer.
- Shankland A. 2000. *Analysing Policy for Sustainable Livelihoods. IDS Research Report No.49.* Sussex (GB).
- Solesbury W. 2003. *Sustainable livelihoods : A case study of the evolution of DFID policy London* (no. 217). London (GB).
- Stanford RJ, Wiryawan B, Bengen DG, Febriamansyah R, Haluan J. 2014. Improving livelihoods in fishing communities of West Sumatra: More than just boats and machines. *Mar. Policy.* 45(1) 16–25.
- Sumaila UR, Munro GR. 2018. Fisheries Economics. Di dalam: *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences* pp. 153–231. Hoboken (US): Elsevier.
- UNDP. United Nations Development Programme. 2017a. *Guidance Note: Application of the Sustainable Livelihoods Framework in Development Projects.* New York (US): UNDP.
- UNDP. United Nations Development Programme. 2017b. *Strengthening Livelihoods in Environmental Action: Sustainable Livelihoods Approach: A Contribution to Agenda 2030.* New York (US): UNDP.
- Vatria B. 2010. Berbagai kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya degradasi ekosistem pantai serta dampak yang ditimbulkannya. *J. Belian.* 9(1) 47–54.



- Vatria B. 2020. Evaluasi Keberlanjutan Mata Pencaharian Nelayan Gillnet Melalui Pendekatan Teknik Rappfish. *Manfish J.* 1(1) 115–128.
- Vatria B. 2021. FAO SSF Guidelines: Pedoman Sukarela Untuk Menjamin Keberlanjutan Perikanan Skala Kecil Di Indonesia. *J. Vokasi.* 15(2) 88–98.
- Vatria B, Wiryawan B, Wiyono ES, Baskoro MS. 2019a. Klasterisasi Karakteristik Perikanan Tangkap Skala Kecil di Kabupaten Kayong Utara. *Mar. Fish.* 10(1) 95–106.
- Vatria B, Wiryawan B, Wiyono ES, Baskoro MS. 2019b. The resilience of small fishermen ' s livelihood in Maya Island Indonesia ; a case study on purse seine capture fisheries. *AAFL Bioflux.* 12(1) 310–319.
- Walmsley S, Purvis J, Ninnes C. 2006. The role of small-scale fisheries management in the poverty reduction strategies in the Western Indian Ocean region. *Ocean Coast. Manag.* 49(11) 812–833.
- Weeratunge N, Béné C, Siriwardane R, Charles A, Johnson D, Allison EH, Nayak PK, Badjeck M-C. 2014. Small-scale fisheries through the wellbeing lens. *Fish Fish.* 15(2) 255–279.
- Wekke IS, Cahaya A. 2015. Fishermen poverty and survival strategy: Research on poor households in Bone Indonesia. *Procedia Econ. Financ.* 26(15) 7–11. doi:10.1016/S2212-5671(15)00962-4
- Westlund L, Zelasney J. 2019. Securing sustainable small-scale fisheries: Sharing good practices from around the world. Di dalam: *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 644* p. 184. Rome (IT): FAO.
- World Bank. 2018. *Poverty and Shared Prosperity 2018: Piecing Together The Poverty Puzzle.* Washington (US): The World Bank.
- Wright JH, Hill NAO, Roe D, Rowcliffe JM, Kümpel NF, Day M, Booker F, Milner-Gulland EJ. 2016. Reframing the concept of alternative livelihoods. *Conserv. Biol.* 30(1) 7–13.