

Kajian Dampak Penggunaan Cantrang Sebagai Upaya Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Berkelanjutan

Vika Kartika
email : Vikartika1995@gmail.com

Abstrak

Indonesia sebagai negara maritim memiliki kekayaan sumber daya laut yang berlimpah sehingga tidak heran nelayan melakukan eksploitasi besar-besaran demi memenuhi permintaan kebutuhan ikan. Namun sayangnya metode yang dilakukannya dalam menangkap ikan masih menggunakan cara yang liner dan tradisional seperti penggunaan cantrang.

Penelitian ini bertujuan untuk, pertama mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan cantrang dalam penangkapan ikan. Kedua, untuk mengetahui solusi terkini yang dapat diterapkan oleh Pemerintah Indonesia untuk menanggulangi kerusakan ekosistem laut yang diakibatkan dari penggunaan cantrang.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah normatif. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan meneliti data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan.

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan cantran sebagai alat penangkap ikan terbukti dapat merusak ekosistem laut dan mengancam akan terjadinya kelangkaan ikan sehingga diperlukan solusi nyata secara komperehensif yang didukung oleh Pemerintah dan masyarakat Indonesia.

Kata Kunci : Cantrang. Solusi, Berkelanjutan

I. LATAR BELAKANG

Indonesia telah diakui dunia sebagai negara maritim dengan kepulauan terbesar di dunia. Hal itu terbukti dari luas wilayah laut Indonesia adalah 5,8 juta km² sedangkan luas wilayah daratan Indonesia hanyalah 1,9 juta km², sehingga dapat diketahui bahwa $\frac{3}{4}$ dari total wilayah Indonesia merupakan lautan. Luas wilayah

laut tersebut terdiri dari wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 2,7 juta km² dan laut teritorial sebesar 3,1 juta km².¹ Jumlah kepulauan yang dimiliki oleh Indonesia pun tidak sedikit, yaitu 17.506

1 Kondisi Kelautan Indonesia, diakses pada <http://geografi6092.blogspot.co.id/2009/07/kondisi-kelautan-indonesia.html> tanggal 13 Juni 2017, Pukul 12.24WIB

pulau yang dikelilingi oleh 81.000 km garis pantai.

Letak Indonesia yang diapit oleh dua samudera, yaitu samudera Hindia dan Samudera Pasifik, menjadikan Indonesia sebagai negara yang kaya akan sumber daya lautnya. Potensi kelautan Indonesia sangat besar dan beragam mulai keanekaragaman hayati, potensi budi daya perikanan pantai dan laut serta pariwisata bahari. Potensi lestari sumber daya ikan atau *maximum sustainable yield* (MSY) di perairan laut Indonesia sebesar 6,5 juta ton per tahun (80% dari MSY)². Kemudian, untuk besarnya potensi perikanan tangkap di perairan umum yang memiliki total luas sekitar 54 juta Ha, yang meliputi danau, waduk, sungai, rawa, dan genangan air lainnya diperkirakan mencapai 0,9 juta ton ikan/tahun.³ Sementara, untuk perikanan budi daya, potensi yang dimilikinya adalah a) perikanan budidaya air laut seluas 8,3 juta Ha (yang terdiri dari 20% untuk budidaya ikan, 10% untuk budidaya

kekerangan, 60% untuk budidaya rumput laut, dan 10% untuk lainnya), b) perikanan budidaya air payau atau tambak seluas 2,2 juta HA (yang terdiri dari kolam seluas 526,40 ribu Ha, perairan umum (danau, waduk, sungai dan rawa) seluas 158,2 ribu Ha, dan sawah untuk mina padi seluas 1,55 juta Ha)⁴. Berdasarkan data FAO (2014) pada tahun 2012 Indonesia menempati peringkat kedua untuk produksi perikanan tangkap dan peringkat keempat untuk produksi perikanan budi daya di dunia. Fakta ini dapat memberikan gambaran bahwa potensi perikanan Indonesia sangat besar, sehingga bila dikelola dengan baik dan bertanggungjawab dapat menjadi salah satu sumber modal utama pembangunan di masa kini dan masa yang akan datang.⁵

Potensi perikanan yang sangat besar tersebut merupakan berkah dari Tuhan Yang Maha Esa untuk dapat dimanfaatkan secara maksimal dan berkelanjutan bagi negara dan masyarakat Indonesia. Maksud berkelanjutan di sini adalah pembangunan

² Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP-45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia

³ Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.PER.15/MEN/2017 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2010-2014

⁴ *Loc.Cit*

⁵ Kementerian PPN/Bappenas Direktorat Kelautan dan Perikanan 2014. “*Kajian Strategis Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan*” dalam https://www.academia.edu/30540711/KAJIAN_STRATEGI_PENGELOLAAN_PERIKANAN_BERKELANJUTAN, hal 1-1, diakses pada tanggal 12 Juni 2017 Pukul 10.07 WIB.

yang dapat memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi yang akan datang. Hal tersebut juga telah diamanatkan pada bangsa Indonesia yang memiliki falsafah Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat Indonesia. Ditegaskan pula dalam Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan pada Pasal 6 ayat (1) bahwa pengelolaan perikanan ditujukan untuk tercapainya manfaat yang optimal, berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumber daya ikan.

Namun sayangnya, hingga kini sebagian besar aktivitas perikanan nasional faktanya belum memperlihatkan kinerja yang optimal, berkelanjutan dan menjamin kelestarian sumber daya ikan seperti yang diamanatkan dalam Undang-Undang tentang Perikanan tersebut. Sebagian besar nelayan Indonesia saat ini masih menggunakan cara lama dan liner dalam hal teknologi tangkap ikan.⁶ Sebagai gambaran

⁶ Jokowi: Nelayan Indonesia Harus Siap Menyambut Offshore Aquaculture. Diakses pada <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2017/05/04/jokowi-nelayan-indonesia-harus-siap-menyambut-offshore-aquaculture>. Tanggal 13 Juni 2017. Pukul 12.56 WIB

pada perikanan tangkap saat ini, beberapa contohnya adalah: 1) masih maraknya aktifitas *Illegal, Unregulated, Unreported (IUU) fishing*; 2) gejala lebih tangkap atau *overfishing* di beberapa perairan pantai Indonesia, akibat pemanfaatan sumber daya ikan yang umumnya masih bersifat *open acces* dan belum melaksanakan *limited entry* secara penuh; 3) masih terdapat penggunaan alat penangkapan ikan yang bersifat destruktif; dan 4) sistem pengawasan pemanfaatan sumber daya ikan yang masih lemah dan belum efektif.⁷

Aktivitas penangkapan ikan di Indonesia yang masih tradisional tersebut tentu secara nyata telah menimbulkan kerusakan ekosistem laut dan berdampak pada kerugian yang tidak sedikit baik dari segi ekonomi, sosial maupun lingkungan. Permasalahan ini tentu bukanlah suatu isu baru di Indonesia, yang apabila tidak segera ditanggulangi dengan serius akan menimbulkan efek domino yaitu terjadinya kehancuran perikanan global.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mempelajari bagaimana dampak penggunaan cantrang

⁷ *Ibid.* Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan. Hlm. 1-2

bagi ekosistem laut dan bagaimana solusi terkini yang dapat diterapkan oleh Pemerintah Indonesia untuk menanggulangi kerusakan ekosistem laut yang diakibatkan dari penggunaan cantrang, serta menyusun jurnal kemaritiman dengan judul : **KAJIAN DAMPAK PENGGUNAAN CANTRANG SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SUMBER DAYA PERIKANAN BERKELANJUTAN**

II. PEMBAHASAN

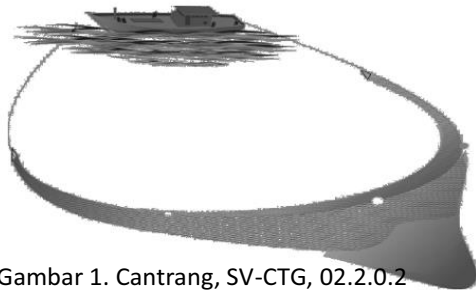
Indonesia sebagai negara maritim memiliki luas laut yang dapat dikelola sebesar 5,8 juta km² dan memiliki potensi keanekaragaman sumber daya ikan yang sangat besar. Berdasarkan data dari FAO pada tahun 2012, Indonesia menempati peringkat kedua untuk produksi perikanan tangkap laut dunia setelah Bergen, Norwegia. Salah satu wilayah Indonesia yang menjadi eksportir ikan terbesar di dunia adalah Bagansiapiapi, yang saat itu masih menjadi wilayah Kabupaten Bengkalis, Provinsi Sumatera Utara telah menjadi pusat pendaratan ikan terbesar. Dalam satu tahun hasil tangkapan ikannya bisa mencapai 150.000 ton. Sehingga tidak

heran Bagansiapiapi saat itu menjadi primadona bagi ratusan kapal-kapal trawl untuk menangkap ikan.

Namun sangat disayangkan, metode yang digunakan oleh para nelayan saat itu masih tradisional, yaitu dengan menggunakan kapal dan pukat harimau. Penggunaan alat tangkapan ikan yang masih tradisional tersebut berdampak pada kerusakan ekosistem yang ada di dasar laut. Sehingga eksplorasi besar-besaran yang dilakukan saat itu menjadikan Bagansiapiapi saat ini menjadi tidak bernilai seiring dengan berkurangnya sumber daya ikan yang terus merosot.

Rendahnya pendidikan dan penguasaan teknologi menjadi faktor nelayan Indonesia masih menggunakan cara tradisional dan liner dalam menangkap ikan. Salah satunya dengan menggunakan pukat harimau atau cantrang. Menurut kkp.go.id, diketahui bahwa cantrang merupakan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan yang dilengkapi dua tali penarik yang cukup panjang yang dikaitkan pada ujung sayap jaring. Bagian utama dari alat tangkap ini terdiri dari kantong, badan, sayap atau kaki, mulut jaring, tali penarik (warp), pelampung dan

pemberat. Cara kerjanya alat tangkap ditarik oleh kapal yang mana menyapu ke dasar perairan.



Gambar 1. Cantrang, SV-CTG, 02.2.0.2

Dampak Penggunaan Cantrang sebagai Alat Penangkap Ikan

Beberapa penelitian menemukan cantrang diyakini bersifat destruktif dan tidak ramah lingkungan. Pertama, hasil tangkapan cantrang tidak selektif dan akan menjaring berbagai jenis ikan dengan berbagai ukuran. Biota-biota yang belum matang akan ikut tertangkap dan tidak dapat berkembang biak menghasilkan individu baru. Kondisi ini menyebabkan depresi stok atau pengurangan stok sumber daya ikan, hasil tangkapan akan semakin berkurang. Kedua, biota yang dibuang akan mengacaukan data perikanan karena tidak tercatat sebagai hasil produksi perikanan. Analisis stok sumber daya perikanan pun menjadi kurang akurat sehingga menyebabkan tidak sesuainya kebijakan

pengelolaan dan kenyataan kondisi sumber daya perikanan. Ketiga, pengoperasian cantrang yang mengeruk dasar perairan dalam dan pesisir tanpa terkecuali terumbu karang dan merusak lokasi pemijahan biota laut. Meskipun Cantrang menghindari Terumbu Karang, tetapi kelompok-kelompok kecil karang hidup yang berada di dasar perairan akan ikut tersapu. Keempat, sumber daya ikan di perairan laut Indonesia akan mengalami degradasi dikarenakan padatnya aktivitas penangkapan dari berbagai daerah termasuk dalam penggunaan alat tangkap cantrang. *Fishing ground* (lokasi penangkapan) nelayan akan ikut berpindah dan menjauh, serta biaya operasional penangkapan semakin tinggi.⁸

Para nelayan pun sebetulnya menyadari bahwa penggunaan alat tangkap cantrang tidak menguntungkan. Selain merusak ekosistem, hasil tangkapan cantrang didominasi ikan kecil yang harganya pun murah di pasaran. Sebuah kajian dari WWF-Indonesia pada 2015 silam menyebutkan bahwa hanya sekitar 18-40% hasil tangkapan trawl dan cantrang yang

⁸ Penggunaan Cantrang oleh Nelayan Ternyata Merugikan. Diakses dari kumparan.com/aditiazkinugraha/penggunaan-cantrang-oleh-nelayan-ternyata-merugikan. Pada tanggal 12 Juni 2017 Pukul 11.53 WIB

bernilai ekonomis dan dapat dikonsumsi. Sekitar 60-62% adalah tangkapan sampingan (*bycatch*) atau tidak dimanfaatkan (*discard*), sehingga sebagian besar hasil tangkapan tersebut dibuang ke laut dalam keadaan mati.⁹

Solusi yang Diterapkan oleh Pemerintah dalam Menanggulangi Kerusakan Ekosistem Laut di Indonesia

Kejadian yang terjadi di Bagansiapiapi kemungkinan dapat terjadi kembali dengan skala yang lebih besar apabila penangkapan ikan masih dilakukan dengan menggunakan alat tangkap ikan yang bersifat destruktif. Indonesia memerlukan solusi dan langkah nyata yang didukung oleh pemerintah maupun masyarakat Indonesia secara komprehensif untuk menanggulangi kerusakan ekosistem laut baik secara represif maupun preventif.

Penanggulangan kerusakan ekosistem laut secara represif dapat ditinjau dari beberapa aturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah. Dalam Pasal 9 ayat (1) Undang-Undang Nomor 31 Tahun

2004 juncto Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan menyebutkan :

“Setiap orang dilarang memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan alat penangkapan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan di kapal penangkap ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia”.

Apabila masih dapat ditemukan nelayan masih menangkap ikan dengan menggunakan alat penangkap ikan yang sudah dilarang sebagaimana telah disebutkan di atas, maka nelayan tersebut dapat dikenakan sanksi pidana yang bersifat alternatif. Hal itu sebagaimana disebutkan dalam Pasal 100B Undang-Undang Perikanan, yaitu:

“Dalam hal tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 yang dilakukan oleh nelayan kecil dan/atau pembudidaya ikan kecil dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun atau denda paling

⁹ *Loc.Cit*

banyak Rp250.000.000 (dua ratus lima puluh juta rupiah)”.

Selain itu ada juga aturan di Pasal 85 yang mengatur jika perbuatan itu dilakukan oleh orang. Pasal itu menyebutkan:

“Setiap orang yang dengan sengaja memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan alat penangkap ikan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan di kapal penangkap ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000 (dua miliar rupiah)”.

Pada tahun 2015, Kementerian Kelautan dan Perikanan kemudian mengatur lebih lanjut secara khusus mengenai pelarangan penggunaan alat tangkap ikan tradisional yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (PMKP) Nomor 2 Tahun 2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) dan

Pukat Tarik (Seine Nets). PMKP tersebut menegaskan pentingnya perhatian atas daya dukung dan kelestarian sumber daya perikanan untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat Indonesia.

Pada tahun 2016, Pemerintah kembali menegaskan pelarangan penggunaan cantrang sebagai alat penangkapan ikan. Aturan tersebut sudah tertuang dalam surat Edaran Nomor: 72/MEN-KP/II/2016, yang berisi Pembatasan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Cantrang di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Indonesia (WPPNRI).

Beberapa pengaturan di atas jelas menyebutkan bahwa alat penangkapan ikan dan/atau alat bantu penangkapan ikan termasuk di antaranya jaring trawl atau pukat harimau, dan/atau cantrang diharamkan karena mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan, namun pada kenyataannya hingga saat ini masih banyak ditemukan nelayan yang masih menggunakan cantrang untuk menangkap ikan. Menurut Kepala Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan (BPPI) Semarang Direktorat Jenderal

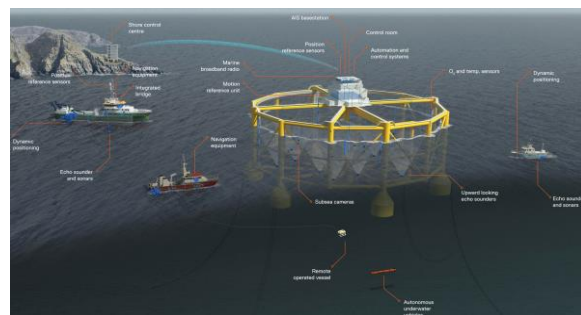
Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan bahwa tidak adanya modal menjadi alasan para nelayan tersebut masih betah menggunakan cantrang. Harga cantrang jauh lebih murah dibandingkan *gillnet* yang lebih ramah lingkungan.¹⁰

Dalam menghadapi persoalan yang demikian, Pemerintah tidak bisa hanya berfokus pada upaya represif semata namun juga secara preventif demi tercapainya pengelolaan ikan yang berkelanjutan. Baru-baru ini Pemerintah mengembangkan *offshore aquaculture* yang merupakan pengembangan budi daya ikan yang maju dan terintegrasi dengan tetap mengedepankan keberlanjutan dan keberpihakan kepada masyarakat sebagai upaya pencegahan terjadinya kelangkaan sumber daya dan kerusakan ekosistem laut.

Aquaculture merupakan suatu kegiatan memproduksi biota (organisme) aquatic di lingkungan terkontrol dalam rangka mendapatkan keuntungan (legeu,2010). *Aquaculture* bisa dilakukan di dua tempat, yaitu di darat (*inshore aquaculture*) dan di

¹⁰ Modal jadi Alasan Nelayan Masih Betah Pakai Cantrang. Diakses pada *Kumparan.com* tanggal 14 Juni 2017. Pukul 16.28 WIB

lepas pantai (*offshore aquaculture*).¹¹ Seperti yang dikutip dalam goodnewsfromindonesia.id, dalam jurnal 'Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan' milik Bappenas Direktorat Kelautan dan Perikanan diketahui, *offshore aquaculture* adalah budidaya pemeliharaan atau produksi ikan dan hewan laut lainnya di laut lepas namun tetap terkendali. Dalam budidaya ini, peternakan ikan dipindahkan agak jauh dari pantai, di perairan yang lebih dalam dan arus lautnya lebih kuat daripada



di daratan.¹²

Gambar 2. Ilustrasi *offshore aquaculture* pertama di dunia, ada di Norwegia (dok/kongsberg.com)

¹¹ Dona Rohma, Perancangan Sistem Kontrol Automatic Feeder Pada Pemodelan Deep Sea Aquaculture di Perairan aut Jawa. Kampus Teknik ITS, Surabaya. Hlm 2

¹² Jokowi: Nelayan Indonesia Harus Siap Menyambut Offshore Aquaculture. Dikutip dari <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2017/05/04/jokowi-nelayan-indonesia-harus-siap-menyambut-offshore-aquaculture>. Pada tanggal 15 Juni 2017. Pukul 00.56 WIB

Pada tahap awal ini Indonesia telah mengembangkan tiga unit *offshore aquaculture* di tiga lokasi yang berbeda yaitu Karimun Jawa, Sabang dan kawasan Selatan Jawa antara Cilacap-Pangandaran. Ketiga unit tambak lepas tersebut diperuntukkan bagi budidaya ikan kakap putih, bawal bintang, cobia dan ikan laut lainnya. Melalui program pengembangan *offshore aquaculture* ini ditargetkan akan menghasilkan 568 ton ikan kakap putih per siklus, sehingga dengan tiga unit akan didapat total produksi melebihi 1500 ton ikan laut yang diharapkan menghasilkan angka senilai 39,7 miliar rupiah per tahun.

Seperti yang dikutip dalam Neraca.co.id, Menurut Dirjen Perikanan Budidaya (DJPB) Kementerian Kelautan dan Perikanan, sampai saat ini Indonesia masih dalam proses finalisasi beberapa regulasi. Yang pertama, regulasi terkait budidaya laut lepas berdasarkan zonasi kawasan budidaya. Pengaturan mengenai zonasi tersebut ditujukan agar bisa menarik dan menyakinkan lebih banyak investor baik dari dalam maupun maupun luar negeri. Yang kedua, deregulasi mengenai percepatan proses layanan perizinan yang

menjadi satu pintu. Yang semula memakan waktu tujuh hari menjadi tiga hari.¹³

Jepang dan Norwegia merupakan negara yang lebih dulu menerapkan sistem *offshore aquaculture* dan terbukti lebih efisien dalam proses produksi budidaya ikan dan dapat meminimalisir pencemaran lingkungan seperti kotoran, bekas makanan serta bangkai ikan yang mati dalam keramba jika dibandingkan dengan pembudidayaan dengan menggunakan keramba tradisional. Dalam hal ini, Indonesia yang masih dalam tahap awal pengembangan dapat bekerja sama dengan negara tersebut untuk mempelajari secara keilmuan maupun teknologi mengenai *offshore aquaculture*. Namun secara umum cara kerja *offshore aquaculture* yang diterapkan oleh kedua negara tersebut ialah dengan menggunakan menara baja setinggi 18 meter dan terpasang pada dua tangki besar. Tangki tersebut berfungsi untuk menyimpan makanan yang akan dikonsumsi ikan. Tangki dapat menyimpan makanan tiga sampai tujuh hari. Menara

¹³ Pemerintah Berencana Bangun Keramba Jaring Apung Lepas Pantai - Industri Marikultur. Diakses pada <http://www.neraca.co.id/article/76723/industri-marikultur-pemerintah-berencana-bangun-keramba-jaring-apung-lepas-pantai>. Tanggal 16 Juni 2017. Pukul 12.01 WIB.

tersebut memiliki blower yang terhubung ke sistem perpipaan bawah laut yang membentang sekitar 150 meter-400 meter. Makanan untuk ikan akan dikirimkan melalui saluran pipa yang terkait dengan pengumpan otomatis, menggunakan udara terkompresi. Dengan teknologi yang serba terkomputerisasi dan *built in* sensor, sistem ini juga akan dapat mengukur tingkat nafsu makan ikan menggunakan pakan buatan. Berapa banyak gigitan ikan dalam sekali makan, akan membantu petambak menentukan kualitas limbah pakan. Atau memastikan jumlah pakan sesuai dengan tingkat kelaparan ikan.¹⁴

Dalam neraca.co.id, Direktur Jenderal Perikanan Budidaya mengatakan, pembangunan *offshore aquaculture* ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan potensi lahan budidaya laut di Indonesia, di mana diketahui bahwa potensi yang tergarap baru dua persen atau sekitar 281 ribu Ha dari total potensi budidaya laut

sebesar 12,08. Terdapat tujuh manfaat pembangunan *Offshore aquaculture*, yaitu adalah untuk meningkatkan pemanfaatan lahan, meningkatkan produksi ikan budidaya, diseminasi teknologi budidaya ikan modern lepas pantai kepada masyarakat, memberikan peluang usaha baru bagi masyarakat melalui segmentasi usaha dalam melakukan penggelondongan benih ikan kakap putih dari ukuran 10 gram menjadi ukuran 100 gram per ekor (siap tebar), pemanfaatan tambak-tambak idle untuk usaha penggelondongan benih, dan penyerapan tenaga kerja serta meningkatkan pendapatan masyarakat.¹⁵

Seperti dikutip dari The Fish Site, sistem budidaya perikanan lepas pantai ini menawarkan beberapa keunggulan di antaranya dapat menahan gelombang air laut setinggi 7 meter, dan kecepatan pasang surut air laut hingga 2 knot. Diperkirakan budidaya lepas pantai ini juga dapat

¹⁴ Jepang Terapkan Proyek Budidaya Perikanan Lepas Pantai yang Pertama. Diakses pada www.isw.co.id/single-post/2016/12/14/Jepang-Terapkan-Proyek-Budidaya-Perikanan-Lepas-Pantai-yang-Pertama. Tanggal 19 Juni 2017. Pukul 13.14 WIB.

¹⁵ Ini Tiga Lokasi Budidaya Ikan Metode Offshore-Garap Potensi Perairan Laut. Dikutip dari <http://www.neraca.co.id/article/77128/garap-potensi-perairan-laut-ini-tiga-lokasi-budidaya-ikan-metode-offshore>, pada tanggal 15 Juni 2017. Pukul 01.09 WIB.

memberikan hasil produksi 10 hingga 25 kali lipat, jika kepadatan tebar dibatasi.¹⁶

Upaya ini pun senada dengan tujuan yang dicita-citakan oleh Undang-Undang Perikanan, dalam Pasal 3 ditentukan bahwa tujuan pengelolaan perikanan antara lain adalah menjamin kelestarian sumber daya ikan, lahan pembudidayaan ikan, dan tata ruang. Dalam Undang-Undang Perikanan, ketentuan mengenai pengelolaan perikanan diatur dalam Bab IV tentang Pengelolaan Perikanan.

III. PENUTUP

a. Kesimpulan

Dampak penggunaan cantrang bagi ekosistem laut, a) tidak selektif dan akan menjangkit berbagai jenis ikan dengan berbagai ukuran, b) biota yang dibuang akan mengacaukan data perikanan karena tidak tercatat sebagai hasil produksi perikanan, c) pengoperasian cantrang yang mengeruk dasar perairan dalam dan

pesisir tanpa terkecuali terumbu karang dan merusak lokasi pemijahan biota laut, d) sumber daya ikan di perairan laut Indonesia akan mengalami degradasi dan, e) 18-40% hasil tangkapan tidak bernilai ekonomis.

Solusi yang diterapkan oleh Pemerintah untuk menanggulangi kerusakan ekosistem laut yang diakibatkan dari penggunaan cantrang adalah secara represif dan preventif. Secara represif, Pemerintah telah mengatur pelarangan penggunaan cantrang dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (PMKP) Nomor 2 Tahun 2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) dan Pukat Tarik (Seine Nets). Serta Surat Edaran Nomor: 72/MEN-KP/II/2016, yang berisi Pembatasan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Cantrang di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Indonesia (WPPNRI). Apabila masih ditemukan nelayan yang menggunakan cantrang untuk menangkap ikan, dapat dijatuhkan

¹⁶ Jepang Terapkan Proyek Budidaya Perikanan Lepas Pantai yang Pertama. *Ibid.* Pada tanggal 16 Juni 2017. Pukul 11.19 WIB.

sanksi pidana sebagaimana ditentukan dalam Undang-Undang Perikanan. Secara preventif, Pemerintah telah mengembangkan *offshore aquaculture* yang merupakan pengembangan budi daya ikan yang maju dan terintegrasi dengan tetap mengedepankan keberlanjutan dan keberpihakan kepada masyarakat sebagai upaya pencegahan terjadinya kelangkaan sumber daya dan kerusakan ekosistem laut.

b. Saran

1. Pemerintah perlu upaya pengenalan dan pengedukasian kepada nelayan mengenai

offshore aquaculture sebagai upaya produksi budidaya ikan dapat berkembang lebih cepat.

2. Diperlukan penggunaan bibit ikan yang unggul untuk mendukung dapat *offshore aquaculture* berkembang lebih cepat dan efisien.
3. Diperlukan upaya pengawasan dan penegakan hukum yang tegas bagi nelayan yang masih menggunakan alat penangkap ikan yang bersifat destruktif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Perundang – Undangan

Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (PMKP) Nomor 2 Tahun 2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) dan Pukat Tarik (Seine Nets).

2. Jurnal

Insan, Muhammad. *“Upaya Konservasi Indonesia Atas Sumber Daya Ikan di Laut Lepas”*
Universitas Gajah Mada: Yogyakarta. 2015

Greenpeace. *“Laut Indonesia dalam Krisis”*. Greenpeace Southeast Asia (Indonesia): Jakarta

Rani. Shintya, *“Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan”*. Kementerian PPN/Bappenas Direktorat Kelautan dan Perikanan. 2014

Ranu. Indra, *“Perancangan Sistem Kontrol Automatic Feeder Pada Permodelan Deep Sea Aquaculture di Perairan Laut Jawa”* Jurusan Teknik Sistem Perkapalan ITS: Surabaya

Website

Ansori, Munib. *“Ini Tiga Lokasi Budidaya Ikan Metode Offshore-Garap Potensi Perairan Laut”*. Diakses pada <http://www.neraca.co.id/article/77128/garap-potensi-perairan-laut-ini-tiga-lokasi-budidaya-ikan-metode-offshore>. Dipublikasi pada 11 November 2016

_____.” *“Pemerintah Berencana Bangun Keramba Jaring Apung Lepas Pantai-Industri Marikultur”*. Diakses pada <http://www.neraca.co.id/article/76723/industri-marikultur-pemerintah-berencana-bangun-keramba-jaring-apung-lepas-pantai>. Dipublikasi pada 2 November 2016

Dzulfia. Zia, *“Jokowi: Nelayan Indonesia Harus Siap menyambut Offshore Aquaculture”*. diakses pada <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2017/05/04/jokowi-nelayan-indonesia-harus-siap-menyambut-offshore-aquaculture>. Dipublikasi pada Kamis 4 Mei 2017

- Elita. “Berbagai Progran Prioritas Budidaya Perikanan dari KKP Tahun 2017”. Diakses pada <http://aquaculture-mai.org/archives/1885>. Dipublis pada 6 Februari 2017
- Megawanto, Rony. “Polemik Cantran dan Solusi yang Lebih Gamblang”. Diakses pada <http://www.mongabay.co.id/2017/05/10/polemik-cantrang-dan-solusi-yang-lebih-gamblang/>. Dipublis pada 10 Mei 2017
- Gresnews.com. “Larang Cantrang, Pemerinah Harus Beri Solusi”. Diakses pada <http://www.gresnews.com/berita/sosial/20272-larang-cantrang-pemerintah-harus-beri-solusi/0/>. Dipublis pada 27 Februari 2015
- Post. Villagers, “Pelarangan Alat Tangkap Merusak Harus Dibarengi Solusi”. Diakses pada <http://villagerspost.com/todays-feature/pelarangan-alat-tangkap-merusak-harus-dibarengi-solusi/>. Dipublis pada 26 Februati 2017
- Siregar, Maulina “Jepang Terapkan Proyek Budidaya Lepas Pantai yang Pertama” diakses pada <http://www.isw.co.id/single-post/2016/12/14/Jepang-Terapkan-Proyek-Budidaya-Perikanan-Lepas-Pantai-yang-Pertama>. dipublis pada 14 Desember 2016
- Tatang. “Penangkapan Ikan Yang Merusak Ekosistem Laut”. Diakses pada <https://suksesmina.wordpress.com/2015/02/16/penangkapan-ikan-yang-merusak-ekosistem-laut/>. Dipublis pada 16 Februari 2015

PROFIL PENULIS



- Nama** : Vika Kartika
Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 22 Januari 1995
Alamat : Jl. Teratai Blok i2 No. 23 Puspita Loka BSD City, Tangerang Selatang, Banten
Nomor Telepon : 081226956633
Alamat Email : Vikartika1995@gmail.com
Instagram/Twitter : Vikartika
Riwayat Pendidikan : Fakultas Hukum Universitas Diponegoro (2013-2017)
SMAI Al-Azhar BSD (2010-2013)
- Riwayat Organisasi** : Badan Eksekutif Mahasiswa FH Undip (2014-2015)
Lembaga Pers Mahasiswa Gema Keadilan FH Undip (2014-2016)