

# MERUMUSKAN DEFINISI PERIKANAN SKALA-KECIL UNTUK MENDUKUNG PENGELOLAAN PERIKANAN TANGKAP DI INDONESIA<sup>1</sup>

Abdul Halim<sup>\*a</sup>, Budy Wiryawan<sup>ab</sup>, Neil R. Loneragan<sup>b,c,d</sup>, Adrian Hordyk<sup>e,b,c</sup>, M. Fedi A. Sondita<sup>a</sup>, Alan T. White<sup>f</sup>, Sonny Koeshendrajana<sup>g</sup>, Toni Ruchimat<sup>g</sup>, Robert S. Pomeroy<sup>h</sup>, Christiana Yuni<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University, Bogor, Indonesia

<sup>b</sup>School of Veterinary and Life Sciences, Murdoch University, Murdoch, Western Australia 6150, Australia

<sup>c</sup>Centre for Sustainable Aquatic Ecosystems, Murdoch University, Murdoch, Western Australia 6150, Australia

<sup>d</sup>Asia Research Centre, Murdoch University, Murdoch, Western Australia 6150, Australia

<sup>e</sup>Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia, Vancouver, Canada

<sup>f</sup>USAID-Funded Sustainable Ecosystems Advanced (SEA) Project, Jakarta, Indonesia

<sup>g</sup>Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta, Indonesia

<sup>h</sup>Department of Agriculture and Resource Economics, University of Connecticut, Groton, CT 06340, USA

\*Koresponden penulis: halimabdul1213@gmail.com

## Abstrak

Perikanan tangkap skala-kecil sangat penting secara global, namun sebagian besarnya belum diatur. Biasanya, perikanan ini didefinisikan berdasarkan karakteristik perikanan tangkap, atribut teknis kapal ikan dan atribut sosial ekonomi nelayan. Indonesia menggunakan istilah nelayan kecil, yang saat ini ditetapkan terdiri dari kapal ikan  $\leq 10$  gross ton (GT), yang sebelumnya hanya meliputi kapal berukuran sebatas  $\leq 5$  GT. Dikarenakan nelayan kecil diberikan keistimewaan oleh undang-undang untuk dikecualikan dari aturan pengelolaan (yaitu perizinan), definisi yang ada saat ini membahayakan keberlanjutan perikanan dan secara signifikan menambah besaran armada perikanan yang tidak diatur dan tidak dilaporkan. Definisi tersebut juga tidak adil, karena melegitimasi pemberian bantuan pemerintah kepada nelayan yang relatif berpenghasilan tinggi. Artikel ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah definisi perikanan skala kecil yang berfungsi untuk memandu implementasi kebijakan guna memperbaiki pengelolaan perikanan tangkap di Indonesia. Sebuah definisi perikanan skala-kecil diajukan sebagai sebuah upaya perikanan, yang dikelola pada tingkatan rumah tangga, menangkap ikan tanpa atau dengan kapal ikan berukuran  $< 5$  GT, menggunakan alat tangkap yang dioperasikan hanya oleh tenaga manusia. Definisi ini memadukan atribut ukuran kapal (GT), (mekanisasi) alat tangkap, dan unit usaha pengambilan keputusan (rumah tangga) untuk meminimalisasi perikanan yang tidak diatur dan tidak dilaporkan, serta mengarahkan bantuan pemerintah kepada orang-orang yang benar-benar miskin dan rentan terhadap guncangan sosial dan ekonomi. Istilah-istilah perikanan skala-kecil dan nelayan kecil secara hukum harus dibedakan, karena yang awal mengacu kepada pengelolaan perikanan dan yang akhir berhubungan dengan pemberdayaan nelayan kecil yang terpinggirkan.

**Kata kunci** : nelayan kecil; program bantuan pemerintah; undang-undang perikanan; perikanan berkelanjutan.

## Abstract

Small-scale capture fisheries have a very important place globally, but unfortunately are still mostly unregulated. Typically, they are defined based on capture fisheries characteristics, technical attributes of fishing vessels, and socio-economic attributes of fishers. Indonesia uses the term 'small-scale fisher' (nelayan kecil), currently defined to include fishing boats of  $\leq 10$  gross tons (GT), which previously covered only boats of  $\leq 5$  GT. Because small-scale fishers are by law granted a privilege by government to be exempted from fisheries management measures (e.g. fisheries licensing system), its current definition jeopardizes fisheries sustainability and significantly increases the size of unregulated and unreported fisheries. It is also unfair, as it legitimizes the payment of government support to relatively well-off fishers. This paper aims to

---

<sup>1</sup>Seluruh isi artikel ini diterjemahkan dari isi artikel asli berbahasa Inggris yang berjudul "Developing a Functional Definition of Small-Scale Fisheries in Support of Marine Capture Fisheries Management in Indonesia" yang terbit pada jurnal Marine Policy Vol 100 (2019): 238-248 atas izin dari Elsevier Nomor: 4702340505768, tertanggal 5 November 2019.

develop a functional definition of small-scale fisheries (perikanan skala kecil) to guide policy implementation to improve capture fisheries management in Indonesia. A definition of small-scale fisheries is proposed as a fisheries operation, managed at the household level, fishing with or without a fishing boat of < 5 GT, and using fishing gear that is operated by manpower alone. This definition combines attributes of the fishing vessel (GT), the fishing gear (mechanization), and the unit of business decision making (household) to minimize unregulated and unreported fishing and focus government aid on people who are truly poor and vulnerable to social and economic shocks. The terms small-scale fisheries and small-scale fishers must be legally differentiated as the former relates to fisheries management and the latter relates to empowerment of marginalized fishers.

**Keywords** : small-scale fishers; government support program; fisheries law; sustainable fisheries.

## PENDAHULUAN

Perikanan skala kecil menyediakan mata pencaharian dan ketahanan pangan bagi jutaan nelayan skala-kecil dan masyarakat lokal di berbagai penjuru dunia [1,2]. Data tangkapan ikan laut yang direkonstruksi dari tahun 1950 hingga 2013 di Asia tenggara, menunjukkan bahwa hingga tahun 2000, perikanan skala-kecil menghasilkan ikan untuk dikonsumsi manusia lebih banyak daripada perikanan industri [3]. Istilah perikanan skala-kecil telah digunakan untuk mencirikan suatu sub-sektor perikanan untuk membedakannya dengan perikanan skala-sedang dan skala-besar. Dikarenakan oleh keberagaman perikanan skala-kecil yang ditemui di dunia ini, cukup sulit untuk menyusun sebuah definisi yang dapat diterima secara universal [4,5]. FAO mendefinisikan perikanan skala-kecil atau perikanan artisanal sebagai “perikanan tradisional melibatkan rumah tangga penangkapan ikan (berlawanan dengan perusahaan komersial), menggunakan modal dan tenaga yang relatif kecil, kapal ikan (jika ada) yang relatif kecil, perjalanan penangkapan ikan yang pendek, dekat pantai, utamanya untuk konsumsi lokal. Dalam prakteknya, definisi bervariasi di setiap negara, sebagai contoh: mulai dari berjalan mencari hasil laut di area pasang surut pada saat air laut sedang surut, atau perahu sampan yang diawaki oleh satu orang di negara miskin berkembang, hingga armada pukat tarik, pukat cincin dan rawai menggunakan kapal berukuran diatas 20 meter di negara maju. Perikanan artisanal bisa untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari atau komersial untuk konsumsi lokal atau ekspor” (*“traditional fisheries involving fishing households (as opposed to commercial*

*companies), using relatively small amount of capital and energy, relatively small fishing vessels (if any), making short fishing trips, close to shore, mainly for local consumption. In practice, the definition varies between countries, e.g. from gleaning or a one man canoe in poor developing countries, to more than 20-m. trawlers, seiners, or long-liners in developed ones. Artisanal fisheries can be subsistence or commercial fisheries, providing for local consumption or export”*) [6], Annex 5: Glossary. Definisi juga sering bervariasi antara pemerintahan satu dengan lainnya, sehingga perikanan skala-kecil di suatu negara bisa saja dikategorikan skala-besar di negara lainnya [7]. Mendeskripsikan perikanan skala-kecil juga cukup menantang karena penggunaan berbagai atribut yang berbeda-beda untuk menggambarannya [8] serta penggunaan berbagai istilah yang serupa seperti, nelayan skala-kecil, perikanan skala-kecil, perikanan subsisten dan tradisional.

Perikanan skala-kecil di Indonesia masih belum sepenuhnya diatur dan dikecualikan dari berbagai instrumen pengelolaan perikanan, dimana nelayan kecil: dibebaskan dari izin penangkapan ikan, yang dikenal dengan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) (Pasal 27 (5) Undang-Undang (UU) Perikanan No.45/2009) dan Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan (SIKPI) (Pasal 28 (4) UU Perikanan No.45/2009); bebas menangkap ikan diseluruh Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) (Pasal 61 (1) UU Perikanan No.31/2004); dan diwajibkan untuk mendaftarkan kapal ikannya tetapi tidak dipungut biaya (Pasal 61 (5) UU Perikanan No.31/2004). Nelayan kecil secara umum dipandang oleh pemerintah sebagai kelompok masyarakat miskin, termarginalkan dan rentan terhadap guncangan sosial dan

ekonomi, sehingga pada tingkatan tertentu memerlukan dukungan dan perlindungan sosial dan ekonomi. Pemerintah Indonesia diwajibkan oleh Undang-Undang Dasar (UUD) 1945, untuk mendukung dan melindungi masyarakat miskin yang tidak mampu memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari sebagaimana dimandatkan oleh Pasal 34 (2) UUD 1945. Dengan demikian, sangat perlu dan penting untuk memiliki sebuah definisi perikanan skala-kecil yang jelas, sesuai dan berfungsi (dapat diterapkan) guna mendukung pengelolaan perikanan berkelanjutan dan program perlindungan pemerintah bagi nelayan yang efektif dan tepat sasaran.

Indonesia telah menggunakan istilah nelayan kecil, daripada perikanan skala-kecil

untuk menggambarkan kategori (skala) perikanan tangkapnya. Undang-undang terbaru yang mendefinisikan nelayan kecil adalah UU No.7/2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan dan Petambak Garam (Tabel 1). Nelayan kecil didefinisikan sebagai “nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang menggunakan kapal penangkap ikan

berukuran paling besar 10 (sepuluh) gros ton (GT)”. Definisi ini memperbaharui definisi nelayan kecil sebelumnya yang dimuat dalam UU No.45/2009 tentang Perikanan, yang membatasi ukuran kapal nelayan kecil hingga 5 GT (Tabel 1).

**Tabel 1.** Perkembangan undang-undang dan perubahannya yang menjabarkan tentang perubahan definisi nelayan (skala-) kecil di Indonesia

No	Undang-undang (UU)	Perubahan-perubahan definisi istilah nelayan (skala-) kecil
1	UU No.9/1985 tentang Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ disebutkan dalam bagian Pertimbangan, tetapi tidak dijabarkan lebih lanjut didalam pasal-pasal UU, khususnya pada Pasal 1 yang memuat definisi berbagai istilah yang digunakan di dalam UU.</li> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ juga muncul pada bagian Penjelasan UU, yang digambarkan sebagai “orang yang usahanya lebih merupakan mata pencaharian untuk memenuhi keperluan hidup sehari-hari”.</li> <li>- Istilah ‘nelayan’ didefinisikan sebagai “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan”.</li> </ul>
2	UU No. 31/2004 tentang Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ tidak ditemui pada bagian Pertimbangan dari UU.</li> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ ditemukan pada Pasal 1 yang didefinisikan sebagai “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari”.</li> <li>- Istilah ‘nelayan’ didefinisikan sebagai “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan”.</li> </ul>
3	UU No. 45/2009 tentang Perubahan atas UU No. 31/2004 tentang Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ disebutkan pada Pasal 1 yang didefinisikan sebagai “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar 5 (lima) gross ton (GT)”.</li> </ul>
4	UU No. 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ ditemui pada bagian Penjelasan Pasal 27(5) yang didefinisikan sebagai “nelayan masyarakat tradisional Indonesia yang menggunakan bahan dan alat penangkapan ikan secara tradisional, dan terhadapnya tidak dikenakan surat izin usaha dan bebas dari pajak, serta bebas menangkap ikan di seluruh pengelolaan perikanan dalam wilayah Republik Indonesia”.</li> </ul>
5	UU No.7/2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan dan Petambak Garam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istilah ‘nelayan kecil’ disebutkan pada Pasal 1 yang didefinisikan sebagai “nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang menggunakan kapal penangkap ikan berukuran paling besar 10 (sepuluh) gros ton (GT)”.</li> </ul>

Ukuran tonase (GT) yang digunakan untuk klasifikasi kapal perikanan dan menentukan apakah mereka skala-kecil (saat ini < 10GT), meskipun penting, tidaklah cukup atau tidak sesuai sebagai atribut pembeda untuk tujuan pengaturan dan pengelolaan perikanan tangkap. Biasanya, pemilik kapal ukuran 5-10 GT bukanlah orang miskin ataupun terpinggirkan sebagaimana yang dimaksudkan oleh UU untuk memperoleh bantuan sosial dan perlakuan istimewa (sebagai contoh: dikecualikan dari perizinan: SIPI dan SIKPI, dan dibebaskan dari retribusi perikanan). Definisi tersebut berpotensi salah dalam mengkarakterisasi masyarakat yang benar-benar lemah (yaitu nelayan-skala kecil) yang rentan terhadap guncangan sosial dan ekonomi sebagaimana yang dimaksud oleh Konstitusi (UUD 1945). Pertimbangan tentang atribut yang sesuai untuk mendeskripsikan perikanan skala-kecil di Indonesia sangat penting karena Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melaporkan peningkatan jumlah kapal ikan bermesin tempel dan bermesin dalam ukuran < 5 GT – yang dikategorikan sebagai skala-kecil – secara signifikan setiap tahun sejak tahun 1970 hingga 2014 (Gambar 1). Oleh karena definisi ini tidak mengatur jenis alat tangkap yang dioperasikan, kapal ikan yang berukuran 5-10 GT bisa membawa alat tangkap yang dapat dioperasikan oleh mesin untuk meningkatkan hasil tangkapan. Artikel ini menyelidiki perikanan skala-kecil di Indonesia dan mendokumentasikan sejarah (perkembangan) perundang-undangan yang mengaturnya untuk digunakan dalam mengajukan sebuah definisi perikanan skala-kecil yang aplikatif di Indonesia. Tujuan dari definisi yang baru ini adalah untuk memandu penerapan kebijakan pengelolaan perikanan untuk mencapai perikanan yang berkelanjutan dan memastikan ketepatan sasaran dari program-program bantuan dan perlindungan pemerintah bagi nelayan yang benar-benar miskin dan tidak berdaya. Penyusunan definisi ini dilakukan melalui analisis informasi yang tersedia dalam literatur dan wawancara dengan para ahli guna menyaring pendapat dan persepsinya terhadap hal-hal yang berkaitan dengan

nelayan kecil dan perikanan skala-kecil di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Perpaduan dari berbagai metode penelitian kualitatif diterapkan untuk memahami perubahan definisi ‘nelayan kecil’ dan menyusun sebuah definisi perikanan skala-kecil termasuk: (a) analisa perundang-undangan, (b) studi literatur, dan (c) triangulasi melalui diskusi ahli terpumpun. Perkembangan definisi istilah ‘nelayan kecil’ dan penyusunan definisi hukum ‘nelayan kecil’ dalam undang-undang termasuk berbagai pertimbangan eksplisit yang dipergunakan diselidiki melalui tapak sejarah pelaksanaan undang-undang terkait. Oleh karena istilah nelayan kecil tidak hanya berlaku untuk kegiatan perikanan (yakni orang yang terlibat langsung dalam kegiatan penangkapan ikan), tetapi juga terkait erat dengan program pembangunan sosial (yakni orang yang diidentifikasi membutuhkan bantuan dan penguatan pemerintah), maka diantisipasi bahwa istilah itu juga akan ditemukan di dalam undang-undang selain yang mengatur tentang perikanan. Dengan demikian, definisi dan kriteria utama perikanan skala-kecil harus mempertimbangkan aspek-aspek: keadilan, penerapannya dalam mendukung pengelolaan perikanan berkelanjutan, dan harmonisasinya dengan aturan dan perundang-undangan nasional dan internasional yang berlaku. Hasil-hasil analisa perundang-undangan kemudian disandingkan dan dibandingkan dengan informasi yang tersedia dari literatur tentang perikanan skala-kecil dari Indonesia dan ditempat-tempat lainnya di dunia. Hasil-hasil analisa tersebut selanjutnya disarikan untuk diajukan menjadi sebuah konsep definisi perikanan skala-kecil yang sesuai untuk konteks perikanan di Indonesia. Konsep ini selanjutnya dibedah dan ditajamkan melalui diskusi ahli terpumpun secara berkala dihadiri oleh perwakilan dari pemerintah, parlemen, akademisi, lembaga non-pemerintah dan para praktisi perikanan.

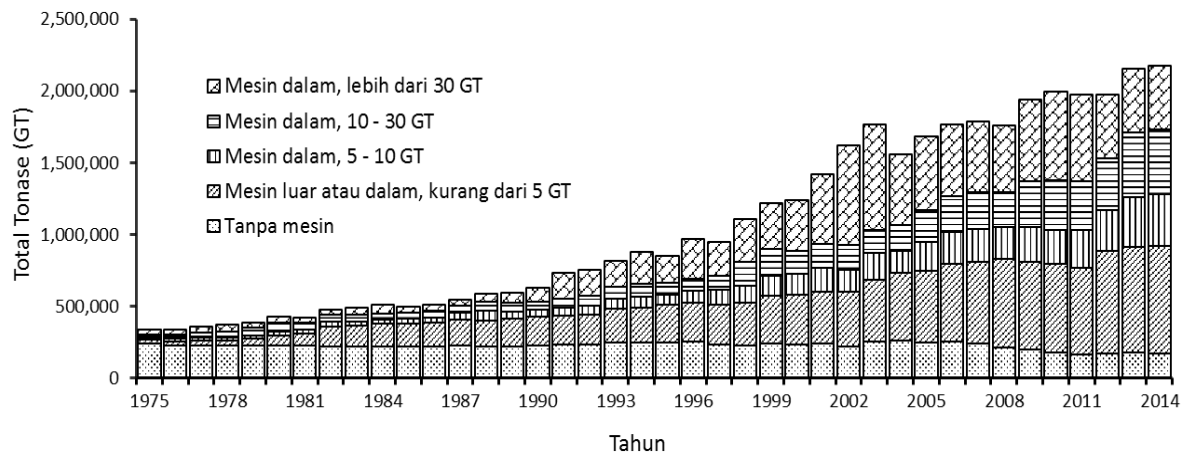
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pentingnya Perikanan Laut Tangkap Skala-Kecil

#### Taraf Perikanan Skala-Kecil

Sekitar 90% dari 38 juta nelayan secara global termasuk dalam kategori skala-kecil dan ditambah lagi dengan lebih dari 100 juta orang terlibat dalam kegiatan pasca panen perikanan skala-kecil [9]. Statistik perikanan Indonesia melaporkan bahwa pada tahun 2014, lebih dari 2 juta orang terlibat dalam perikanan skala-kecil, lima kali lebih banyak dari gabungan 360,000 orang yang dilaporkan terlibat dalam perikanan skala-

sedang dan –besar [10]. Pada awal tahun 1970an, armada perikanan Indonesia didominasi oleh perahu-perahu tanpa mesin (skala-kecil), dengan relatif hanya sedikit yang menggunakan mesin luar dan mesin dalam (Gambar 1). Empat dekade kemudian, sejalan dengan perluasan armada perikanan, komposisi armada perikanan Indonesia telah berubah signifikan dengan keberadaan kapal-kapal ikan berukuran besar hingga 1,000 GT (Gambar 1). Meskipun demikian, hingga tahun 2010, total tonase dari kapal-kapal ikan berukuran < 10 GT masih sedikit lebih besar dari kapal berukuran  $\geq 10$  GT, dimana kapal berukuran kecil berkontribusi sebesar 52% terhadap keseluruhan armada perikanan Indonesia (Gambar 1).



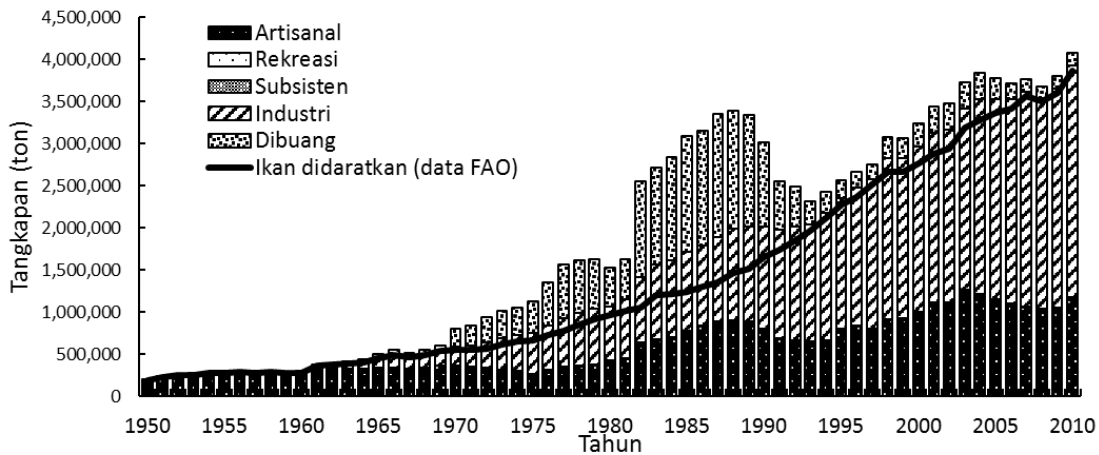
**Gambar 1.** Perkembangan armada perikanan tangkap Indonesia periode 1975-2014. Data untuk periode 2004-2014 diperoleh dari Statistik Perikanan Indonesia yang dipublikasi secara berkala oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan [10], yang juga tersedia secara daring pada <http://statistik.kkp.go.id/sidatik-dev/index.php?s=3>. Data untuk periode 1975-2003 diperoleh dari Peter Mous di The Nature Conservancy yang memperolehnya dari data resmi Statistik Perikanan Indonesia yang diterbitkan pada tahun-tahun sebelumnya.

Perikanan industri dengan armada penangkapan ikan yang modern di Indonesia bermula pada awal tahun 1960an. Sejak saat itu, jumlah total ikan yang didaratkan pertahun dari perikanan industri ini mengalami peningkatan yang stabil, hingga pada tahun 1973, di Indonesia bagian tengah dan timur, tangkapan tersebut telah melampaui total gabungan tangkapan ikan yang didaratkan oleh perikanan artisanal, subsisten dan rekreasi [11] (Gambar 2). Meskipun demikian, gabungan total tangkapan perikanan artisanal, subsisten dan rekreasi yang didaratkan masih tergolong relative tinggi. Sebagai contoh, pada tahun

2010, data pendaratan ikan di Indonesia tengah dan timur yang telah direkonstruksi, menunjukkan bahwa perikanan artisanal, subsisten dan rekreasi berkontribusi sebesar sepertiga dari total ikan yang didaratkan [11] (Gambar 2). Temuan ini sejalan dengan yang ditemui di negara-negara Asia Tenggara lainnya seperti: Kamboja, Malaysia, Thailand dan Vietnam [3]. Terdapat kemungkinan bahwa jumlah ikan yang didaratkan oleh nelayan kecil masih lebih tinggi dari perkiraan data yang telah direkonstruksi, khususnya ikan yang didaratkan oleh nelayan di pulau-pulau terpencil di Indonesia. Di wilayah-wilayah ini, hasil tangkapan ikan

yang didaratkan oleh orang yang berprofesi bukan nelayan (misalkan petani, pedagang, dll) tetapi melakukan penangkapan ikan sewaktu-waktu tidak tercatat dalam data statistik perikanan. Sebagian besar hasil tangkapannya dijual di pasar setempat dan

untuk konsumsi rumah tangga [12], sehingga sangat penting bagi ketahanan pangan untuk memenuhi kebutuhan protein. dimana ikan berkontribusi sebesar 54% dari total pemenuhan konsumsi protein hewani di Indonesia pada tahun 2009 [13].



**Gambar 2.** Data pendaratan ikan yang telah direkonstruksi untuk Indonesia bagian tengah dan timur oleh perikanan subsisten, artisanal, rekreasi dan industri tahun 1950-2010 (Data diambil dari Appendix A7, hal. 25 oleh Budimartono et al., [11]. Catatan: data yang didaratkan oleh perikanan subsisten dan rekreasi sangat kecil sehingga tidak terlihat dalam grafik.

Meskipun demikian, dari aspek pengelolaan perikanan, perikanan skala-kecil memiliki keuntungan dibandingkan dengan perikanan industri, seperti misalnya sangat sedikitnya jumlah ikan yang terbuang [11]. Sebagai contoh, di Indonesia bagian tengah dan timur, perikanan artisanal membuang ikan kurang dari 1% dari total hasil

tangkapannya dibandingkan dengan sekitar 18% oleh perikanan industri, khususnya perikanan trawl. Meskipun demikian, peningkatan kegiatan pengawasan dan penegakan hukum di laut sejak tahun 1993 menghasilkan penurunan yang signifikan terhadap buangan ikan oleh perikanan industri [14].

**Tabel 2.** Deskripsi kategori perikanan skala-kecil dan –besar/-industri di negara-negara Asia Tenggara saat ini, dan sumber penjelasannya (dimodifikasi dari sumber pustaka).

Negara	Perikanan skala-kecil	Perikanan skala-besar/industri	Sumber Pustaka
Indonesia	Menangkap ikan tanpa atau dengan kapal berukuran hingga 10 GT	Menangkap ikan dengan kapal berukuran diatas 10 GT	UU No. 7/2017 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan dan Petambak Garam
Kamboja	Unit penangkapan ikan rumah tangga, menangkap ikan hingga kedalaman 20 m, menggunakan mesin kurang dari 10 PK.	Kapal ikan < 30 m	[57, 3]
Malaysia	Menangkap ikan dengan alat tangkap tradisional (pancing, pukut pantai ( <i>bag net</i> ), jaring insang tiga lapis ( <i>trammel net</i> ), jaring angkat ( <i>lift net</i> ),	Kapal-kapal ikan laut dalam > 70 GT, beroperasi diatas 30 mil dari pantai, dengan menggunakan alat tangkap komersial (pukat	[3]

Negara	Perikanan skala-kecil	Perikanan skala-besar/industri	Sumber Pustaka
	dan perangkap)	harimau, jaring lingkaran, jaring hanyut dan jaring insang)	
Thailand	Kapal-kapal < 5 GT, beroperasi dekat pantai, dengan mesin dalam atau luar atau tanpa mesin	Kapal-kapal bermesin dalam > 5 GT	[3]
Vietnam	Perikanan dekat pantai	Kapal-kapal <i>offshore</i> dengan mesin < 90 PK	[3]
Filipina	Kapal < 3 GT; beroperasi di wilayah pesisir < 15 km dari pantai dan dibawah pengelolaan pemerintah lokal ( <i>local municipalities/municipal fishing</i> ).	Skala komersial kecil menggunakan kapal 3.1-20 GT; Skala komersial menengah menggunakan kapal 20.1-150 GT, dan skala komersial besar menggunakan kapal lebih dari 150 GT.	The Philippine Fisheries Code of 1998, Section 4,[57]

#### Atribut-Atribut Perikanan Skala-Kecil di Indonesia

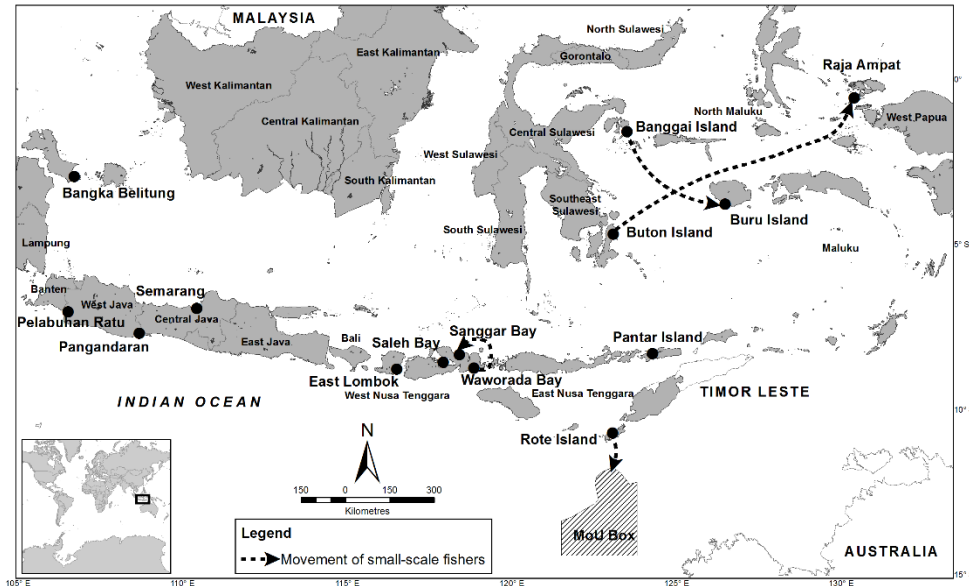
Perikanan skala-kecil memiliki atribut ekologi, ekonomi dan sosial yang sangat beragam [15] dan di Indonesia dapat digambarkan oleh atribut-atribut berikut ini: (a) jenis alat tangkap dan spesies target, (b) lokasi penangkapan ikan, (c) keragaman pekerjaan sektor perikanan, (d) orientasi pasar, (e) gender, dan (f) unit usaha. Masing-masing dari atribut ini dijelaskan secara singkat seperti dibawah ini (lihat juga Tabel 2 dan 3).

##### a. Jenis alat tangkap dan target spesies

Perikanan skala-kecil menggunakan berbagai jenis alat tangkap termasuk alat tangkap aktif dan pasif dengan atau tanpa perahu untuk menangkap berbagai jenis ikan target pada habitat yang beragam – pelagis, demersal dan karang. Sebagai contoh, alat tangkap jaring insang, pancing ulur, jaring angkat, jaring insang lingkaran, dan pukat kantong lingkaran dipergunakan oleh nelayan kecil untuk menangkap lebih dari 50 spesies ikan, beberapa diantaranya tergolong spesies komersial seperti tongkol (*Auxis thazard*), layur (*Trichiurus* spp.) dan peperek (*Leiognathus* spp.) di Pelabuhan Ratu, propinsi Jawa Barat (Gambar 3, [16]).

Keputusan untuk menggunakan jenis alat tangkap tertentu ditentukan utamanya oleh variabilitas musim dan kelimpahan ikan target [16]. Seringkali alat tangkap yang berbeda seperti jaring angkat dan jaring insang tetap, dipergunakan bersamaan untuk menangkap jenis ikan sarden (*Sardinella gibbosa*) yang sama [16], yang mempertinggi tekanan terhadap sumberdaya ikan. Perikanan skala-kecil juga dilaporkan terlibat dalam perikanan pelagis besar tuna ekor kuning (*Thunnus albacares*) dan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang sangat menguntungkan dengan menggunakan pancing ulur di Pulau Buru, Propinsi Maluku [17]. Perikanan pukat cincin skala-kecil yang beroperasi di sekitar pulau Rote, Nusa Tenggara Timur menargetkan ikan pelagis kecil, utamanya ikan kembung (*Rastrelliger* spp), ikan tembang (*Herklotsichthys* spp.), ikan sarden (*Sardinella* spp.) dan tuna kecil dari family Scombridae (seperti *Auxis thazard*) [18]. Perikanan ini diklasifikasikan kedalam skala-kecil meskipun beberapa kapal berukuran panjang lebih dari 15 meter. Meskipun demikian, kapal-kapal ikan tersebut berukuran kurang dari 10 GT dan alat tangkap dioperasikan oleh tenaga manusia yang melibatkan sekitar 10-12 nelayan [18].





**Gambar 3.** Peta yang menunjukkan lokasi perikanan skala-kecil di Indonesia yang disebutkan di dalam teks.

Di Teluk Saleh, pulau Sumbawa, propinsi Nusa Tenggara Barat (Gambar 3), perikanan skala-kecil menggunakan beragam alat tangkap seperti: panah, bagan perahu, jaring insang (hanyut, lingkaran, dan tetap), pukot cincin, pukot pantai, dan pancing (seperti: huhate, pancing layangan, pancing tonda, pancing ulur, rawai dasar, rawai hanyut dan rawai tuna) dan perangkap untuk menangkap lebih dari 70 spesies ikan yang berbeda termasuk ikan berharga mahal seperti kerapu dan kakap [19,20]. Berbagai jenis ikan kerapu, termasuk kerapu sunu (*Plectropomus* spp), kerapu ekor bulan (*Variola* spp.), dan kerapu (*Epinephelus* spp.) serta kakap merah (*Lutjanus* spp.) dilaporkan didaratkan oleh nelayan panah, bagan perahu, perangkap, pancing dan jaring [19,20].

#### b. Lokasi penangkapan dan pendaratan ikan

Lokasi penangkapan ikan nelayan-nelayan kecil utamanya berada di sekitar terumbu karang dan habitat ikan lain yang berasosiasi dengannya di dekat pantai, tersebar di sepanjang pesisir pantai Indonesia. Di pulau Sumbawa, propinsi Nusa Tenggara Barat, sekelompok nelayan pancing tonda skala-kecil yang ditemui, melaut hingga enam hari di area terumbu karang di Teluk Saleh, sebelum mereka kembali tepat waktu untuk melaksanakan shalat jumat di kampungnya. Namun demikian, ada juga nelayan skala-kecil di Indonesia yang melaut jauh selama beberapa minggu, seperti mereka

yang menangkap teripang di laut Timor perbatasan Indonesia dan Australia, yang dikenal dengan area MOU Box [21] serta nelayan hiu di pulau Rote, Nusa Tenggara Timur dan nelayan hiu di Osi, Maluku [22,23] (Gambar 3). Meskipun nelayan yang menangkap teripang di area MOU Box saat ini telah menggunakan teknologi penerima *Global Positioning System* (GPS), mereka tetap diklasifikasikan sebagai nelayan kecil karena berlayar menggunakan layar dengan dorongan tenaga angin untuk mencapai lokasi penangkapannya serta menggunakan alat tangkap yang dioperasikan oleh tenaga manusia dimana teripang dikumpulkan dengan tangan dan menyelam tanpa bantuan alat selam. Batasan-batasan terhadap tenaga penggerak kapal dan alat tangkap ini merupakan prasyarat bagi nelayan Indonesia yang memancing (mengumpulkan) teripang di area MOU Box [21].

Di Indonesia, sudah umum ditemui nelayan-nelayan kecil yang berpindah dari suatu lokasi (pulau) selama periode waktu beberapa bulan untuk mengikuti migrasi musiman dari ikan target tangkapan. Bailey et al., [24] melaporkan bahwa nelayan dari pulau Buton, propinsi Sulawesi Tenggara bermigrasi ke Raja Ampat, propinsi Papua Barat (Gambar 3) dan tinggal di kamp-kamp sementara selama empat hingga lima bulan untuk menangkap ikan teri (*Stolephorus* spp.). Perikanan yang dikenal sebagai bagan lampu ini sangat menguntungkan karena bisa



menghasilkan pendapatan rata-rata US\$ 1,835 per nelayan per tahun, dua kali lebih tinggi dari pendapatan rata-rata nelayan setempat [24]. Duggan and Kochen [17] melaporkan adanya migrasi nelayan tuna dari Sulawesi Tengah ke Maluku pada saat-saat tertentu dalam suatu tahun guna mengikuti migrasi ikan tuna. Adhuri et al., [25] juga mengamati adanya migrasi nelayan pukat cincin dari Teluk Waworada, Kabupaten Bima ke Teluk Sanggar, Kabupaten Dompu di pulau Sumbawa (Gambar 3), dan tinggal selama satu atau dua bulan, mengikuti migrasi dari ikan pelagis kecil yang menjadi target tangkapannya. Singkatnya, lokasi-lokasi penangkapan ikan nelayan skala-kecil diamati berpindah-pindah diantara pulau-pulau yang berbeda, propinsi yang berbeda, dan lokasi-lokasi yang berbeda di dalam satu pulau yang sama, untuk mengikuti pergerakan ikan target tangkapannya. Nelayan skala-kecil mendaratkan hasil tangkapannya utamanya di pelabuhan-pelabuhan kecil atau langsung di pantai disepanjang desa-desa pesisir di Indonesia dimana tidak terdapat petugas perikanan. Hal ini membuat pencatatan hasil tangkapan secara resmi sangat sulit sehingga perikanan ini berkontribusi terhadap pendaratan ikan yang tidak tercatat (*unreported landings*) di Indonesia maupun di kawasan Asia Tenggara [3].

Indonesia juga mengenal nelayan tradisional yang menjadi bagian dari masyarakat adat (tradisional) yang menangkap ikan di wilayah petuanannya, khususnya yang ditemui di sepanjang pesisir pantai propinsi Maluku dan Papua Barat. Peraturan/norma-norma adat dalam mengatur pemanfaatan sumberdaya laut seperti sasi diterapkan di wilayah petuanan oleh masyarakat adat untuk mengatur pemanenan jenis ikan yang bernilai komersial seperti teripang (*Holothuroidea*) dan lola (*Tectus [=Trochus] niloticus*) [26]. Kecuali kalau izin telah diberikan oleh ketua masyarakat adat, nelayan luar yang tidak menjadi bagian dari masyarakat adat setempat tidak diperbolehkan menangkap ikan di wilayah petuanan. Penangkapan ikan menggunakan racun dari tumbuhan dan bahan kimia, penggunaan bahan peledak dan jaring angkat dengan mata jaring yang terlalu kecil dilarang oleh adat maupun pemerintah

[26]. Penggunaan kompresor *hookah*, khususnya di wilayah Papua Barat saat ini telah menggantikan teknik lama yang menyelam tanpa alat bantu pernapasan guna mengumpulkan teripang dan lola pada saat buka sasi di wilayah petuanan [27]. Juga, terdapat kelompok masyarakat tradisional yang dikenal sebagai orang Bajau, yang hampir seluruh hidupnya dihabiskan di laut – lahir, tumbuh dewasa, menikah dan meninggal di laut – yang menjalani hidupnya dengan menangkap ikan dan kegiatan lainnya yang berhubungan dengan laut [28]. Kelompok masyarakat Bajau ini tersebar di sepanjang pesisir pantai pulau Kalimantan dan Sulawesi.

### c. Keragaman mata pencaharian

Dalam statistika perikanan, Indonesia mengenal kategori nelayan penuh dan nelayan sambilan, dimana nelayan sambilan dibagi menjadi sambilan utama dan sambilan tambahan. Pada tahun 2011, lebih dari setengah dari 2.3 juta nelayan laut Indonesia di klasifikasikan sebagai nelayan sambilan dan tinggal di sepanjang pesisir pantai Sulawesi, Maluku dan Papua Barat [29]. Sebagaimana dikemukakan oleh Allison and Ellis [30], nelayan sambilan sudah menjadi norma secara global, sedangkan nelayan profesional utamanya merupakan produk dari budaya perikanan industri abad ke-20.

Pada umumnya, nelayan skala-kecil rentan terhadap resiko, guncangan, stres dan rentan terhadap kerawanan pangan [30]. Ancaman terhadap mata pencaharian sebagai nelayan kecil berasal dari faktor eksternal, seperti resiko cuaca buruk (ekstrim), bencana alam, dan kegagalan pasar serta faktor internal seperti akses terhadap simpanan makanan dan dukungan dari keluarga, masyarakat atau program bantuan dari pemerintah [30]. Untuk mengatasi kerentanannya, nelayan skala-kecil di propinsi Sulawesi Utara dan bagian timur pulau Jawa, juga terlibat dalam kegiatan pertanian, perdagangan dan konstruksi [31,32]. Di pulau Pantar, propinsi Nusa Tenggara Timur, anggota keluarga nelayan termasuk ibu dan anak-anak terlibat dalam kegiatan seperti mencari hasil laut di area pasang surut pada saat air surut (*gleaning*) dan kegiatan pasca panen untuk memperoleh penghasilan tambahan bagi keluarga [33].

#### d. Orientasi pasar hasil tangkapan

Pasar untuk hasil tangkapan nelayan skala-kecil sangat beragam mulai dari untuk dikonsumsi sendiri hingga pasar lokal, nasional dan ekspor. Perikanan tuna, kerapu dan kakap skala-kecil utamanya menargetkan pasar nasional dan ekspor [17,19,20,34] karena jenis-jenis ikan ini mempunyai permintaan pasar yang tinggi baik domestik maupun internasional. Kerapu sunu (*Plectropomus* spp.), kerapu tikus (*Cromileptes altivelis*) dan ikan napoleon (*Cheilinus undulates*) merupakan komoditas yang menggiurkan yang juga diperdagangkan dalam keadaan hidup pada pasar Perdagangan Ikan Hidup Konsumsi (*Life Reef Food Fish Trade/LRFFT*) yang berpusat di China dan Hong Kong, dengan total perkiraan nilai pasar LRFFT sebesar US\$ 1 milyar per tahun [35]. Indonesia adalah negara pengekspor terbesar ikan kerapu dan kakap hidup yang memasok pasar tersebut, bersama dengan Filipina, Malaysia dan Australia [34,36].

Cukup logis apabila nelayan skala-kecil yang menargetkan tangkapannya untuk jenis-jenis ikan yang memiliki permintaan pasar internasional yang tinggi, seperti tuna dan kerapu, berorientasi pada pasar-pasar internasional karena mereka bisa memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Sebuah cerita anekdot dari nelayan pancing tonda di Teluk Saleh, pulau Sumbawa yang diwawancarai bulan Agustus 2017, mengatakan bahwa “masyarakat setempat disini tidak memakan ikan kerapu dan kakap karena merasa terlalu mewah untuk memakannya” [20]. Pada tahun 2015, harga kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) beku untuk ekspor dari tangan pembeli pertama di Sumbawa berkisar antara Rp 95,000 hingga Rp 385,000 ( $\approx$  US \$7 to \$27.50), tergantung pada ukuran dan kualitasnya (Wiryawan, Bogor Agricultural University, unpublished data). Hanya saja, nelayan skala-kecil sering tidak menangani ikan-ikan yang baru ditangkap dengan baik serta tidak memiliki fasilitas penyimpanan berpendingin yang baik di atas perahu untuk memaksimalkan nilai ikan tangkapannya. Tambahan pula bahwa dengan adanya tekanan permintaan pasar akan ketertelusuran produk hasil tangkapan ikan, bisa menjadi penghambat

bagi ikan hasil tangkapan nelayan skala-kecil yang tidak (belum) memiliki mekanisme pencatatan hasil tangkapan yang baik, untuk memasuki pasar internasional.

Ada juga nelayan skala-kecil yang memasok pasar lokal dan nasional, seperti nelayan ikan pelagis kecil di pulau Sumbawa, propinsi Nusa Tenggara Barat [25]. Nelayan-nelayan ini biasanya bekerjasama dengan para penjual ikan tertentu di dalam rantai perdagangan yang mengkhususkan diri dalam memasarkan ikan di pasar-pasar lokal [25]. Meskipun tidak ada data/informasi yang tersedia tentang jumlah nelayan kecil yang menasar pasar domestik, sebagian besar dari mereka tidak akan memenuhi persyaratan yang ketat mengenai standar kualitas yang diperlukan untuk pasar ekspor, sehingga mereka hanya memasok utamanya pasar lokal dan nasional, serta industri pengolahan ikan dalam negeri.

#### e. Gender

Perikanan skala-kecil di dunia ini melibatkan laki-laki dan perempuan [37,38] masing-masing memiliki pengetahuan yang berbeda-beda terhadap sumberdaya laut, yang membedakannya dalam memilih lokasi penangkapan ikan di laut [39]. Sebagai contoh, di Filipina, perempuan memiliki pengetahuan tentang sumberdaya di zona laut pasang surut, sementara laki-laki sangat terbiasa dengan sumberdaya yang ada di terumbu karang, sebagaimana dikatakan oleh seorang nelayan perempuan “zona pasang surut untuk perempuan, terumbu karang untuk laki-laki; kerang-kerangan untuk perempuan, ikan untuk laki-laki” (“*the intertidal zone is for women, the coral reef is for men; Shells are for women, fish are for men*”) [39]. Peran perempuan dalam perikanan skala-kecil untuk menyumbang terhadap pendapatan keluarga dan ketahanan pangan sangat penting, tetapi sering terlewatkan [33,37,38,40].

Di Indonesia, meskipun perempuan terlibat dalam perikanan [33], laki-laki utamanya terlibat dalam penangkapan ikan dan perempuan utamanya terlibat dalam kegiatan paska produksi termasuk pengolahan ikan dan penjualan ikan di pasar-pasar setempat maupun yang terletak agak jauh dari kampung nelayan. Umum juga ditemui laki-laki, perempuan dan anak-anak

mencari ikan dan hasil laut lainnya di area pasang surut yang kering dan melakukan budidaya rumput laut di sepanjang garis pantai pesisir Indonesia bagian timur seperti Sulawesi, Maluku, Bali dan Nusa Tenggara [33,41,42]. Meskipun kontribusi perempuan yang terlibat dalam kegiatan perikanan dan budidaya rumput laut di Indonesia belum dikuantifikasi, sumbangsuhnya terhadap pendapatan rumah tangga dengan bekerja di kegiatan paska produksi, khususnya pengolahan ikan sangat penting. Perempuan yang bekerja sebagai pengolah ikan untuk memproduksi ikan asin, kerupuk ikan, bakso ikan berkontribusi penting bagi pendapatan rumah tangga, yang diperkirakan sekitar 39.5% di propinsi Bangka Belitung [43] dan 31.3% di Pangandaran, propinsi Jawa Barat [44] dari total pendapatan keluarga.

#### f. Unit usaha

Unit usaha, dalam hal proses-proses pengambilan keputusan perikanan skala-kecil terjadi pada tingkatan rumah tangga. Dalam banyak hal, nelayan skala-kecil membentuk kelompok-kelompok nelayan atau koperasi dimana pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kegiatan penangkapan ikan dibuat bersama-sama oleh anggota kelompok sesuai dengan norma yang berlaku di dalam kelompok tersebut. Anggota rumah tangga nelayan skala-kecil, khususnya suami dan isteri, membuat keputusan secara bersama-sama mengenai berbagai aspek dalam kehidupannya. Pembuatan keputusan mengenai kegiatan yang menyangkut sumber pendapatan (menangkap ikan dan tidak menangkap ikan) dan besarnya pengeluaran untuk kegiatan tersebut dibuat utamanya oleh laki-laki [45,46]. Perempuan biasanya membuat keputusan untuk kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan sosial kemasyarakatan, khususnya keikutsertaan dalam kegiatan keagamaan dan arisan [46]. Laki-laki dan perempuan berbagi tanggungjawab pengambilan keputusan menyangkut kegiatan di dalam rumah tangga, dimana laki-laki lebih dominan dalam pengambilan keputusan mengenai pendidikan dan perempuan lebih dominan dalam hal pengeluaran yang berhubungan dengan makanan dan kesehatan [46-48].

Proses pengambilan keputusan oleh nelayan dalam melakukan kegiatan

penangkapan ikan mempertimbangkan informasi keberadaan sumberdaya dan pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan penangkapan ikan sebelumnya [49]. Pada perikanan multi-spesies, informasi tersebut membantu dalam pengambilan keputusan untuk beralih atau memilih target jenis ikan tangkapan yang baru. Di Pelabuhan Ratu, Jawa Barat keputusan untuk mengganti (beralih) alat tangkap ditentukan oleh variabilitas iklim dan musim (utamanya kelimpahan) spesies target tangkapan [16]. Pada bulan Mei – Oktober, nelayan menggunakan pukat kantong untuk menangkap tongkol (*A. thazard*) dan memperbanyak perjalanan melaut guna memaksimalkan pendapatannya. Pada saat musim ini berakhir, nelayan berganti menggunakan pancing ulur untuk menangkap ikan layur (*Trichiurus* spp.) [16].

#### **Evolusi Definisi Nelayan Skala-Kecil Dalam Undang-Undang Perikanan Indonesia Serta Undang-Undang Terkait Lainnya**

Perihal nelayan kecil dan perikanan skala-kecil secara eksplisit telah dideskripsikan dalam undang-undang (UU) yang mengatur perikanan di Indonesia sejak tahun 1985, pada saat UU perikanan yang pertama yaitu UU No.9/1985 tentang Perikanan yang menyatakan bahwa pengelolaan perikanan harus memprioritaskan perluasan lapangan kerja dan peningkatan taraf hidup nelayan skala-kecil dan pembudidaya ikan, serta memastikan eksploitasi sumberdaya ikan yang berkelanjutan. Meskipun istilah nelayan kecil disertakan dalam pertimbangan UU ini, istilah tersebut belum dijabarkan dengan jelas – misalnya, Pasal 1 UU No.9/1985 tentang Perikanan menyebutkan berbagai istilah yang dipergunakan di dalam UU, tetapi tidak mendefinisikan nelayan kecil, hanya mendefinisikan nelayan yaitu “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan” (Tabel 1). Meskipun demikian, pada bagian Penjelasan UU untuk pasal 10(2) dan 11(2) istilah nelayan kecil ditemukan dan dimaknai sebagai “orang yang usahanya merupakan pencaharian untuk memenuhi keperluan hidup sehari-hari” (Tabel 1).

Pada tahun 2004, UU No.9/1985 tentang Perikanan diganti dengan UU No.31/2004 tentang Perikanan (Tabel 1). Meskipun istilah nelayan kecil sudah tidak ditemukan lagi di bagian Penjelasan UU, pada Pasal 3 disebutkan bahwa salah satu tujuan dari pengelolaan perikanan adalah “meningkatkan taraf hidup nelayan kecil dan pembudi daya ikan kecil”. Dalam UU yang baru ini, perbedaan istilah nelayan dan nelayan kecil secara hukum disebutkan dalam Pasal 1: nelayan adalah “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan”, sedangkan nelayan kecil adalah “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari” (Tabel 1).

UU No.31/2004 tentang Perikanan ini juga memuat satu bagian yang khusus mengenai pemberdayaan nelayan dan petani ikan kecil, yaitu Bab 10, Pasal 60-64. Ini menunjukkan betapa pentingnya isu ini bagi para pembuat undang-undang saat itu, khususnya nelayan-nelayan yang menggantungkan kehidupannya dari menangkap ikan. Sebagai contoh, Pasal 62 menyatakan bahwa “Pemerintah menyediakan dan mengusahakan dana untuk memberdayakan nelayan kecil dan pembudi daya-ikan kecil, baik dari sumber dalam negeri maupun sumber luar negeri, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku”. Pasal ini menunjukkan bahwa nelayan-nelayan kecil barangkali telah dipersepsikan oleh para pembuat undang-undang sebagai kelompok masyarakat yang miskin, tidak berdaya dan rentan, sehingga memerlukan bantuan dari pemerintah untuk meningkatkan taraf kehidupannya.

Pada tahun 2009, UU No.31/2004 tentang Perikanan dirubah menjadi UU No.45/2009 tentang Perubahan Atas UU No.31/2004 Tentang Perikanan (Tabel 1). Definisi nelayan kecil dirubah dengan menyertakan ukuran kapal menjadi “orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar 5 (lima) gross ton (GT)” (Tabel 1). Tidak ditemukan penjelasan lebih lanjut tentang definisi nelayan kecil di UU tersebut, terkecuali untuk satu paragraf tentang

maksud dari UU yang baru untuk berpihak kepada nelayan kecil dan pembudidaya ikan kecil dan bahwa mereka dikecualikan dari kewajiban:memiliki izin penangkapan ikan, memasang alat pemantau diatas kapal (*vessel monitoring system/VMS*) dan retribusi perikanan. Definisi ini menghasilkansatu kategori nelayan di dalam UU yang tidak diwajibkan untuk melaporkan hasil tangkapan dan dikecualikan dari sistem perizinan perikanan, sehingga berpotensi meningkatkan proporsi dari kegiatan penangkapan ikan yang tidak diatur dan tidak dilaporkan (*unregulated and unreported fishing*).

Pada tahun 2016, pemerintah Indonesia mengundangkan UU No.7/2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan dan Petambak Garam (Tabel 1). UU ini mengenalkan defnisi nelayan kecil yang baru dengan memperbesar ukuran kapal hingga  $\leq 10$  GT: “Nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang menggunakan kapal penangkap ikan berukuran paling besar 10 (sepuluh) gros ton (GT)” (Tabel 1). Dalam salah satu bagian Pertimbangan dari UU ini dinyatakan bahwa “untuk mewujudkan tujuan bernegara menyejahterakan rakyat, termasuk nelayan, pembudidaya ikan, dan petambak garam, negara menyelenggarakan perlindungan dan pemberdayaan nelayan, pembudidaya ikan, dan petambak garam secara terencana, terarah, dan berkelanjutan”. Mempertimbangkan keistimewaan yang diberikan kepada nelayan kecil sebagaimana disebutkan sebelumnya, maka perubahan definisi ini akan berkontribusi terhadap peningkatan yang signifikan jumlah dan tonase kumulatif dari kapal-kapal ikan yang tidak berkewajiban melaporkan hasil tangkapan dan memperoleh izin penangkapan ikan dari 917,115 GT menjadi 1,278,240 GT pada tahun 2014 (Gambar 1). Ini bertentangan dengan kebijakan kebijakan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) saat ini untuk memberantas kegiatan penangkapan ikan yang illegal, tidak dilaporkan hasil tangkapannya dan tidak diatur (*Illegal, Unreported, and Unregulated/IUU fishing*). Definisi nelayan kecil yang baru ini didorong oleh maksud

dari pembuat UU agar pemerintah memberikan perlindungan dan pemberdayaan yang lebih baik bagi lebih banyak nelayan, khususnya nelayan kecil, pembudidaya ikan dan petani garam yang dipandang sebagai kaum yang miskin, terpinggirkan, dan rentan terhadap guncangan sosial dan ekonomi, sebagaimana dimandatkan oleh Konstitusi UUD 1945 (pers. com. dengan Herman Khaeron, anggota Komisi IV DPR RI dalam sebuah pertemuan dengan kelompok RBFM Interests group tanggal 7 Agustus 2017 di Bogor). Pasal 34 (2) UUD 1945 Perubahan ke-empat, mewajibkan pemerintah Indonesia untuk “memberdayakan masyarakat yang lemah dan tidak mampu sesuai dengan martabat kemanusiaan”. Dengan demikian, UU ini dipandang sebagai dokumen hukum untuk memandu penyusunan dan pelaksanaan program afirmatif oleh pemerintah untuk membantu masyarakat miskin.

UU No.7/2016 juga memuat definisi nelayan dan mengkategorikannya kedalam empat kategori yakni: (1) nelayan kecil, (2) nelayan tradisional, (3) nelayan buruh, (4) nelayan pemilik. Nelayan didefinisikan sebagai “setiap orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan”. Nelayan kecil didefinisikan sebagai “nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang menggunakan kapal penangkap ikan berukuran paling besar 10 (sepuluh) gros ton (GT)”. Nelayan tradisional didefinisikan sebagai “nelayan yang melakukan penangkapan ikan di perairan yang merupakan hak perikanan tradisional yang telah dimanfaatkan secara turun-temurun sesuai dengan budaya dan kearifan lokal”. Selanjutnya nelayan buruh didefinisikan sebagai “nelayan yang menyediakan tenaganya yang turut serta dalam usaha penangkapan ikan”, dan nelayan pemilik yaitu “nelayan yang memiliki kapal penangkap ikan yang digunakan dalam usaha penangkapan ikan dan secara aktif melakukan penangkapan ikan”.

Istilah nelayan kecil juga ditemukan dalam konteks pembagian kewenangan pemerintah dalam mengelola sumberdaya alam sebagaimana tertera pada UU No.23/2014 tentang Pemerintah Daerah. Undang-undang ini memberikan kewenangan

kepada pemerintah provinsi untuk mengelola sumberdaya alam di laut hingga 12 mil laut diukur dari garis pantai kearah lautan. Namun demikian, kewenangan tersebut tidak berlaku untuk kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan kecil, sebagaimana disebutkan dalam pasal 27 (5) dan dijabarkan dalam bagian Penjelasan UU sebagai “nelayan masyarakat tradisional Indonesia yang menggunakan bahan dan alat penangkapan ikan secara tradisional, dan terhadapnya tidak dikenakan surat izin usaha dan bebas dari pajak, serta bebas menangkap ikan di seluruh pengelolaan perikanan dalam wilayah Republik Indonesia”. Instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam pemberdayaan nelayan skala-kecil terletak di pundak pemerintah Kabupaten/Kota sebagaimana tertuang dalam Lampiran Y: Pembagian Urusan Bidang Kelautan dan Perikanan, Sub-urusan Perikanan Tangkap, UU No.23/2014 tentang Pemerintah Daerah (Tabel 1).

### **Mendefinisikan Perikanan Skala-Kecil Untuk Peningkatan Pengelolaan Perikanan**

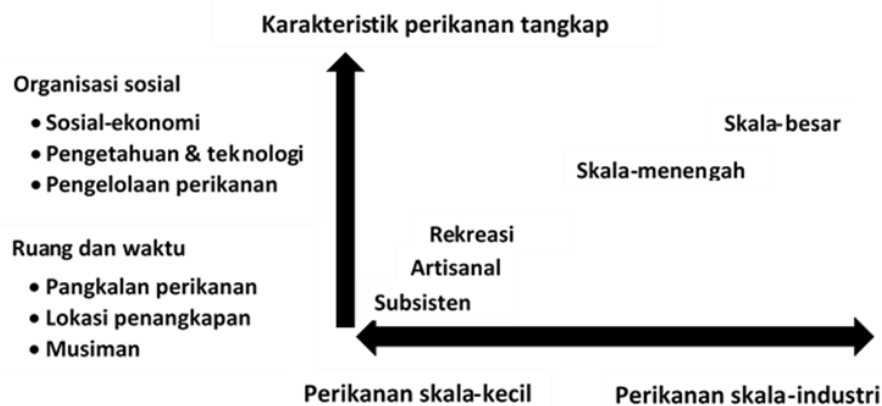
#### *Perikanan Skala-Kecil Sebagaimana Didefinisikan Dalam Literatur dan di Negara-Negara Asia Tenggara*

Beragam definisi perikanan skala-kecil ditemukan dalam literatur yang didasarkan pada berbagai karakteristik seperti: sifat dari tujuan produksi (subsisten, artisanal atau industri), kecanggihan teknologi dari armada perikanan dan alat tangkap, ukuran armada dan struktur kepemilikan, jumlah awak kapal, keterkaitan (sejarah) masyarakat dengan sumberdaya, migrasi musiman, kisaran wilayah penangkapan, dan landasan melakukan penangkapan (dengan atau tanpa kapal) [30, 50-53]. Istilah perikanan skala-kecil juga sering dipertukarkan dengan istilah-istilah seperti: perikanan ‘artisanal’, ‘lokal’, ‘pesisir’, ‘tradisional’, ‘kecil’, ‘subsisten’, ‘non-industri’, ‘teknologi sederhana’ dan ‘miskin’ [53]. Di Indonesia, definisi akademis dari perikanan skala-kecil dan/atau nelayan kecil juga telah mengalami perkembangan sejak pertengahan tahun 90-an. Menurut Priyono dan Sumiono [54], pada pertengahan tahun 90-an pemerintah Indonesia mendefinisikan perikanan skala-

kecil sebagai kapal ikan yang menggunakan layar atau mesin luar untuk menggerakkannya, sementara nelayan kecil adalah mereka yang mengoperasikan alat tangkap ikan yang statis maupun bergerak, tanpa mempertimbangkan ukurannya, tanpa menggunakan kapal.

Hampir semua publikasi tentang perikanan skala-kecil mengakui kesulitan dalam mendefinisikan perikanan skala-kecil dengan tepat [8,50]. Menentukan skala dari perikanan skala-kecil cukup sulit karena tidak ada batasan yang jelas dimana awal dan

akhirnya didalam sebuah rangkaian kesatuan (kontinum) dari berbagai kategori perikanan tangkap (Gambar 4). Hasil sintesis informasi dari literatur menunjukkan bahwa kategorisasi perikanan, khususnya kategori perikanan skala-kecil ditentukan dengan dua cara, yaitu berdasarkan sejumlah karakteristik perikanan tangkap [55] dan atribut khusus sosial ekonomi dan teknis seperti, sifat dari produksi, migrasi musiman, armada dan kecanggihan teknologi yang digunakan [50,52,53,56] untuk membedakan skala-kecil dengan skala perikanan lainnya.



**Gambar 4.** Karakteristik perikanan tangkap dalam berbagai kategori ‘skala’ di sepanjang kontinum perikanan (laut) tangkap, yang menunjukkan tantangan dalam menentukan batasan-batasan skala dari kegiatan perikanan tangkap (dikembangkan dari penjelasan Johnson [55])

Johnson [55] mengembangkan definisi dari berbagai kategori perikanan berdasarkan organisasi sosial perikanan dan karakteristik ruang dan waktu dari operasi penangkapan ikan (Gambar 4). Kategori organisasi sosial perikanan meliputi komponen: 1) pertimbangan sosial ekonomi seperti: sifat dari unit penangkapan ikan, sifat dari pekerjaan, kepemilikan dan investasi; 2) tingkat pengetahuan dan teknologi seperti: alat tangkap dan kapasitas penangkapan; dan 3) komponen pengelolaan perikanan yang meliputi kewenangan perikanan, unit pengelolaan dan regulasi. Sementara itu, karakteristik ruang dan waktu ditentukan oleh pangkalan penangkapan, lokasi penangkapan, lama waktu penangkapan dan musim penangkapan (Gambar 4). Masing-masing karakteristik tersebut selanjutnya dijabarkan dalam kaitannya dengan berbagai skala di dalam rangkaian kesatuan kategori perikanan tangkap (Gambar 4). Dalam beberapa hal, keterkaitannya dapat dijelaskan

dengan baik berdasarkan fakta-fakta ilmiah, tetapi beberapa hal lainnya keterkaitannya mungkin saja kurang jelas, terikat dari tingkat pemahaman terhadap perikanan yang dimaksud [55]. Seringkali, perikanan skala-kecil dilihat sebagai kegiatan dengan produktivitas yang rendah, hasil yang sedikit dan bernilai rendah, tetapi hal itu tidak selalu benar karena mereka bisa secara ekonomi efisien dan menghasilkan produk ikan bernilai tinggi untuk pasar internasional [57].

Alternatif metoda lainnya dalam mendefinisikan perikanan skala-kecil adalah dengan menghubungkan atribut khusus (teknis) yang unik bagi perikanan skala-kecil. Priyono dan Sumiono [54] sebagai contoh mendefinisikan perikanan skala-kecil di Indonesia berdasarkan kapal perikanan yang menggunakan layar atau mesin luar sebagai tenaga pendorong (Tabel 2). Nelayan yang menangkap ikan dengan alat tangkap tanpa menggunakan kapal diklasifikasikan sebagai skala-kecil, tanpa memperhatikan ukuran

atau mobilitas alat tangkapnya. Dalam kasus lainnya, Ruttan et al. [56] menggunakan informasi hasil tangkapan pertahun dari setiap kapal, dimana tangkapan yang rendah diasumsikan menjadi pembeda bagi kapal yang berukuran kecil dan berlayar dalam jarak yang dekat sehingga masuk skala-kecil dari segi pergerakan kapalnya. Carvalho et al [52] menggunakan ukuran kapal sebagai pembeda antara perikanan skala-kecil dan skala-besar, dan mendefinisikan perikanan skala-kecil di Azores sebagai semua kapal ikan yang berukuran panjang hingga 12 meter yang masih didominasi oleh kapal kecil, tua, terbuat dari kayu dengan tenaga penggerak yang kecil. Natale et al. [53] mendefinisikan perikanan skala-kecil di Eropa (European Union/EU) berdasarkan kisaran jarak operasional penangkapan ikannya- dimana perikanan skala-kecil beroperasi dekat dengan pangkalan dengan waktu yang sangat terbatas di laut. Ringkasnya, atribut yang digunakan untuk mendefinisikan perikanan skala-kecil terlihat berbeda-beda dari satu negara ke negara lainnya (Tabel 2).

Negara-negara di kawasan Asia Tenggara juga memiliki definisi perikanan skala-kecil yang beragam yang didasarkan pada tiga kriteria yang berbeda yaitu: (a) kriteria teknis, (b) lokasi penangkapan ikan dan faktor pengelolaan, dan (c) pertimbangan konseptual (seperti sosial ekonomi) ([57], Tabel 2). Kriteria teknis seperti tenaga mesin dan ukuran kapal digunakan oleh Thailand dan Kamboja; lokasi penangkapan ikan dan faktor pengelolaan oleh Filipina; dan pertimbangan sosial ekonomi berpadu dengan kriteria teknis digunakan oleh Indonesia ([57], Tabel 2).

#### *Menyusun Sebuah Defnisi Perikanan Skala-Kecil yang Berfungsi di Indonesia*

Kebutuhan untuk mendefinisikan perikanan skala-kecil menjadi lebih nyata sejalan dengan modernisasi perikanan, peningkatan investasi di sektor penangkapan ikan, dan pengembangan kegiatan perikanan seperti memperbesar ukuran kapal ikan, melaut dalam jangka waktu yang semakin lama, dan menangkap ikan yang berada jauh dari pelabuhan pangkalan. Pengembangan modernisasi perikanan adalah fenomena

global, bahkan perikanan skala-kecil juga dimodernisasi sehingga yang sebelumnya termasuk kategori perikanan skala-kecil mungkin saat ini telah terlibat dalam kegiatan yang berskala komersial. Johnson [55] telah mengatakan dengan sangat baik bahwa kekuatan dalam mendefinisikan kategori perikanan skala-kecil terletak pada penyertaan secara eksplisit nilai-nilai keadilan sosial dan keberlanjutan ekologis, sebuah pandangan yang relevan khususnya untuk perikanan skala-kecil di Indonesia. Dalam upaya pengembangan definisi perikanan skala-kecil dan nelayan kecil yang berfungsi (aplikatif) di Indonesia, nilai-nilai tersebut harus disertakan kedalamnya.

Di dunia ini, kategori perikanan skala-kecil umumnya dipahami dari perspektif skala (ukuran) dari kegiatannya atau peralatan yang digunakan (Tabel 2). Di Indonesia, definisi nelayan kecil saat ini, menggunakan ukuran kapal (*gross tonnage/GT*) dalam menentukan kategori perikanan (Tabel 2). Namun demikian, dengan definisi saat ini, seseorang yang memiliki lebih dari satu kapal, masing-masing berukuran  $\leq 10$  GT juga dikategorikan sebagai nelayan kecil, sama dengan seseorang yang memiliki satu kapal (perahu) ikan tanpa mesin. Hal ini tentu saja tidak adil karena seseorang yang disebut belakangan berada dalam posisi keuangan dan strata sosial yang lemah dibandingkan dengan pemilik beberapa kapal yang disebut lebih awal.

Dalam menyusun definisi perikanan skala-kecil dan nelayan kecil yang berfungsi, atribut-atribut spesifik yang bisa membedakan mereka dengan perikanan tangkap lainnya serta memiliki keunikan terhadap perikanan Indonesia harus dipertimbangkan. Atribut-atribut tersebut harus jelas untuk meminimalisasi perbedaan penafsiran dari kategori perikanan oleh para pengelola perikanan dan aparat penegak hukum. Dengan demikian, atribut teknis dan sosial ekonomi, seperti ukuran kapal ikan dan unit terkecil dimana pengambilan keputusan berkaitan dengan kegiatan penangkapan ikan dilakukan, kelihatannya akan lebih memberikan kejelasan dibandingkan dengan atribut konseptual seperti 'menangkap ikan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (lihat World Bank [57]).



*Atribut-Atribut yang Mendefinisikan Nelayan Kecil dan Kategori Perikanan*

Sebuah lokakarya yang dilaksanakan oleh KKP pada tahun 2017, mendiskusikan dan menyepakati sejumlah kriteria atribut yang potensial digunakan dalam menyusun definisi perikanan skala-kecil dan nelayan kecil di Indonesia (Tabel 3). Selain kriteria fungsionalitas, kriteria utama lainnya didasarkan pada hasil pengamatan bahwa pemerintah menggunakan istilah nelayan kecil bukan hanya untuk menggambarkan kategorisasi perikanan, tetapi juga untuk menentukan kelompok sasaran bagi program-program bantuan dan pemberdayaan masyarakat. Peserta lokakarya juga menyepakati bahwa kategori perikanan skala-kecil harus tunduk pada tindakan-tindakan pengelolaan yang sesuai, termasuk kepatuhan terhadap persyaratan pasar global (seperti: ketertelusuran) karena perikanan skala-kecil di Indonesia juga menargetkan spesies komersial seperti kerapu (Serranidae) dan tuna (Scombridae) yang memiliki permintaan

pasar internasional yang tinggi [17, 35]. Pilihan-pilihan pengelolaan yang sesuai dan inovatif untuk perikanan yang melibatkan nelayan kecil (seperti: pengelolaan berbasis hak berdasarkan klaim kepemilikan komunal, dikenal sebagai 'petuanan laut' dan 'sasi' di kepulauan Maluku dan bagian timur Indonesia [58] harus didalami dan dipertimbangkan untuk memastikan bahwa nelayan kecil tetap memiliki keistimewaan dan patuh terhadap tindakan pengelolaan. Empat kriteria utama dipilih; (a) keadilan, (b) fungsionalitas, (c) penegakkan aturan dan pelayanan, dan (d) keselarasan dengan aturan nasional dan internasional, yang selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi perikanan skala-kecil dan atribut nelayan kecil. Kriteria-kriteria fungsionalitas diukur terhadap: (i) sistem perizinan, (ii) akses terhadap wilayah penangkapan, dan (iii) pelaporan hasil tangkapan. Sebagai hasilnya, peserta menentukan sembilan atribut yang potensial untuk digunakan dalam mendefinisikan perikanan skala-kecil di Indonesia (Tabel 3).

**Tabel 3.** Daftar atribut yang potensial untuk membedakan perikanan skala-kecil dari kategori perikanan lainnya di Indonesia, sebagaimana diusulkan oleh kelompok ahli pada lokakarya yang dilaksanakan di Jakarta, November 2017.

Kriteria	Atribut	Penjelasan
Keadilan	Motif untuk menangkap ikan	Perikanan subsisten (ini termasuk aktifitas menjual ikan hasil tangkapan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari – selama tidak dimaksudkan untuk akumulasi modal usaha)
Fungsionalitas; yang diukur berdasarkan: (a) sistem perizinan, (b) akses ke lokasi penangkapan ikan, dan (c) pelaporan hasil tangkapan	Sifat dari mata pencaharian (menangkap ikan)	Apakah pekerjaan utama atau sampingan (waktu yang didedikasikan untuk melakukan penangkapan ikan)
Penegakkan aturan dan pelayanan	Lokasi/area penangkapan ikan	Maksimal 12 mil laut (sesuai dengan otoritas pemerintah daerah sebagaimana diatur dalam UU No.23/2014 tentang Pemerintahan Daerah)
Selaras dengan peraturan nasional dan internasional	Perizinan (pendaftaran/registrasi)	-Seluruh nelayan merupakan obyek dari sistem perizinan. Perizinan tidak identik dengan pungutan retribusi (pajak usaha perikanan) tetapi sebagai mekanisme kontrol. -Perikanan skala-kecil dikecualikan dari kewajiban membayar pajak usaha perikanan (retribusi perikanan). -Perlu dibedakan kekhususan jenis perikanan seperti: nelayan tradisional, dengan sejarah panjang keterikatannya dengan sumberdaya, nelayan berpindah, yang mengikuti pergerakan ikan target tangkapan, dsbnya. -Perizinan berfungsi sama dengan bukti registrasi kepemilikan kendaraan (perlu untuk semua jenis kendaraan bermotor). Semua kategori perikanan dan nelayan harus mencatatkan hasil tangkapannya. Pemerintah bisa memberikan insentif untuk meningkatkan kepatuhan dalam pencatatan hasil tangkapan. Batasan area/lokasi penjualan (pasar) ikan hasil tangkapan.
	Pencatatan hasil tangkapan	
	Lokasi/area penjualan ikan (pasar)	
	Armada (kapal) penangkap ikan	Ukuran fisik kapal (bisa berupa GT dibawah 5 GT) untuk mempermudah penegakkan aturan (pengecekan) saat berada di laut.
	Jumlah kru di atas kapal	Kru kapal merupakan anggota keluarga yang tidak lebih dari 3 orang
	Kepemilikan armada (kapal)	Satu orang pemilik bisa memiliki satu kapal berukuran < 5 GT atau beberapa kapal yang secara kumulatif berukuran dibawah 5 GT

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, UU Perikanan No.45/2009 memilih menggunakan istilah nelayan kecil daripada perikanan skala-kecil, sebagaimana yang umum digunakan di seluruh dunia. Kedua istilah ini sangat berbeda: nelayan kecil mengacu pada orang (manusia) yang memiliki mata pencaharian menangkap ikan, sementara perikanan skala-kecil mengacu pada sistem perikanan dimana nelayan merupakan komponen penting yang tidak terpisahkan dari sistem perikanan. Tulisan ini difokuskan pada definisi perikanan skala-

kecil sehingga analisa yang dilakukan terpusat pada sistem perikanan yang melibatkan segmen masyarakat yang dipersepsikan miskin (skala-kecil). Konsekuensinya adalah definisi yang dikembangkan lebih terpusat utamanya pada atribut perikanan (dan penangkapan ikan), dibandingkan dengan atribut-atribut sosial seperti gender. Dengan demikian, definisi yang diajukan utamanya relevan dengan pengelolaan sistem perikanan yang melibatkan nelayan kecil yang miskin di Indonesia. Definisi nelayan kecil yang lebih

tepat dan fungsional, sebagai contoh untuk mengidentifikasi orang-orang yang memenuhi syarat menerima program-program bantuan dan pemberdayaan dari pemerintah untuk masyarakat nelayan, harus disusun (didefinisikan) secara terpisah untuk kemungkinan disertakan kedalam UU terkait lainnya seperti UU pemberdayaan nelayan, selain UU Perikanan.

Berdasarkan hasil diskusi dari lokakarya, tinjauan literatur dan tujuan penulisan artikel ini, sebuah definisi perikanan skala-kecil di Indonesia yang baru diusulkan sebagai: “suatu kegiatan perikanan, dikelola pada tataran rumah tangga, menangkap ikan tanpa atau dengan kapal ikan  $\leq 5$  GT menggunakan alat tangkap yang dioperasikan oleh tenaga manusia”. Definisi ini menyertakan tiga atribut utama yaitu: kegiatan perikanan dikelola pada tataran rumah tangga, menangkap ikan tanpa atau dengan kapal menggunakan alat tangkap yang dioperasikan oleh tenaga manusia (bukan mesin), dan ukuran kapal ikan dibawah atau sama dengan 5 GT sangat nyata perbedaannya, sehingga kategori skala-kecil ini bisa dibedakan dengan kategori perikanan tangkap lainnya dengan jelas. Mengelola perikanan dan kegiatannya pada tataran rumah tangga artinya bahwa seluruh proses-proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kegiatan penangkapan ikan, termasuk keputusan untuk penggunaan alat tangkap tertentu, penentuan target ikan tangkapan, lokasi penangkapan ikan, orientasi pasar hasil tangkapan, dll., dilakukan di dalam rumah tangga. Pengambilan keputusan bisa juga dibuat bersama-sama melibatkan lebih dari satu rumah tangga, sebagai contoh; rumah tangga-rumah tangga nelayan yang menjadi anggota dari sebuah kelompok nelayan. Pada kasus dimana perusahaan (bisnis/industri) perikanan atau koperasi mempekerjakan, dan/atau berinvestasi pada ‘nelayan kecil’ untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan, maka nelayan-nelayan kecil tersebut sudah tidak lagi termasuk dalam kategori nelayan kecil, jika mengacu pada definisi yang diusulkan. Atribut menangkap ikan tanpa atau dengan kapal ikan dibawah atau sama dengan 5 GT dan menggunakan alat tangkap yang utamanya tidak digerakkan oleh mesin (dioperasikan oleh tenaga manusia) artinya

bahwa ukuran kapal ikan haruslah paling besar 5 GT dan alat tangkap yang digunakan diatas kapal dioperasikan dengan menggunakan tenaga manusia.

Stratifikasi perikanan subsisten, artisanal, dan komersial dalam kaitannya dengan ukuran kapal tidak dapat digunakan sebagai atribut pembeda, karena kapal-kapal (perahu-perahu) kecil dengan mesin luar (tempel) khususnya yang beroperasi di perairan Indonesia timur, dimana laut dalam berdekatan dengan garis pantai, menangkap ikan tuna yang ditujukan untuk pasar ekspor. Kapasitas kapal ikan untuk melaut jauh dari pangkalan di pinggir pantai juga bukan faktor pembeda yang baik, sebagaimana yang terlihat pada nelayan-nelayan Indonesia yang menangkap (mengumpulkan) teripang di Laut Timor berbatasan dengan perairan Australia, yang terletak sangat jauh dari pangkalan mereka di pulau Rote, Indonesia [21]. Meskipun kapal-kapal tersebut tidak bermesin, mereka menggunakan layar dan GPS untuk berlayar jauh menuju lokasi penangkapan ikan yang telah ditargetkan. Nelayan (perikanan) tradisional sebagaimana telah dijelaskan oleh UU pemberdayaan nelayan, bisa menjadi bagian (*subset*) dari perikanan skala-kecil, selama mereka secara konsisten melakukan penangkapan ikan sesuai dengan tradisi yang turun temurun, termasuk menggunakan alat tangkap tradisional yang dioperasikan oleh tenaga manusia.

Akhirnya, berbagai reaksi yang akan muncul dari pemerintah dan pemangku kepentingan sektor perikanan terhadap definisi yang diusulkan ini telah diantisipasi selama diskusi-diskusi di dalam beberapa lokakarya yang telah diselenggarakan. Salah satu kekhawatiran yang mungkin muncul dari pemerintah adalah bahwa definisi ini berimplikasi terhadap peningkatan yang signifikan kapal-kapal perikanan yang diwajibkan mengurus dan memiliki izin penangkapan ikan. Berdasarkan data pada tahun 2014, sekitar 48,000 kapal ikan atau setara dengan kumulatif tonase 360,000 GT kapal ikan yang berukuran mulai dari 5.1 hingga 10 GT akan diwajibkan untuk memiliki izin penangkapan ikan serta kewajiban lainnya yang berlaku untuk kapal ikan bukan skala-kecil. Reaksi yang lebih keras mungkin akan muncul dari sektor

perikanan terkait, khususnya mereka yang tidak akan lagi memenuhi syarat sebagai nelayan kecil, sehingga tidak lagi memenuhi syarat untuk memperoleh program bantuan dan pemberdayaan dari pemerintah dan akan diwajibkan untuk mengurus izin penangkapan ikan dan melaporkan hasil tangkapannya. Namun demikian, tidak ada pilihan lain, bahkan untuk perikanan skala-kecil sekalipun untuk patuh terhadap berbagai tindakan pengelolaan perikanan dimasa datang, seperti misalnya pelaporan hasil tangkapan. Saat ini, seluruh produk perikanan yang berorientasi pasar global (ekspor) harus bisa menunjukkan ketertelusuran produknya (seperti: informasi lokasi penangkapan ikan dan alat tangkap yang dipergunakan), sehingga pemerintah dan pemangku kepentingan perikanan di Indonesia perlu bahu membahu meningkatkan kesadaran tentang persyaratan pasar ini, termasuk kepada nelayan kecil setempat. Untuk mencapai tujuan perikanan Indonesia yang berkelanjutan dalam jangka panjang akan memerlukan pengelolaan semua jenis perikanan yang ada, termasuk perikanan skala-kecil.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kontribusi utama dari artikel ini untuk kebijakan adalah sebuah definisi baru perikanan skala-kecil di Indonesia dan metoda yang dipergunakan untuk mendefinisikannya. Sebuah daftar atribut (Tabel 3) disusun untuk membedakan perikanan skala-kecil 'yang sesungguhnya' dengan perikanan skala-besar berdasarkan: (a) informasi literatur (termasuk dokumen perundang-undangan), (b) diskusi dengan orang per orang yang terlibat dalam penyusunan definisi sebelumnya, (c) pengamatan lapangan selama bertahun-tahun, dan (d) triangulasi (konfirmasi) melalui diskusi-diskusi dan lokakarya melibatkan ahli-ahli terkait. Ada empat kriteria yang digunakan dalam menyusun definisi yaitu: keadilan, fungsionalitas, penegakkan aturan dan pelayanan, serta keselarasan dengan peraturan-peraturan nasional dan internasional. Kriteria-kriteria tersebut bisa memastikan bahwa definisi yang diusulkan dapat diterima, sesuai, dapat dikelola dan ditegakkan.

Perikanan skala-kecil di Indonesia memiliki ciri-ciri: alat tangkap, target species dan lokasi penangkapan ikan yang sangat beragam, utamanya merupakan pekerjaan paruh waktu, orientasi pasar tertentu, melibatkan semua gender dan melibatkan anggota rumah tangga, termasuk di dalam proses-proses pengambilan keputusan penangkapan ikan sehari-hari. Di wilayah-wilayah pesisir Papua Barat dan Maluku di bagian timur Indonesia, masyarakat nelayan tradisional (adat) masih melaksanakan praktek-praktek hak ulayat laut secara turun temurun yang diakui oleh pemerintah daerah maupun nasional. Tradisi ini masih dijalankan hingga saat ini, pada cakupan tertentu, untuk mengatur pemanfaatan sumberdaya perikanan, khususnya yang berada di dalam wilayah ulayat lautnya (dikenal dengan petuanan laut).

Definisi hukum nelayan kecil saat ini, sebagaimana tertera dalam UU No.7/2016 (yang menyertakan kapal berukuran  $\leq 10$  GT), menambah jumlah armada perikanan yang tidak diatur dan tidak dilaporkan di Indonesia, sehingga bertentangan dengan tujuan pengelolaan perikanan berkelanjutan dan memberikan kompromi terhadap tanggung jawab hukum untuk memberdayakan masyarakat nelayan yang miskin dan lemah yang menjadi amanat Konstitusi. Nelayan kecil masih belum diatur ataupun dibatasi dalam hal menangkap ikan di seluruh perairan Indonesia, dikecualikan dari izin penangkapan ikan dan pajak, dan hanya diwajibkan untuk mendaftarkan armadanya di dinas perikanan propinsi dimana mereka tinggal. Nelayan kecil menjadi sasaran utama berbagai program regular bantuan dan perlindungan pemerintah, karena mereka tergolong dalam kategori masyarakat yang lemah dan miskin. Pemilik kapal 9.9 GT, sebagai contoh, adalah orang yang relatif kaya –dari kacamata standar perikanan skala-kecil- karena biaya operasional kapal ukuran tersebut pertahun bisa mencapai ratusan juta rupiah (puluhan ribu dolar Amerika).

Defnisi baru perikanan skala-kecil di Indonesia yang diusulkan, berdasarkan pada alat tangkap yang tidak dioperasikan oleh tenaga mesin, keputusan dalam kegiatan penangkapan ikan yang terjadi dalam lingkup rumah tangga dan ukuran kapal  $\leq 5$  GT, bisa

lebih memberikan keadilan sosial, karena memastikan bahwa nelayan kecil adalah benar-benar orang yang miskin dan kurang beruntung. Definisi tersebut bisa meningkatkan keberlanjutan ekologis karena bermaksud untuk mengurangi jumlah kapal-kapal ikan yang tidak diwajibkan memiliki izin penangkapan ikan dan meningkatkan pelaporan hasil tangkapan. Definisi tersebut juga bisa diterapkan (fungsional) dan dalam pelaksanaannya bisa dilayani oleh aparat pemerintah terkait, karena atribut yang mendefinisikan perikanan skala-kecil sangat eksplisit dan terukur, sehingga dapat pula diawasi di laut.

Direkomendasikan agar pembuat UU, pemerintah, dan pemangku kepentingan perikanan terkait mempertimbangkan untuk menyertakan definisi yang diusulkan diatas kedalam revisi UU perikanan dan kebijakan perikanan terkait lainnya untuk meningkatkan pengelolaan perikanan dan menargetkan program bantuan dan perlindungan dari pemerintah kepada mereka yang benar-benar memerlukan serta memberdayakan dan meningkatkan taraf hidup nelayan skala-kecil di Indonesia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Elsevier yang telah memberikan izin Nomor: 4702340505768, tertanggal 5 November 2019, untuk menerjemahkan artikel ini dari artikel asli yang berjudul "Developing a Functional Definition of Small-Scale Fisheries in Support of Marine Capture Fisheries Management in Indonesia" yang terbit pada jurnal Marine Policy Vol 100 (2019): 238-248.

Penghargaan juga diberikan kepada para peneliti di Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBRSEKP), Kementerian Kelautan dan Perikanan, khususnya Tukul Rameo Adi and Tenny Apriliani atas dukungan dan kontribusinya dalam proses penyusunan artikel ini. BBRSEKP juga diberikan apresiasi sebagai tuan rumah kegiatan lokakarya perikanan skala-kecil pada tanggal 29 November 2017 di Jakarta serta para peserta lokakarya sebagai berikut: Prof. Sonny Koeshendrajana, Prof. Zahri Nasution, Dr. Toni Ruchimat, Abdul Halim, Tenny Apriliani, Christiana

Yuni, Harry Christiyanto, Maulana Firdaus, Fatri Yandi, Dr. Arisetiarso Soemodinoto, Veda Santiaji, Hikmah, Radityo Pramoda., Christina Yuliaty, Nurlaili, Dr. Achmad Zamroni, Agung MS., Agung Prawiro, M. Wildan, Ari Perbowo, dan Yusuf Zainal atas masukan yang diberikan untuk atribut-atribut yang digunakan untuk mendefinisikan perikanan skala-kecil. Penghargaan juga diberikan kepada The United States Agency for International Development (USAID)-Funded Sustainable Ecosystems Advanced (SEA) Project (Contract Number: AID-497-C-16-00008) di Indonesia yang telah menyediakan dukungan dana untuk penulis pertama (AH) dan untuk sejumlah pertemuan dan konsultasi antara penulis pertama dengan para pemangku kepentingan lain terkait yang berujung pada penulisan artikel ini. Meskipun penyusunan artikel ini didukung oleh rakyat Amerika melalui USAID, isi dari tulisan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari para penulis dan tidak merefleksikan pandangan dari USAID ataupun pemerintah Amerika Serikat. Artikel ini merupakan bagian dari Disertasi penulis pertama pada Program Studi Teknologi Perikanan Laut, Pasca Sarjana, IPB University, Bogor, Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Béné, R. Arthur, H. Norbury, E.H. Allison, M. Beveridge, S. Bush, L. Campling, W. Leschen, D. Little, D. Squires, S.T. Thilsted, M. Troell, M. Williams, "Contribution of fisheries and aquaculture to food security and poverty reduction: assessing the current evidence", *World Dev.* vol. 79, hal. 177–196, 2016.
- [2] S.H. Thilsted, A. Thorne-Lyman, P. Webb, J.R. Bogard, R. Subasinghe, M. Phillips, E.H. Allison, "Sustaining healthy diets: the role of capture fisheries and aquaculture for improving nutrition in the post-2015 era", *Food Policy* vol. 61, hal. 126–131, 2016.
- [3] L.C.L. Teh, D. Pauly, "Who brings in the fish? The relative contribution of small-scale and industrial fisheries to food security in southeast Asia", *Front.*

- Mar. Sci.* vol. 5, 2018, <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00044>.
- [4] FAO COFI, “Chairperson’s report of the technical consultation on International guidelines for securing sustainable small-scale fisheries”. Committee on Fisheries Thirty-first Session. Rome, 9-13 June 2014, 2014.
- [5] FAO, “Voluntary guidelines for securing sustainable small-scale fisheries in the context of food security and poverty eradication”, FAO, Rome, 2015.
- [6] FAO, “Guidelines for the routine collection of capture fishery data, FAO Fisheries Technical Paper 382, Prepared at the FAO/DANIDA Expert Consultation, Bangkok, Thailand, 18-30 May 1998”, FAO, Rome, 1999, (<http://www.fao.org/docrep/003/x2465e/x2465e0h.htm#ANNEX%205.%20GLOSSARY>) (accessed 1 April 2018).
- [7] C. Béné, S. Devereux, K. Roelen, “Social protection and sustainable natural resource management: initial findings and good practices from small-scale fisheries”, FAO, Rome, p. 61, 2015 (Fisheries and Aquaculture Circular No. 1106).
- [8] F. Berkes, R. Mahon, P. McConney, R. Pollnac, R.S. Pomeroy, “Managing small-scale fisheries: alternative directions and methods”, International Development Research Centre, Ottawa, Canada, p. 285, 2001.
- [9] C. Béné, G. Macfadyen, E.H. Allison, “Increasing the contribution of small-scale fisheries to poverty alleviation and food security”, FAO Fisheries Technical Paper, No. 481, Rome, 2007.
- [10] MMAF, “Kelautan dan perikanan dalam angka tahun 2015 (Marine and fisheries in figures 2015)”, Pusat Data Statistik dan Informasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta, 2015.
- [11] V. Budimartono, M. Badrudin, E. Divovich, D. Pauly, “A reconstruction of marine fisheries catches of Indonesia, with emphasis on central and eastern Indonesia, 1950 – 2010”, in: D. Pauly, V. Budimartono (Eds.), *Marine Fisheries Catches of Western, Central and Eastern Indonesia, 1950-2010*, Working Paper Series, Fisheries Centre, University of British Columbia, Vancouver, BC, 2015, p. 52 (Working Paper #2015-61).
- [12] S. Needham, S.J. Funge-Smith, “The consumption of fish and fish products in the Asia-Pacific region based on household surveys”, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand, p. 87, 2014.
- [13] FAO, “The state of world fisheries and aquaculture 2014, opportunities and challenges”, FAO, Rome, p. 223, 2014.
- [14] G.A. Wagey, S. Nurhakim, V.P.H. Nikijuluw, Badrudin, T.J. Pitcher, “A study of illegal, unreported, and unregulated (IUU) fishing in the Arafura Sea, Indonesia, Ministry of Marine Affairs and Fisheries, Jakarta, Indonesia, 2009.
- [15] N.L. Andrew, C. Béné, S.J. Hall, E.H. Allison, S. Heck, B.D. Ratner, “Diagnosis and management of small-scale fisheries in developing countries”, *Fish Fish.* vol. 8, hal. 227–240, 2007.
- [16] E.S. Wiyono, S. Yamada, E. Tanaka, T. Arimoto, T. Kitakado, “Dynamics of fishing gear allocation by fishers in small-scale coastal fisheries of Pelabuhan Ratu Bay, Indonesia”, *Fish. Manag. Ecol.* vol. 13, hal. 185–195, 2006.
- [17] D.E. Duggan, M. Kochen, “Small in scale but big in potential: opportunities and challenges for fisheries certification of Indonesian small-scale

- tuna fisheries”, *Mar. Policy* vol. 67, hal. 30–39, 2016.
- [18] J. Prescott, J. Riwu, D.J. Steenbergen, N. Stacey, “Governance and governability: the small-scale purse seine fishery in Pulau Rote, eastern Indonesia, Interactive Governance for Small-scale Fisheries”, *MARE* vol.13, hal. 61-68, 2015.
- [19] S. Agustina, A.S. Panggabean, M. Natsir, H. Retnoningtyas, I. Yulianto, “Profile of Grouper and Snapper Fisheries Stock in Saleh Bay, West Nusa Tenggara Province”, *Wildlife Conservation Society, Bogor*, p. 67, 2017.
- [20] A. Halim, “Addressing the Challenges of Managing Small-scale Grouper (Serranidae) and Snapper (Lutjanidae) Fisheries in Eastern Indonesia”, (Ph.D. Dissertation), Bogor Agricultural University, Indonesia, p.123, 2018.
- [21] J. Prescott, J. Riwu, N. Stacey, A. Prasetyo, “An unlikely partnership: fishers' participation in a small-scale fishery data collection program in the Timor Sea”, *Rev. FishBiol. Fish.* vol. 26, hal. 679–692, 2016.
- [22] V.F. Jaiteh, A.R. Hordyk, M. Braccini, C. Warren, N.R. Loneragan, “Shark finning in eastern Indonesia: Assessing the sustainability of a data-poor fishery”, *ICES J. Mar.Sci.* vol. 74, hal. 242–253. 2017.
- [23] V.F. Jaiteh, N.R. Loneragan, C. Warren, “The end of shark finning? Impacts of declining catches and fin demand on coastal community livelihoods”, *Mar. Policy* vol. 82, hal 224–233, 2017.
- [24] M. Bailey, C. Rotinsulu, U.R. Sumaila, “The migrant anchovy fishery in Kabui Bay, Raja Ampat, Indonesia: catch, profitability, and income distribution”, *Mar. Policy* vol. 32, hal 483–488. 2008.
- [25] D.S. Adhuri, L. Rachmawati, H. Sofyanto, N. Hamilton-Hart, “Green market for small people: markets and opportunities for upgrading in small-scale fisheries in Indonesia”, *Mar. Policy* vol. 63, hal 198–205, 2016.
- [26] I. Harkes, I. Novaczek, “Presence, performance, and institutional resilience of sasi, a traditional management institution in central Maluku, Indonesia”, *Ocean Coast. Manag.* vol. 45, hal. 237–260, 2002.
- [27] R. Patriana, S. Adiwibowo, R.A. Kinseng, A. Satria, “Perubahan kelembagaan dalam pengelolaan sumberdaya laut tradisional (kasus kelembagaan sasi di Kaimana)”, *Sodality: J. Sosiol. Pedesaan* hal. 257–264, 2016.
- [28] P. Kusuma, N. Brucato, M.P. Cox, T. Letellier, A. Manan, C. Nuraini, P. Grangé, H. Sudoyo, F.X. Ricaut, “The last sea nomads of the Indonesian archipelago: genomic origins and dispersal”, *Eur. J. Hum. Genet.* vol. 25, hal. 1004–1010, 2017.
- [29] MMAF, “Capture Fisheries Statistics of Indonesia, 2011”, Directorate General of Capture Fisheries, Jakarta, p. 182, 2012.
- [30] E.H. Allison, F. Ellis, “The livelihoods approach and management of small-scale fisheries”, *Mar. Policy* vol. 25, hal. 377–388, 2001.
- [31] T.J.S. Haryono, “Strategi kelangsungan hidup nelayan: Studi tentang diversifikasi pekerjaan keluarga nelayan sebagai salah satu strategi dalam mempertahankan kelangsungan hidup”, *Berk. Ilm. Kependud.* vol. 7, hal. 119–128, 2005.
- [32] M. Wasak, “Socio-economic condition of fishermen community in Kinabuhutan village, west Likupang district of North Minahasa regency, North Sulawesi”, *Pac. J.* vol. 1, hal 1339–1342, 2012.



- [33] R. Fitriana, N. Stacey, "The role of women in the fishery sector of Pantar Island, Indonesia", *Asian Fish. Sci.* Special Issue vol. 25S, hal 159–175, 2012.
- [34] X. Yin, "Sustainability of Coral Trout *Plectropomus leopardus* Fisheries in the Philippines and Indonesia", (A thesis for the degree of Master of Philosophy), University of Hong Kong, p. 119, 2014.
- [35] Y. Sadovy de Mitcheson, M.T. Craig, A.A. Bertoncini, K.E. Carpenter, W.W.L. Cheung, J.H. Choat, A.S. Cornish, S.T. Fennessy, B.P. Ferreira, P.C. Heemstra, et al., "Fishing groupers towards extinction: a global assessment of threats and extinction risks in a billion dollar fishery", *Fish Fish.* vol. 14, hal. 119–136, 2013.
- [36] Y.J. Sadovy, T.J. Donaldson, T.R. Graham, F. McGilvray, G. Muldoon, M. Phillips, M. Rimmer, "While stock last: the live reef food fish trade", Asian Development Bank, Manila, p. 146, 2003.
- [37] N. Weeratunge, K.A. Snyder, C.P. Sze, "Gleaner, fisher, trader, processor: understanding gendered employment in fisheries and aquaculture", *Fish. Fish.* vol. 11, hal. 405–420, 2010.
- [38] S. Harper, D. Zeller, M. Hauzer, D. Pauly, U.R. Sumaila, "Women and fisheries: contribution to food security and local economies", *Mar. Policy* vol. 39, hal. 56–63, 2013.
- [39] S.V. Siar, "Knowledge, gender, and resources in small-scale fishing: the case of Honda Bay, Palawan, Philippines", *Environ. Manag.* vol. 31, hal. 569–580, 2003.
- [40] N.R. Loneragan, N. Stacey, C. Warren, E. Gibson, R. Fitriana, D. Adhuri, V.J. Jaiteh, P.L.K. Mustika, D.J. Steenbergen, B. Wiryawan, "Small-scale fisheries in Indonesia: benefits to households, the roles of women, and opportunities for improving livelihoods", ACIAR Final Project Report, Project Number FIS/2014/104, p. 210, 2017.
- [41] Z. Anna, "The role of fisherwomen in the face of fishing uncertainties on the north coast of Java, Indonesia", *Asian Fish. Sci.* Special Issue vol. 25S, hal. 145–158, 2012.
- [42] S.C.A. Ferse, L. Knittweis, G. Krause, A. Maddusila, M. Glaser, "Livelihoods of ornamental coral fishermen in South Sulawesi/Indonesia: implications for management", *Coast. Manag.* hal. 525–555, 2012.
- [43] H. Wawansyah, I. Gumilar, A. Taufiqurahman, "Kontribusi ekonomi produktif wanita nelayan terhadap pendapatan keluarga nelayan", *J. Perikan. Dan. Kelaut.* vol. 3, hal. 95–106, 2012.
- [44] T.U. Akbarini, I. Gumilar, R. Grandiosa, "Kontribusi ekonomi produktif wanita nelayan terhadap pendapatan keluarga nelayan di Pangandaran, Kabupaten Ciamis", *J. Perikan. Dan. Kelaut.* vol. 3, hal. 127–136, 2012.
- [45] A. Azizi, Hikmah, S.A. Pranowo, "Peran gender dalam pengambilan keputusan rumah tangga nelayan di kota Semarang Utara, Provinsi Jawa Tengah", *J. Sosial. Ekon. Kelaut. Perikan.* vol. 7, hal. 113–125, 2012.
- [46] R.A.B. Kusumo, A. Charina, G.W. Mukti, "Analisis gender dalam kehidupan keluarga nelayan di Kecamatan Pangandaran, Kabupaten Ciamis", *J. Social. Econ. Agric.* vol. 2, hal. 42–53, 2013.
- [47] Q. Saleha, "Manajemen sumberdaya keluarga: suatu analisis gender dalam kehidupan keluarga nelayan di Pesisir Bontang Kuala, Kalimantan Timur", Tesis pada Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, 2003.

- [48] A. Prasetyo, "Analisis jender terhadap strategi ketahanan hidup keluarga melalui manajemen keuangan pada keluarga nelayan", Skripsi pada Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor, 2004.
- [49] S. Salas, U.R. Sumaila, T. Pitcher, "Short-term decisions of small-scale fishers selecting alternative target species: a choice model", *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* vol. 61, hal. 374–383, 2004.
- [50] A. Charles, "Sustainable Fishery Systems", Blackwell Science, Oxford, England, 2001.
- [51] R. Chuenpagdee, L. Liguori, M.L.D. Palomares, D. Pauly, Bottom-Up, "Global estimates of small-scale marine fisheries catches", 14 Fisheries Centre. University of British Columbia, Canada, 2006 (Fisheries Centre research reports, no. 8).
- [52] N. Carvalho, G. Edwards-Jones, E. Isidro, "Defining scale in fisheries: small versus large-scale fishing operations in the Azores", *Fish. Res.* vol. 109, hal. 360–369, 2011.
- [53] F. Natale, N. Carvalho, A. Paulrud, "Defining small-scale fisheries in the EU on the basis of their operational range of activity the Swedish fleet as a case study", *Fish. Res.* vol. 164, hal. 286–292, 2015.
- [54] B.E. Priyono, B. Sumiono, "The marine fisheries of Indonesia, with emphasis on the coastal demersal stock of the Sunda shelf", in: G. Silvestre, D. Pauly, (Eds.), Status and management of tropical coastal fisheries in Asia, International Center for Living Aquatic Resources Management Conference Proceedings 53, 1997.
- [55] D.S. Johnson, "Category, narrative, and value in the governance of small-scale fisheries", *Mar. Policy* vol. 30, hal. 747–756, 2006.
- [56] L.M. Ruttan, F.C. Gayanilo Jr., U.R. Sumaila, D. Pauly, "Small versus large-scale fisheries: A multi-species, multi-fleet model for evaluations and potential benefits", in: D. Pauly, T.J. Pitcher, (Eds.), Methods for evaluating the impacts of fisheries on North Atlantic Ecosystems, vol. 82, hal 64–75, 2000. Fisheries Centre Research Reports.
- [57] World Bank, "Small-scale capture fisheries: A global overview with emphasis on developing countries", PROFISH series, Washington DC, 2008.
- [58] A. Halim, B. Wiryawan, N.R. Loneragan, M.F.A. Sondita, A. Hordyk, D.S. Adhuri, T.R. Adi, L. Adrianto, "Konsep Hak Pengelolaan Perikanan sebagai alat pengelolaan perikanan berkelanjutan di Indonesia", *J. Kebijak. Perikan. Indones.* vol. 9, hal. 11–20, 2017.