

**PERAN KEBIJAKAN DAN LEMBAGA PERIKANAN DALAM PENGELOLAAN RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus*) SEHINGGA MENJADI PERIKANAN YANG BERKELANJUTAN**

**THE POLICIES AND FISHERIES INSTITUTIONS IN THE MANAGEMENT OF BLUE SWIMMER
CRAB (*Portunus pelagicus*) TO REACH SUSTAINABLE FISHERIES**

Bagas Teja Kusuma dan Dian Muslikha Dewi

Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Brawijaya

Jl. Veteran Malang No.16, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

E-mail: faperik@ub.ac.id

ABSTRAK

Rajungan (*Portunus palagicus*) merupakan salah satu jenis kepiting laut yang masuk dalam keluarga *crustacea* besar di mana rajungan ini banyak tersebar di perairan Indonesia. Salah satu komoditas ekspor Indonesia saat ini adalah Rajungan (*Portunus palagicus*) Semakin tingginya permintaan akan rajungan untuk diekspor membuat eksistensi dari rajungan menjadi semakin menurun. Penurunan terjadi tidak hanya pada satu daerah saja melainkan sebagian besar wilayah di Indonesia masuk dalam kategori *over-exploited*. Hal tersebut yang membuat pemerintah membuat kebijakan yang dituangkan dalam PERMEN-KP No. 1 Tahun 2015 yang berisi tentang larangan penangkapan rajungan (*Portunus palagicus* spp.) dalam keadaan bertelur dan adanya pembatasan ukuran dari ketiga jenis hewan laut tersebut ketika ditangkap di mana rajungan memiliki lebar karapas > 10 cm. Kebijakan yang dibuat oleh pemerintah tersebut tidak lain bertujuan untuk membuat perikanan di Indonesia menjadi perikanan yang berkelanjutan (*sustainable fisheries*). Perikanan yang berkelanjutan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjaga dan mempertahankan hasil produksi perikanan yang memiliki jangka waktu panjang. Perikanan yang berkelanjutan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjaga dan mempertahankan hasil produksi perikanan yang memiliki jangka waktu panjang. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, metode deskriptif ini merupakan prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

KATA KUNCI: rajungan (*Portunus pelagicus*); sustainable fisheries; metode deskriptif

ABSTRACT

Crab (*Portunus pelagicus*) is one type of sea crabs that fall into a large family in which small crab crustacean is widely spread in the waters of Indonesia. One of Indonesia's export commodities today is swimming crab (*Portunus pelagicus*). The high demand for crab for export to make the existence of rajungan be decreased. The decline occurred not only in one area alone but most of the region in Indonesia included in the category of over-exploited. It which enables the government to make policy as outlined in CHEWING-KP No. 1 of 2015 which contains a ban on catching crabs (*Portunus pelagicus* spp.). In a state of laying and the restrictions on the size of the three types of marine animals such when captured where the crab has a wide carapace > 10 cm. The policies introduced by the government is nothing but aims to make fisheries in Indonesia become sustainable fishing (*sustainable fisheries*). Sustainable fishing is an activity that is done to maintain and sustain the gains of fishery production long term. Sustainable fishing is an activity that is done to maintain and sustain the gains of fishery production long term. The method used is descriptive method, descriptive method is a troubleshooting procedure investigated by describing or depicting the state of the object of research at the present time based on the facts that appear or as it is.

KEYWORDS: crab (*Portunus pelagicus*); sustainable fisheries; the descriptive method

PENDAHULUAN

Rajungan (*Portunus palagicus*) merupakan salah satu jenis kepiting laut yang masuk dalam keluarga *crustacea* besar di mana rajungan ini banyak tersebar di perairan Indonesia. Daging rajungan ini banyak diminati oleh semua kalangan, tidak hanya di dalam negeri namun juga di luar negeri. Hal

tersebut yang membuat nilai ekonomis dari rajungan menjadi sangat tinggi. Rajungan yang berasal dari Indonesia banyak diekspor ke Jepang, Singapura, dan Amerika. Peningkatan jumlah peminat daging rajungan membuat jumlah ekspor rajungan juga menjadi semakin meningkat. Selama ini rajungan yang untuk diekspor masih mengandalkan hasil tangkapan dari laut (Mania, 2007; Ningrum *et al.*, 2015).

Keuntungan yang besar dalam menjual rajungan, membuat banyak orang berlomba-lomba dalam kegiatan pemanfaatan rajungan mulai dari penangkapan, pengolahan hingga pemasaran rajungan. Pada dasarnya terdapat tiga unsur utama dalam pengelolaan rajungan ini, yaitu pemerintah, swasta, dan masyarakat nelayan. Secara kasat mata dapat dilihat bahwa pihak pemerintah dan pihak swasta yang menguasai pengelolaan dari rajungan, namun sebenarnya pihak nelayan pun juga memiliki kewenangan yang sama. Ketiga unsur tersebut saling berkompetisi dalam penggunaan akses penangkapan dan kebijakan, serta pemenuhan akses-akses pribadi yang lebih mengarah kepada menguasai sumber daya rajungan. Di mana kemudian muncul sebuah politisasi yang membuat dua kemungkinan pada ketiga unsur tersebut yaitu adanya perselisihan dan adanya kolaborasi. Namun kolaborasi lebih dibutuhkan dari ketiga unsur tersebut yang akan bersinergi dan saling menguntungkan (Abidin *et al.*, 2014).

Semakin tingginya permintaan akan rajungan untuk diekspor membuat eksistensi dari rajungan menjadi semakin menurun. Hal tersebut yang membuat pemerintah membuat kebijakan yang dituangkan dalam PERMEN-KP No. 1 Tahun 2015 yang berisi tentang larangan penangkapan lobster (*Panulirus spp.*), kepiting (*Scylla spp.*), dan rajungan (*Portunus palagicus spp.*) dalam keadaan bertelur dan adanya pembatasan ukuran dari ketiga jenis hewan laut tersebut ketika ditangkap. Di mana lobster hanya boleh ditangkap dengan ukuran panjang karapas > 8 cm, kepiting memiliki ukuran lebar karapas > 15 cm, dan rajungan memiliki lebar karapas > 10 cm (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1, 2015).

Kebijakan yang dibuat oleh pemerintah tersebut tidak lain bertujuan untuk membuat perikanan di Indonesia menjadi perikanan yang berkelanjutan (*sustainable fisheries*). Perikanan yang berkelanjutan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjaga dan mempertahankan hasil produksi perikanan yang memiliki jangka waktu panjang. Di mana hal tersebut bertujuan untuk menjaga keseimbangan dan kesehatan antara ekosistem manusia dan ekosistem laut. Dengan adanya kebijakan yang dibuat diharapkan seluruh elemen pendukung seperti pemerintah, pihak swasta, nelayan, dan masyarakat juga sangat dibutuhkan perannya (Hilborn, 2005; Bappenas, 2014). Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui bagaimana peran kebijakan tersebut untuk perikanan berkelanjutan dan peran lembaga sebagai pendukung dari kebijakan yang telah dibuat.

METODOLOGI

Metode yang digunakan menggunakan metode deskriptif. Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran mengenai kebijakan yang dibuat oleh pemerintah dan bagaimana peran kebijakan tersebut, serta peran dari unsur-unsur lain seperti lembaga-lembaga yang ikut berperan aktif dalam pelestarian rajungan dan perikanan yang berkelanjutan.

Metode penelitian deskriptif merupakan sebuah strategi umum yang digunakan dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan untuk menjawab persoalan yang terjadi. Atau dengan kata lain metode deskriptif ini merupakan prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Penelitian ini bersifat menggambarkan sesuatu secara mendetail. Di mana pada hakikatnya merupakan penerapan pendekatan ilmiah pada pengkajian suatu masalah (Sukmadinata, 2006; Abidin *et al.*, 2014).

Kemudian jenis data yang digunakan adalah jenis data sekunder, di mana data tidak diperoleh secara langsung melalui penelitian melainkan diperoleh dari data penelitian sebelumnya dan juga data statistik yang terkait dengan rajungan. Sumber data yang diperoleh berasal dari eksternal yang berkaitan tentang tingkat pemanfaatan rajungan dan potensinya. Tahap penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan seluruh data yang ada tentang rajungan, kemudian semua data tersebut disatukan

dan diberikan data tambahan ketika diperlukan. Data dasar yang digunakan adalah KEPMEN KP Nomor 70 Tahun 2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Rajungan, KEPMEN KP Nomor 47 Tahun 2016 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, dan PERMEN KP Nomor 1 Tahun 2015 tentang Penangkapan lobster (*Panulirus* spp.), kepiting (*Scylla* spp.), dan rajungan (*Portunus palagicus* spp.).

HASIL DAN BAHASAN

Nilai Ekonomis dan Eksistensi Rajungan Indonesia

Indonesia memiliki potensi kelautan yang sangat tinggi. Salah satunya adalah dari bidang perikanan tangkap. Kebanyakan dari hasil perikanan Indonesia banyak yang diekspor. Salah satu komoditas ekspor Indonesia saat ini adalah rajungan (*Portunus pelagicus*). Rajungan memiliki rasa daging yang lezat dan memiliki protein yang tinggi. Hal tersebut yang membuat permintaan akan rajungan di pasar lokal maupun ekspor menjadi sangat tinggi. Rajungan kebanyakan diekspor ke Amerika, di mana besarnya adalah 60% dari total hasil tangkapan dari rajungan. Pada saat ini, menurut data terbaru tahun 2016 menyatakan bahwa rajungan menduduki peringkat ketiga atau keempat dari nilai total ekspor produk perikanan setelah udang, ikan tuna, dan rumput laut (BPBAP, 2013; Setiyowati, 2016).

Meningkatnya jumlah peminat daging rajungan membuat nilai ekspor dari rajungan semakin naik. Dari hasil data Badan Pusat Statistik Tahun 2017 dalam bidang ekspor perikanan kepiting dan kerang-kerangan lainnya menurut negara tujuan mulai tahun 2011-2015 dapat dilihat bahwa jumlah ekspor yang paling tinggi adalah ke Tiongkok (Cina), kemudian disusul oleh Taiwan, Itali, Malaysia, dan Amerika Serikat. Kenaikan jumlah ekspor ke Tiongkok sebesar 3,177,308%; Taiwan sebesar 833,386%; Itali sebesar 828,536%; Malaysia sebesar 484,456%; dan ke Amerika Serikat sebesar 454,506%.

Berdasarkan penyajian data oleh Badan Pusat Statistik Indonesia pada nilai ekspor Kepiting dan kerang-kerangan lainnya diketahui bahwa nilai ekspor tertinggi selama periode tahun 2011-2015

Tabel 1. Data ekspor kepiting dan kerang-kerangan lainnya tahun 2011-2015

Table 1. Data export of crabs and other shalfish of the year 2011 to 2015

| Negara | Tahun | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Japan | 1.336,1 | 1.404,9 | 1.278,2 | 1.058,4 | 718,4 |
| Hongkong | 3.741,6 | 3.301,2 | 2.068,4 | 949,6 | 2.150,4 |
| Korea | 4.291,6 | 3.871,3 | 3.421,8 | 3.107,1 | 2.682,0 |
| Taiwan | 7.448,4 | 6.736,4 | 7.377,1 | 7.321,4 | 12.786,0 |
| Tiongkok | 12.655,6 | 2.6000,1 | 43.358,0 | 34.167,8 | 42.683,9 |
| Thailand | 6.035,1 | 6140,9 | 8.920,7 | 4.938,0 | 2.715,5 |
| Singapura | 2.752,4 | 3.394,0 | 2.547,0 | 2.453,5 | 2.839,4 |
| Malaysia | 3.960,5 | 4.742,2 | 4.327,6 | 4.242,4 | 6.950,1 |
| Amerika Serikat | 4.902,3 | 5.885,4 | 3.292,1 | 4.683,3 | 3.962,2 |
| Kanada | 249,6 | 353,7 | 75,0 | 51,5 | 60,3 |
| Belanda | 132,8 | 109,6 | 129,8 | 166,7 | 163,2 |
| Itali | 10.486,6 | 7.546,5 | 6.168,4 | 8.421,9 | 8.803,4 |
| Spanyol | 450,9 | 252,9 | 139,1 | 655,0 | 637,4 |
| Lainnya | 19.481,0 | 21.024,2 | 17.341,6 | 19.814,1 | 22.472,2 |
| Total | 77.924,5 | 90.763,3 | 100.444,8 | 92.030,7 | 109.624,4 |

yaitu ke Tiongkok dengan rata-rata sebesar 31.773,08 ton. Kemudian pada posisi kedua yaitu ke Taiwan di mana rata-rata sebesar 8.333,86 ton; dan posisi ketiga adalah ke Itali dengan rata-rata sebesar 8.285,36 ton. Kemudian bila kita lihat estimasi potensi sumber daya ikan berupa rajungan kebanyakan telah mengalami *fully-exploited* dan *over-exploited*. Namun, ada satu daerah yang masih dalam tahap *moderate*. Kriteria suatu potensi perikanan dikatakan *fully-exploited* yaitu apabila tingkat pemanfaatannya berkisar antara $0,5 < E < 1$ yang mana upaya penangkapan dipertahankan dengan monitor ketat. Selanjutnya dikatakan *over-exploited* yaitu $E > 1$ yang mana upaya penangkapan harus dikurangi. Dan dikategorikan *moderate* yaitu $E < 0,5$ yang mana upaya penangkapan dapat ditambah.

Berdasarkan keterangan di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata rajungan yang diekspor pada ketiga negara tersebut memiliki jumlah yang melebihi potensi rajungan yang ada di Indonesia. Potensi rajungan tertinggi di Indonesia adalah sebesar 22,637 ton dengan jumlah yang boleh ditangkap adalah sebesar 18,110 ton dan tingkat pemanfaatan sebesar 1,05. Dengan begitu dapat dijelaskan bahwa penangkapan rajungan yang ada di Indonesia secara menyeluruh adalah masuk dalam kriteria *over-exploited*, yang mana upaya penangkapan harus dikurangi. Hal tersebut yang memunculkan adanya Rencana Pengelolaan Perikanan (RPP) rajungan. Hubungan antara estimasi kriteria rajungan di Indonesia dengan RPP rajungan sangatlah erat, mengingat perlunya pengelolaan rajungan agar menjadi perikanan yang berkelanjutan.

Sedangkan menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (KKP) tahun 2016 mengatakan bahwa terjadi peningkatan jumlah ekspor di Sulawesi Selatan (SulSel) tahun 2015-2016 pada beberapa komoditas perikanan. Peningkatan jumlah ekspor tersebut didominasi oleh komoditas udang, kerapu, makarel, kepiting/rajungan, dan TTC. Komoditas udang naik hingga mencapai 126,75%; kerapu naik 25,76%; makarel 51,64%; kepiting/rajungan naik 37,25%; dan TTC naik 12,08%.

Kemudian potensi besar rajungan juga ada di Sulawesi Tenggara. Sulawesi Tenggara merupakan salah satu daerah pemasok bahan baku industri pengalengan daging rajungan. Umumnya di Sulawesi Tenggara telah terjadi penangkapan rajungan yang terus meningkat setiap tahunnya seperti di perairan Toronipa yang telah terjadi penurunan jumlah populasi rajungan akibat tingginya penangkapan. Berdasarkan data hasil tangkapan rajungan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2014, beberapa daerah telah terjadi peningkatan produksi tangkapan rajungan seperti di Kabupaten Buton pada tahun 2009-2012, peningkatan produksi rajungan dari 26,9 ton menjadi 63 ton; Kabupaten Muna pada tahun 2009-2014 dari 321,4 ton menjadi 421,6 ton; Kabupaten Konawe pada tahun 2009-2011 dari 99,3 ton menjadi 100,9 ton; dan Kabupaten Konawe Selatan pada tahun 2009-2011 dari 41,8 ton menjadi 47,2 ton.

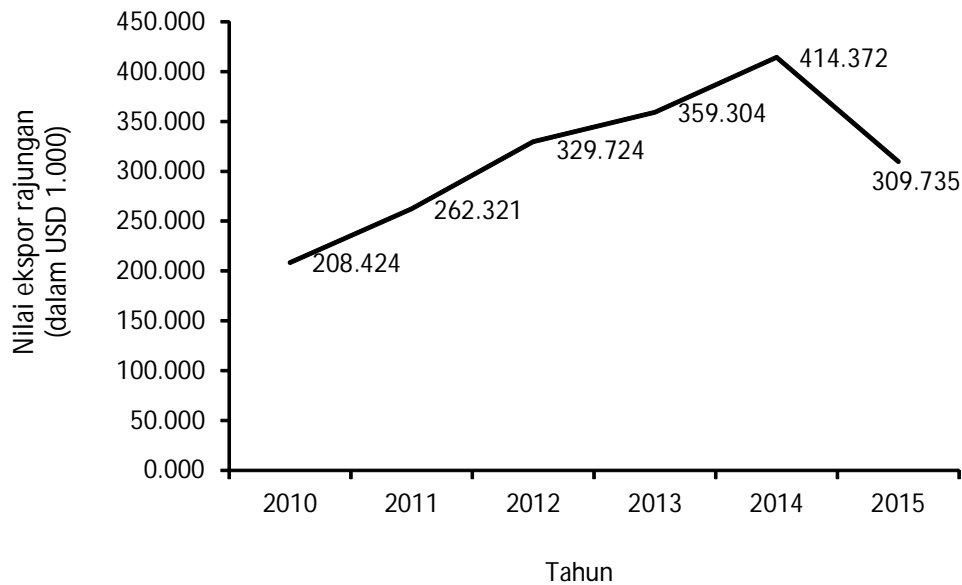
Dalam lampiran yang ada pada Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 70/KEPMEN-KP/2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Rajungan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia bahwa nilai ekspor dari rajungan selalu meningkat pada tiap tahunnya mulai dari tahun 2010-2015. Sebagaimana tercantum pada Gambar 1.

Dari Gambar 1 dapat dilihat sebagian besar selalu mengalami kenaikan mulai tahun 2010 sampai tahun 2014 dengan kenaikan rata-rata sebesar 7,83% dan terjadi penurunan hanya pada tahun 2015 yaitu sebesar 15,04% dari tahun 2014.

Dari data-data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai ekonomi dan minat akan rajungan memang sangat tinggi dan cenderung selalu meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut tentunya dapat dijadikan peluang ekspor untuk menambah devisa negara yang sangat menjanjikan bagi Indonesia. Maka dari itu, populasi dari rajungan harus terus diperhatikan agar rajungan dapat dimanfaatkan untuk ekspor dan untuk memenuhi kebutuhan pangan di negara sendiri secara berkelanjutan.

Kebijakan Penangkapan Rajungan

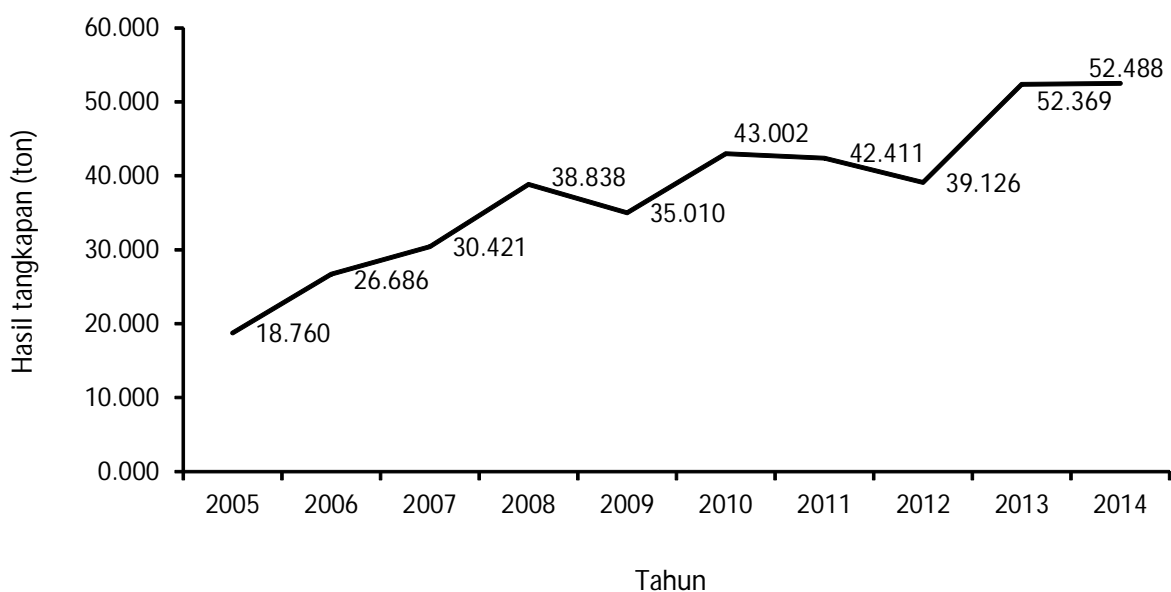
Tingginya nilai ekonomis dalam perekonomian dari rajungan mendorong banyak orang untuk menangkap rajungan. Dengan begitu tentunya akan dapat menyebabkan *over fishing* pada rajungan. Perlu adanya sebuah tindakan yang dapat dilakukan untuk mempertahankan stok rajungan di alam. Stok sendiri adalah suatu kelompok organisme dari suatu spesies yang mempunyai karakteristik



Gambar 1. Nilai ekspor rajungan periode tahun 2010-2015
 Figure 1. The export value of blue swimmer crab period 2010 to 2015

yang sama dan menempati satu daerah yang sama. Pengkajian stok rajungan di alam tersebut bertujuan untuk dasar informasi pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Pada lampiran dari Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 70/KEPMEN-KP/2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Rajungan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia bahwa ada beberapa wilayah di Indonesia yang memiliki potensi produksi rajungan terbesar, di antaranya adalah pantai Timur Sumatera bagian Selatan-pantai Utara Jawa-Selatan Kalimantan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 2017 (WPPNRI 712), pantai Selatan dan Tenggara Sulawesi (WPPNRI 713), pantai Timur Sumatera bagian Selatan (WPPNRI 711), dan pantai Timur Sumatera bagian Utara (WPPNRI 571). Di mana perkembangan hasil tangkapan rajungan secara nasional selama periode 2005-2014 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil tangkapan rajungan secara nasional periode tahun 2005-2014
 Figure 2. The national results catch of blue swimmer crab period 2005 to 2014

Dari Gambar 2 dapat diketahui bahwa hasil tangkapan rajungan terendah terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 18,760 ton/tahun dan yang tertinggi adalah tangkapan rajungan pada tahun 2014 yaitu sebesar 52,488 ton/tahun. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil tangkap rajungan cenderung meningkat setiap tahunnya. Di mana pada tahap selanjutnya adalah memanfaatkan rajungan dapat diatur lebih seksama untuk memastikan keberlanjutan sumber daya dari rajungan sendiri.

Dengan semakin meningkatnya permintaan rajungan untuk diekspor membuat populasi rajungan menjadi semakin menurun. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya surat edaran Nomor 18/MEN-KP/2015 yang berisikan tentang telah terjadinya penurunan populasi dari lobster (*Panulirus spp.*), kepiting (*Scylla spp.*), dan rajungan (*Portunus pelagicus spp.*) di berbagai wilayah perairan di Indonesia.

Pada lampiran dari Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 70/KEPMEN-KP/2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Rajungan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia bahwa *Catch per Unit Effort* (CPUE) atau Hasil Tangkapan per Upaya Penangkapan merupakan laju penangkapan perikanan per tahun yang diperoleh dengan menggunakan data *time series* di mana minimal selama 5 (lima) tahun. Dari beberapa hasil penelitian terkait dengan CPUE di perairan Indonesia dapat dilihat dari Tabel 2.

Tabel 2. Hasil tangkapan per upaya penangkapan (cpue) rajungan di perairan Indonesia

Table 2. The catch per unit effort (cpue) of blue swimmer crab in Indonesian waters

| Lokasi | Tren CPUE | Sumber |
|---|---------------------|-----------------|
| WPPNRI 712 | Mengalami penurunan | Budianto (2015) |
| WPPNRI 713 (Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan) | Mengalami penurunan | Jafar (2011) |
| WPPNRI 713 (perairan Kaupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan) | Mengalami penurunan | Susanto (2006) |

Tabel 3. Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Rajungan di WPPNRI

Table 3. The level of resource utilization of blue swimmer crab in WPPNRI

| WPPNRI | Tingkat pemanfaatan | Keterangan |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| 571 Selat Malaka | 0,74 | Fully-exploited |
| 572 Samudera Hindia | 1,06 | Over-exploited |
| 573 Samudera Hindia | 0,64 | Fully-exploited |
| 711 Laut Cina Selatan | 0,63 | Fully-exploited |
| 712 Laut Jawa | 1,05 | Over-exploited |
| 713 Selat Makassar-Laut Flores | 1,52 | Over-exploited |
| 714 Laut Banda | 1,04 | Over-exploited |
| 715 Teluk Tomini-Laut Seram | 1,2 | Over-exploited |
| 716 Laut Sulawesi | 1,09 | Over-exploited |
| 717 Samudera Pasifik | 1,45 | Over-exploited |
| 718 Laut Arafuru-Laut Timor | 0,17 | Moderate |

Sumber : Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 47/KEPMEN-KP/2016

Dapat dilihat dari Tabel 2, bahwa CPUE rajungan pada beberapa lokasi perairan di Indonesia mengalami penurunan. Hal tersebut menandakan bahwa penangkapan perikanan rajungan berada pada kondisi tangkap lebih (*overfishing*). Kemudian dijelaskan pula tingkat pemanfaatan sumber daya Rajungan di WPPNRI sebagaimana tercantum pada Tabel 4.

Pada Tabel 3, dilihat bahwa tingkat pemanfaatan sumber daya rajungan di WPPNRI sebagian besar berada pada tingkat *over-exploited* kecuali di WPPNRI 571, WPPNRI 573, dan WPPNRI 711 beberapa pada tingkat pemanfaatan *fully-exploited*, serta di WPPNRI 718 berada pada tingkat pemanfaatan *moderate* (KEPMEN-KP, 2016).

Penurunan terhadap stok pada rajungan dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu mortalitas alami dan eksploitasi spesies berupa mortalitas penangkapan. Mortalitas alami disebabkan oleh berbagai faktor di antaranya pemangsa, penyakit, stres, pemijahan, tingkat kelaparan, dan umur. Namun dari keseluruhan tersebut yang paling dominan adalah predasi. Sedangkan mortalitas penangkapan adalah mortalitas yang disebabkan oleh adanya aktivitas penangkapan. Variasi dari jumlah penangkapan sangat dipengaruhi oleh jenis alat tangkap, intensitas penangkapan, daya atau kekuatan mesin kapal yang digunakan untuk melakukan penangkapan, yang berinteraksi dengan ukuran ikan, tingkah laku ikan, dan kondisi habitat (Saputra, 2007; Setiyowati, 2016).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Setiyowati (2016), bahwa nelayan rajungan di Kabupaten Jepara melakukan penangkapan rajungan setiap hari. Para nelayan rajungan tidak mengenal yang namanya musim tangkap rajungan. Mereka akan lebih mudah menangkap rajungan ketika fase bulan terang dibandingkan dengan fase bulan gelap. Mereka menganggap bahwa pada fase bulan terang banyak rajungan yang beruaya dan mencari makan. Alat tangkap yang digunakan adalah bubu lipat (*jebak*). Penggunaan alat tangkap bubu memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan alat tangkap yang lain. Bubu merupakan alat tangkap yang selektif dan ramah lingkungan, hasil tangkapan memiliki tingkat kesegaran yang tinggi, daya tangkap bisa diandalkan, dan dapat dioperasikan di tempat-tempat di mana alat tangkap lain tidak dapat dioperasikan. Meskipun menggunakan bubu namun apabila dilakukan penangkapan setiap hari akan semakin mengurangi jumlah stok dari rajungan itu sendiri.

Pada lampiran dari Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 70/KEPMEN-KP/2016 tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Rajungan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia bahwa terdapat beberapa metode atau alat penangkapan ikan dengan target rajungan, baik sebagai target maupun sebagai hasil tangkapan sampingan antara lain kelompok perangkap berupa bubu, kelompok jaring berupa jaring rajungan dan *tammel net*, dan kelompok jenis alat penangkapan ikan penggaruk (*dregdes*). Kemudian data jumlah alat tangkap ikan dengan target rajungan di Indonesia seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah alat tangkap ikan dengan targer rajungan di Indonesia pada Tahun 2013

Table 4. The number of instruments to get fish with the target blue swimmer crab in Indonesia of the Year 2013

| WPPNRI | Angka penangkapan ikan | | | |
|--------|------------------------|-------------|--------|--------|
| | Bubu | Trammel net | Payang | Dogol |
| 571 | 3.774 | 4.771 | 801 | 512 |
| 572 | 2.162 | 33.33 | 3.437 | 3.152 |
| 573 | 11.581 | 2.9 | 4.436 | 317 |
| 711 | 11.485 | 11.006 | 3.036 | 2.414 |
| 712 | 18.592 | 48.2 | 14.546 | 10.907 |
| 713 | 7.815 | 15.592 | 3.511 | 7.601 |
| 714 | 4.343 | 1735 | 480 | 15 |
| 715 | 2602 | 57 | 272 | 138 |
| 716 | 1966 | 436 | 671 | 1.5 |
| 717 | 139 | 1331 | 0 | 138 |
| 718 | 645 | 192 | 0 | 1.227 |
| Jumlah | 65.084 | 48.2 | 13.16 | 26.413 |

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa alat penangkapan ikan bubu merupakan alat yang paling banyak digunakan apabila dibandingkan dengan yang lainnya. Alat penangkapan ikan dengan target rajungan paling banyak digunakan pada WPPNRI 712. Alat penangkapan ikan dengan target Rajungan yang mempunyai selektivitas paling tinggi adalah bubu sebesar 70,25%; kemudian jaring insang dasar *monofilament* (pejer) sebesar 14,8%; penggaruk sebesar 12%; *trammel net* sebesar 12%; arad sebesar 4%; dan cantrang sebesar 2%.

Dengan adanya permasalahan tersebut, untuk menjaga keberadaan dan ketersediaan stok dari ketiga spesies tersebut, Menteri Kelautan dan Perikanan mengeluarkan dan menetapkan Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan Nomor 1/PERMEN-KP/2015 yang berisi tentang penangkapan lobster (*Panulirus* spp.), kepiting (*Scylla* spp.), dan rajungan (*Portunus palagicus* spp.). Peraturan tersebut berisi tentang larangan penangkapan ketiga spesies tersebut ketika dalam keadaan bertelur dan adanya batasan ukuran karapas yang boleh ditangkap. Di mana lobster hanya boleh ditangkap dengan ukuran panjang karapas > 8 cm, kepiting memiliki ukuran lebar karapas > 15 cm, dan rajungan memiliki lebar karapas > 10 cm. Setelah mulai berjalan ternyata peraturan tersebut memiliki dampak terhadap aktivitas perikanan dan kehidupan nelayan, serta pembudidaya ikan (Fajari *et al.*, 2016).

Komisi Pengawas Persaingan Usaha (2010), mengatakan bahwa kondisi sumber daya perikanan yang semakin menurun menyebabkan perlunya pengelolaan perikanan supaya tetap lestari dan memberikan hasil yang berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan adanya pembatasan. Pembatasan tersebut dari sisi *output* dan juga *input*. Beberapa pembatasan dari sisi *input* dan *output* yang bisa dilakukan adalah:

1. *Input control*, yaitu pengaturan jumlah *effort* (upaya) yang dikeluarkan dan melakukan kegiatan penangkapan ikan, meliputi:
 - a. *Limitting entry*, yaitu membatasi jumlah nelayan yang dapat melakukan penangkapan ikan
 - b. *Limitting capacity per vessel*, yaitu membatasi jenis, serta ukuran kapal dan alat tangkap yang digunakan
 - c. *Limitting time and allocation*, yaitu membatasi waktu dan alokasi penangkapan ikan
2. *Output control*, yaitu pembatasan hasil tangkapan setiap nelayan, yang meliputi:
 - a. *Total allowable catch*, yaitu batasan jumlah ikan maksimum yang dapat ditangkap oleh seluruh nelayan per tahun
 - b. *Individual quota*, yaitu pemberian kuota penangkapan ikan kepada setiap individu yang melakukan penangkapan ikan
 - c. *Community quota*, yaitu pemberian kuota penangkapan ikan kepada suatu kelompok

Peraturan yang dibuat oleh pemerintah bertujuan untuk melindungi sumber daya perikanan agar tidak terekspolasi secara terus-menerus. Namun yang terjadi selama ini antara *steakholder* yang ada kurang berjalan dengan *sinergis* sehingga peraturan yang ada tidak berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Dengan begitu pemerintah mulai mempertimbangkan kearifan lokal yang ada di daerah-daerah yang memiliki cara sendiri untuk berdampingan dengan lingkungannya. Salah satunya adalah *Eha* dan *Mane'e* yang terdapat di Sulawesi Utara. *Eha* merupakan salah satu wujud hukum tidak tertulis dari masyarakat Kakorotan yang bertujuan untuk melestarikan alam dengan melarang masyarakat untuk mengambil hasil alam. Aturan tersebut berlaku baik di darat maupun di laut sampai batas waktu tertentu yang telah disepakati bersama. Kemudian diikuti oleh acara puncak yang bernama *Mane'e* yaitu upacara untuk memanen ikan bersama menggunakan tali hutan (*pundagi*) yang diikat janur (Khoirunnisak & Arif, 2016).

Selain itu, ada juga hak ulayat pesisir dari daerah Maluku yang bernama "sasi". Pemberlakuan sasi laut dalam pengelolaan sumber daya laut pada dasarnya bertujuan untuk menjaga agar kelestarian sumber daya laut terutama lola, udang, dan teripang tidak terganggu oleh kegiatan eksploitasi yang dilakukan masyarakat secara terus-menerus, yang mana pada akhirnya hanya akan menjadikan masyarakat kesulitan sendiri untuk memperoleh penghasilan dari laut. Sasi sendiri diartikan sebagai aturan atau norma-norma yang diberlakukan untuk mengatur kapan waktu panen ikan bisa

dilaksanakan. Kegiatan sasi ini dilakukan selama tiga tahun sekali selama satu bulan. Aturan ini dibuat berdasarkan pengetahuan lokal dan siklus perkembangan ikan, sehingga setelah jangka waktu tertentu kegiatan-kegiatan panen ikan akan dapat memberikan hasil yang baik bagi ekonomi masyarakat. Kegiatan sasi ini hanya diberlakukan untuk lola, udang, dan juga teripang saja (Elfemi, 2016).

Kelembagaan yang Mengelola Perikanan Rajungan

Kebijakan dan peraturan yang ada tidak akan berjalan dengan lancar apabila tidak ada lembaga atau penggerakannya. Kelembagaan-kelembagaan yang dapat mendukung kebijakan dan aturan yang ada harus dikembangkan dan didukung. Salah satu kelembagaannya adalah kelembagaan lokal. Kelembagaan lokal seperti koperasi dan kelompok masyarakat atau nelayan harus terus diberdayakan dan ditingkatkan peranannya agar mampu memberikan daya guna bagi kesejahteraan masyarakat pesisir. Lembaga ini merupakan lembaga ekonomi yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat lokal dan disesuaikan dengan kearifan lokal. Pemerintah daerah melakukan penguatan melalui pendampingan pembuatan aturan main, kemitraan, serta pemberdayaan lain yang terkait dengan pemanfaatan sumber daya pesisir (Adam, 2012).

Sebuah Asosiasi Pengelola Rajungan Indonesia (APRI) memiliki program pengelolaan rajungan yang berlokasi di Desa Betahwalang. Asosiasi ini bergerak dalam menyelamatkan rajungan yang menjadi komoditas utama di daerah tersebut. Adapun langkah nyata yang dilakukan adalah seperti memberikan penyuluhan dan memberikan kesadaran kepada masyarakat Desa Betahwalang terkait dengan pentingnya pengelolaan rajungan, melakukan pembangunan sarana dan prasarana untuk pembenihan rajungan, mengupayakan peraturan desa yang telah dibuat nantinya menjadi peraturan daerah Kabupaten Demak agar diterapkan untuk mewujudkan pengelolaan rajungan yang berkelanjutan, serta beberapa aksi nyata yang lainnya (Abidin *et al.*, 2014).

Di daerah Maluku yang memiliki hak ulayat sasi memiliki kelembagaan tersendiri dalam mengelola laut. Kepemilikan laut di dalam batas desa adalah di bawah penguasaan kepala desa yang disebut sebagai petuanan desa. Dengan demikian tidak ada pembatasan laut berdasarkan petuanan soa-soa yang ada hanya milik desa. Kemudian terdapat aturan tentang batas-batas atau "meti" atau "kepala tubir" untuk mengetahui batas-batas yang boleh dimanfaatkan oleh masyarakat. Jarak yang boleh dimanfaatkan adalah 25 m dari kepala tubir ke arah laut, dan pada batas ini hasil laut tidak boleh diberikan kepada pihak lain untuk memanfaatkannya karena sampai batas tersebut adalah milik masyarakat. Namun di luar batas itu dapat atau boleh dikelola oleh orang lain atau pihak lain dengan cara mengontraknya. Izin kontrak laut diberikan oleh kepala desa setelah adanya kesepakatan dalam musyawarah perwakilan semua soa tentang nilai kontrak, lokasi, lamanya waktu kontrak, dan jenis potensi laut yang akan dikelola (Elfemi, 2016).

Usaha untuk menginisiasi peraturan desa pengelolaan sumber daya perikanan laut tidak akan menjadi pertentangan, apakah dengan menggunakan cara menformulasikan suatu kelembagaan formal baru dengan mengembangkan kebiasaan yang telah ada dalam masyarakat atau dengan melegal-formalkan kelembagaan informal masyarakat lain yang cocok dengan karakteristik masyarakat setempat. Usaha untuk menginisiasi suatu institusi formal tidak akan mengalami kesulitan besar, jika semua *stakeholder* bersinergi dalam menjalankan tugas dan fungsinya (Adam, 2012).

PERSANTUNAN

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Brawijaya, Malang atas alokasi anggaran penelitian yang dikucurkan melalui fasilitas dan sarana yang sudah diberikan dapat dipergunakan untuk mencari referensi dan mendapatkan data-data yang kami butuhkan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Tingginya nilai ekonomis dalam perekonomian dari rajungan mendorong banyak orang untuk menangkap rajungan. Dengan begitu tentunya akan dapat menyebabkan *over fishing* pada rajungan. Dengan semakin meningkatnya permintaan rajungan untuk diekspor membuat populasi rajungan

menjadi semakin menurun. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya surat edaran Nomor 18/MEN-KP/2015 yang berisikan tentang telah terjadinya penurunan populasi dari lobster (*Panulirus* spp.), kepiting (*Scylla* spp.), dan rajungan (*Portunus pelagicus* spp.) di berbagai wilayah perairan di Indonesia. Penurunan terhadap stok pada rajungan dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu mortalitas alami dan eksploitasi spesies berupa mortalitas penangkapan. Kebijakan dan peraturan yang ada tidak akan berjalan dengan lancar apabila tidak ada lembaga atau penggerakannya. Kelembagaan-kelembagaan yang dapat mendukung kebijakan dan aturan yang ada harus dikembangkan dan didukung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Bambang, A.N., & Wijayanto, D. (2014). Manajemen kolaboratif untuk introduksi pengelolaan rajungan yang berkelanjutan di Desa Betahlawang, Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, III(4), 29-36.
- Balai Perikanan Budidaya Air Payau [BPBAP]. (2013). Teknologi pembenihan rajungan (*Portunus pelagicus*). Kementerian Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Takalar.
- Badan Pusat Statistik Indonesia [BPS]. (2015). Statistik perikanan tangkap. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Indonesia [BPS]. (2017). Ekspor kepiting dan kerang-kerangan menurut negara tujuan utama, 2002-2015. Jakarta.
- Bosma, Roel, Ahmad Syafei Sidik, Paul van Zwieten, Anugrah Aditya, and Leontine Visser. (2012). Challenges of a transition to a sustainably managed shrimp culture agro-ecosystem in the Mahakam delta, East Kalimantan, Indonesia. *Paper*, 20, 89-99.
- Budiarto, A. (2015). *Pengelolaan perikanan rajungan dengan pendekatan ekosistem di perairan Laut Jawa (WPPNRI 712)*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Elfemi, N. (2016). 'Sasi', Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut (Khusus; Masyarakat suku Tanimbar di Desa Adaut, Kecamatan Selaru, Kabupaten Maluku Tenggara Barat) (Laporan Penelitian).
- Fajari, Z., Soemarmi, A., & Hananto, U.D. (2016). Pelaksanaan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2015 Tentang Penangkapan Lobster (*Panulirus* spp.), Kepiting (*Scylla* spp.), dan Rajungan (*Portunus pelagicus* spp.) sebagai upaya pelestarian sumber daya hayati laut. *Diponegoro Law Perview*, II(2).
- Indrajaya, A., & Fedi, M., Sondita, A. (2006). Model bioekonomi perairan pantai (*in-shore*) dan lepas pantai (*off-shore*) untuk pengelolaan perikanan rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Selat Makassar. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 13(1), 33-43.
- Indonesia Marine And Climate Support [IMACS]. (2015). Protokol pengumpulan data perikanan rajungan (*Portunus pelagicus*). Indonesia.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia [KKP]. (2016). Ekspor perikanan Bali dan Sulsel meningkat. Badan Pusat Statistik Indonesia, Jakarta.
- Lukman, A. (2012). Kebijakan pengembangan perikanan berkelanjutan (studi kasus: Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara dan Kabupaten Pulau Morotai, Provinsi Maluku Utara). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, II(2), 115-126.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2014). Kajian strategi pengelolaan perikanan berkelanjutan. Direktorat Kelautan dan Perikanan.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2016. Estimasi Potensi Jumlah Tangkapan yang Diperolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Nomor 47
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2016. Rencana Pengelolaan Perikanan Rajungan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Nomor 70
- Khoirunnisak, & Satria, A. (2016). Analisis kelembagaan dan keberlanjutan *Eha Laut* dan *Mane'e* sebagai model pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis masyarakat. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, hlm. 23-37.
- Muchtar, A.S., & La Sara, A. (2014). Struktur ukuran dan parameter populasi rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Toronipa, Sulawesi Tenggara Indonesia. *Jurnal Sains dan Inovasi Perikanan*.

- Ningrum, V., Ghofar, A., & Ain, C. (2015). Beberapa aspek biologi perikanan rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Betahlawang dan sekitarnya. *Jurnal Saintek Perikanan*, 11(1), 62-71.
- Peraturan Desa Betahlawang Nomor 06. (2013). Pengelolaan perikanan rajungan desa Betahlawang. Demak.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1. (2015). Penangkapan lobster (*Panulirus* spp.), kepiting (*Scylla* spp.), dan rajungan (*Portunus pelagicus* spp.). Jakarta.
- Purnamasari, D.K., Wiryawan, K., Erwan, G., & Paozan, L.A. (2015). Potensi limbah rajungan (*Portunus pelagicus*) sebagai pakan itik petelur. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 4(1), 11-19.
- Purnomo, B.H. (2012). Peran perikanan tangkap berkelanjutan untuk menunjang ketahanan pangan Indonesia. Dipresentasikan pada Seminar Nasional Kedaulatan Pangan dan Energi. Universitas Trunojoyo, Madura.
- Pusat Data, Statistik, dan Informasi [PUSDATIN] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2016). Informasi Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Rochima, E. (2014). Kajian pemanfaatan limbah rajungan dan aplikasi untuk bahan minuman kesehatan berbasis kitosan. *Jurnal Akuatik*, 5(1), 71-82.
- Setiyowati, D. (2016). Kajian stok rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. *Jurnal Disprotek*, 7(1).
- Sobari, M.P., Kinseng, R.A. & Priyatna, F.N. (2006). Membangun model pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan berdasarkan karakteristik sosial ekonomi masyarakat nelayan: tinjauan sosiologi antropologi. *Buletin Ekonomi Perikanan*.