



POTENSI HASIL TANGKAPAN DAN KELIMPAHAN SUMBER DAYA IKAN DI PENDARATAN KARANGSONG INDRAMAYU
Potential of Catchment and Abundance of Fisheries Resources in Karangsong Landfall Indramayu

Diana Hernawati¹⁾, Diki M. Chaidir¹⁾, Vita Meylani¹⁾, Rinaldi Rizal Putra¹⁾

¹⁾Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Siliwangi
Jalan Siliwangi No. 24 Tasikmalaya 46115
Email korespondensi: hernawatibiologi@unsil.ac.id

Info Artikel

Keywords:
abundance, fish resources,
Karangsong, potential result

Abstrak

Indonesia dengan tingkat keanekaragaman jenis ikannya merupakan sumberdaya potensial yang mempunyai nilai produktivitas yang tinggi. Kemampuan produksi sumberdaya ikan menentukan ketersediaan stok untuk perikanan. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui potensi hasil tangkapan dan kelimpahan sumber daya ikan di pendaratan Karangsong Indramayu. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan data hasil tangkapan dari bulan September sampai dengan Nopember pada tahun 2016 dan 2017. Sementara pengamatan langsung dilakukan di TPI Karangsong Indramayu. Hasil penelitian menunjukkan jumlah jenis ikan yang tertangkap jaring nylon sebanyak 12 jenis, pancing sebanyak 4 jenis dan rampus sebanyak 12 jenis. Komposisi jenis ikan hasil tangkapan menunjukkan jenis ikan tongkol lebih dominan tertangkap dengan jaring nylon dan rampus sedangkan penangkapan dengan pancing didominasi oleh ikan hiu. Berdasarkan rata-rata hasil penangkapan secara keseluruhan untuk Tahun 2016 sebesar 15.622.736 kg dan Tahun 2017 sebesar 17.977.502 kg. Rata-rata ini menunjukkan produktivitas penangkapan ikan cenderung terus bertambah seiring dengan sumber daya ikan yang berlimpah. Penelitian ini juga sebagai informasi awal untuk keberlanjutan pengelolaan penangkapan ikan di perairan Karangsong Indramayu.

Abstract

Indonesia with the level of diversity of fish species is a potential resource that has high productivity value. The production capability of fish resources determines the availability of stock for fisheries. This research is aimed to know the potential of catch and the abundance of fish resources at Karangsong Indramayu landings. Methods of data collection conducted by using the catch data from September to November in 2016 and 2017. While direct observation was conducted at TPI Karangsong Indramayu. The results showed the number of fish caught nets nylon as many as 12 species, fishing as many as 4 types and rampus as many as 12 species. The composition of catch fish species showed more dominant tuna species caught with nylon and rampus nets while fishing with fishing line was dominated by shark. Based on the overall average capture rate for Year 2016 of 15,622,736 kg and Year 2017 of 17,977,502 kg. This average indicates that fishing productivity tends to continue to grow along with abundant fish resources. This research is also an initial information for the sustainability of fisheries management in Karangsong Indramayu waters.

© 2018 Universitas Siliwangi

✉Alamat korespondensi:

Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Siliwangi
Gedung Perkantoran FKIP Lt. 3
Jalan Siliwangi No. 24 Kota Tasikmalaya 46115
HP. 08123595555 (a.n. Romy Faisal Mustofa, M.Pd.)
E-mail: syahla.aini@gmail.com

ISSN 2477-5193

PENDAHULUAN

Secara geografis kawasan Pendaratan Ikan Karangsong terletak pada koordinat $06^{\circ}18'45''$ dan $06^{\circ}19'45''$ Lintang Selatan dan $108^{\circ} 21'30''$ dan $108^{\circ} 22'30''$ Timur. Kawasan ini berada di Desa Karangsong Kecamatan Indramayu, yang berjarak + 4,5 km dari pusat ibu kota Kabupaten Indramayu. Lokasi pendaratan ikan Karangsong berada di sekitar pesisir Laut Jawa yang letaknya berada masuk di bagian dalam dari bibir pantai. Pendaratan Karangsong ini sebagai tempat pelelangan ikan oleh masyarakat nelayan Desa Karangsong, mengingat lokasinya yang strategis dan dekat dengan pusat Kota Indramayu serta ditunjang oleh prasarana jaringan jalan yang memadai sehingga menjadi peluang dalam pengembangannya.

Secara konseptual tempat pelelangan ikan disediakan oleh pemerintah untuk membantu nelayan dalam memasarkan hasil tangkapannya. Pelelangan ikan merupakan tempat transaksi jual beli sehingga harga ikan menjadi lebih tinggi dan stabil serta memberikan keuntungan bagi nelayan. Kegiatan ekonomi perikanan ini dapat meningkatkan pendapatan nelayan, produksi ikan secara kuantitas, serta memperhatikan kualitas pemasaran ikan, apakah kualitas pemasaran ikan cukup memadai jika dibandingkan pada tempat/lokasi yang berbeda.

Produksi ikan secara kuantitas erat berhubungan dengan kegiatan penangkapan yang dilakukan para nelayan. Banyak cara yang dilakukan para nelayan untuk memenuhi permintaan pasar dengan segala jenis ikan sesuai kebutuhannya. Tentunya hal ini berkaitan dengan potensi sumberdaya perikanan yang terdapat di perairan sekitar tempat para nelayan mengambil ikan. Susilowati (2005) mengatakan bahwa sumber daya ikan adalah salah satu sumberdaya yang sifatnya terbuka dan dimiliki oleh umum. Kleiber & Kotowicz (2018) menyebutkan nelayan sebagai komunitas yang secara substansial bergantung pada atau secara substansial terlibat dalam panen atau pengolahan sumber daya perikanan untuk memenuhi kebutuhan sosial dan ekonomi.

Dalam perikanan bebas yang tidak diatur oleh undang-undang memberikan konsekuensi bahwa setiap orang adalah bebas untuk keluar masuk dan mengambil sumberdaya tersebut. Saat

ini ada kekhawatiran global tentang keanekaragaman hayati, khususnya kerugian akibat dampak manusia, serta dampaknya pada ekosistem barang dan jasa (Díaz et al., 2006; Cardinale et al., 2012; Pasquaud et al., 2015).

Sehubungan dengan fakta tersebut, Kusnadi (2002) mengidentifikasi beberapa faktor yang menjadi kendala terkait tekanan-tekanan sosial ekonomi yang dihadapi oleh nelayan, baik berupa faktor alamiah maupun nonalamiah. Faktor alamiah berkaitan dengan fluktuasi musim penangkapan dan keterbatasan sumber daya manusia. Faktor non-alamiah berhubungan dengan keterbatasan daya jangkauan teknologi penangkapan, modal, ketimpangan dalam sistem bagi hasil dan tidak adanya jaminan sosial tenaga kerja yang pasti. Omat (2008) menyebutkan berdasarkan hasil penelitiannya bahwa faktor kendala dalam kegiatan penangkapan ikan bagi nelayan Karangsong diantaranya faktor permodalan, musim tangkapan, daerah tangkapan nelayan dan jenis armada yang digunakan. Faktor lainnya hasil studi yang dilakukan oleh Johansson & Mitson (1985) memperkirakan bahwa kepadatan sebagai indikator kelimpahan yang akan berfluktuasi akibat adanya perubahan musim.

Kawasan pendaratan Karangsong merupakan wilayah fungsional yang dikembangkan untuk sentra kegiatan perikanan, saat ini mengindikasikan terjadinya pertumbuhan kawasan ekonomi, hal ini dapat diidentifikasi oleh adanya hasil produksi dan nilai pendapatan bagi pelaku usaha kegiatan perikanan. Untuk itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi hasil tangkapan dan kelimpahan sumber daya ikan di pendaratan Karangsong Indramayu.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pertimbangan yang dilakukan dalam pengambilan sampel adalah unit penangkapan dari jaring nylon, rampus dan pancing yang menjadi objek penelitian. Serta jumlah sampel yang diambil merupakan keseluruhan unit penangkapan yang mendaratkan hasil tangkapan di pendaratan Karangsong pada bulan

September, Oktober dan Nopember Tahun 2016 dan tahun 2017. Data yang digunakan berasal dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer dan sekunder menggunakan observasi dan wawancara, meliputi jenis ikan serta jumlah tangkapan.

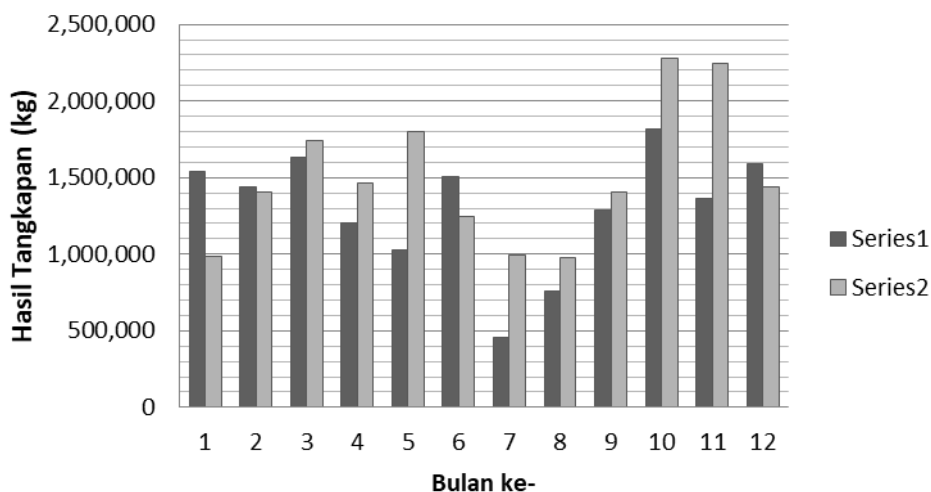
HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum jumlah produksi ikan yang didaratkan di tempat pelelangan ikan Karangsong cenderung meningkat. Adanya peningkatan produksi tersebut menunjukkan bahwa kualitas pemasaran ikan yang berlangsung di Karangsong berjalan relatif baik. Gambar 1 menunjukkan perolehan hasil tangkap ikan dari Tahun 2016-

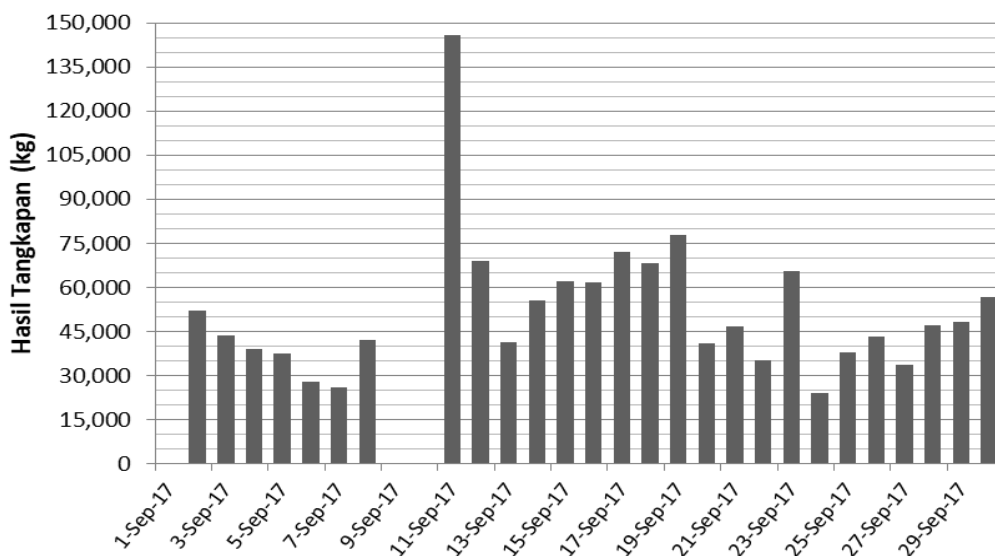
2017 yang fluktuatif pada rata-rata setiap bulannya.

Pada Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4 digambarkan hasil tangkapan ikan bulan September, Oktober dan November per hari yang masuk di pendaratan Karangsong dihitung dari rata-rata ikan yang didapat berdasarkan tangkapan jaring nylon, rampus dan pancing.

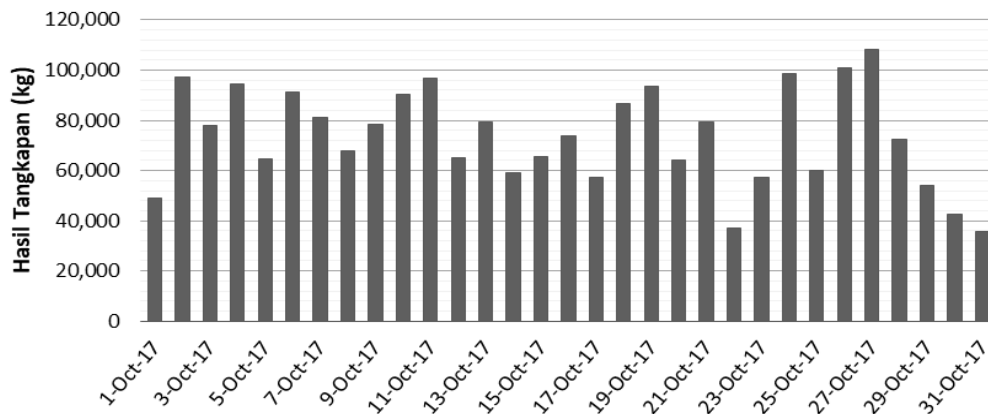
Pada Gambar 5, Gambar 6 dan Gambar 7 digambarkan hasil tangkapan jenis ikan bulan September, Oktober dan November per hari yang masuk di pendaratan Karangsong dihitung dari rata-rata ikan yang didapat berdasarkan jenis tangkapannya berupa jaring nylon, rampus dan pancing.



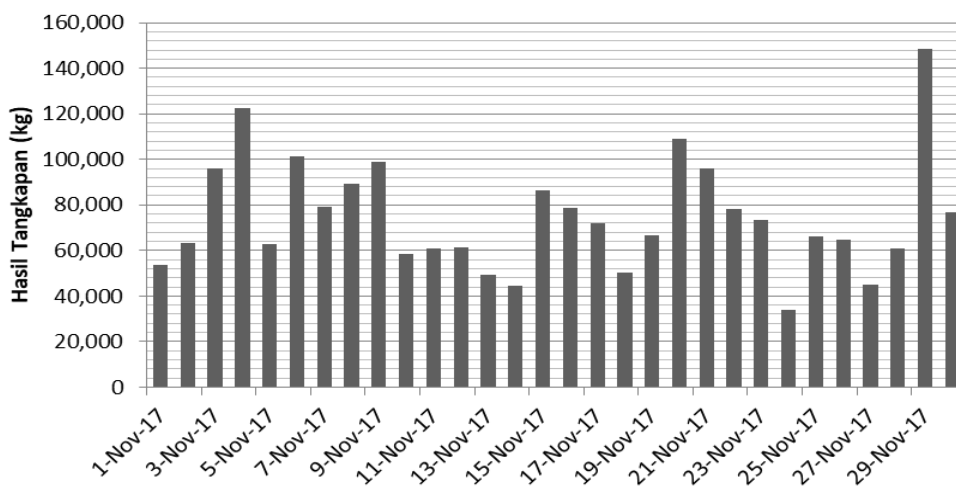
Gambar 1. Hasil Tangkapan Ikan Tahun 2016-2017



Gambar 2. Hasil Tangkapan Ikan Bulan September 2017



Gambar 3. Hasil Tangkapan Ikan Bulan Oktober 2017



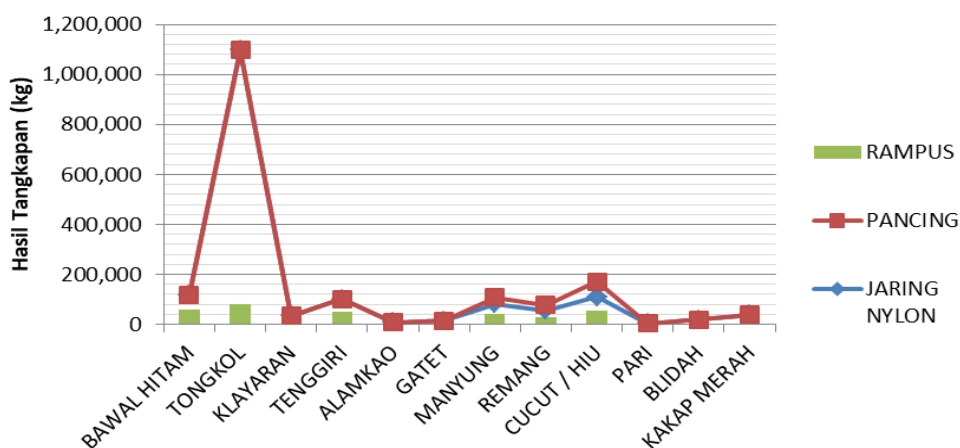
Gambar 4. Hasil Tangkapan Ikan Bulan Nopember 2017

Tabel 1. Status Ikan yang ditangkap di Pendaratan Karangsong

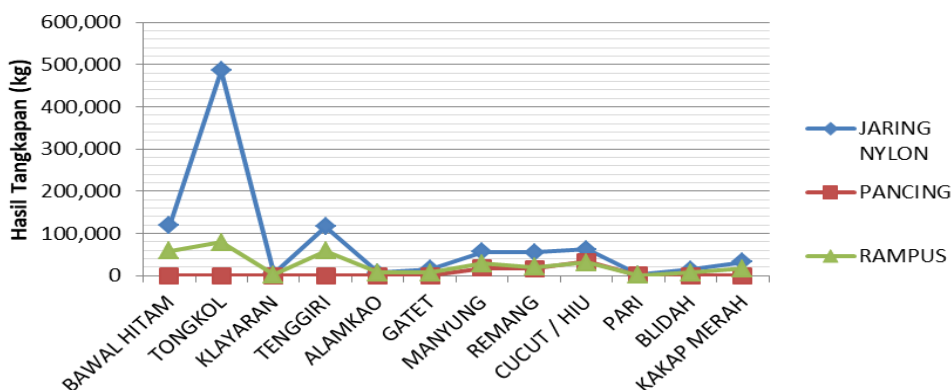
| No. | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi (IUCN Red List) |
|-----|--|-------------|-----------------------------------|
| 1 | <i>Parastromateus niger</i> (Bloch, 1795) | Bawal Hitam | Not Evaluated |
| 2 | <i>Euthynnus affinis</i> (Cantor, 1849) | Tongkol | Least Concern |
| 3 | <i>Istiophorus platypterus</i> (Shaw, 1792) | Klayaran | Least Concern |
| 4 | <i>Scomberomorus commerson</i> (Lacepède, 1800) | Tenggiri | Near Threatened |
| 5 | <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801) | Alamkao | Not Evaluated |
| 6 | <i>Johnius amblycephalus</i> (Bleeker, 1855) | Gatet | Not Evaluated |
| 7 | <i>Netuma thalassina</i> (Rüppell, 1837) | Manyung | Not Evaluated |
| 8 | <i>Congresox talabon</i> (Cuvier, 1829) | Remang | Not Evaluated |
| 9 | <i>Carcharhinus falciformis</i> (Bibron, 1839) | Hiu | Vulnerable |
| 10 | <i>Dasvatis marmorata</i> (Steindachner, 1892) | Pari | Data deficient |
| 11 | <i>Chirocentrus dorab</i> (Forsskål, 1775) | Blidah | Least concern |
| 12 | <i>Lutjanus malabaricus</i> (Bloch & Schneider, 1801) | Kakap Merah | Not Evaluated |

Hasil tangkapan ikan di pendaratan Karangsong apabila kita klasifikasikan berdasarkan status yang dievaluasi dalam *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) terdiri dari golongan ikan yang dikategorikan not evaluated yaitu golongan jenis ikan yang belum dievaluasi jumlahnya di alam,

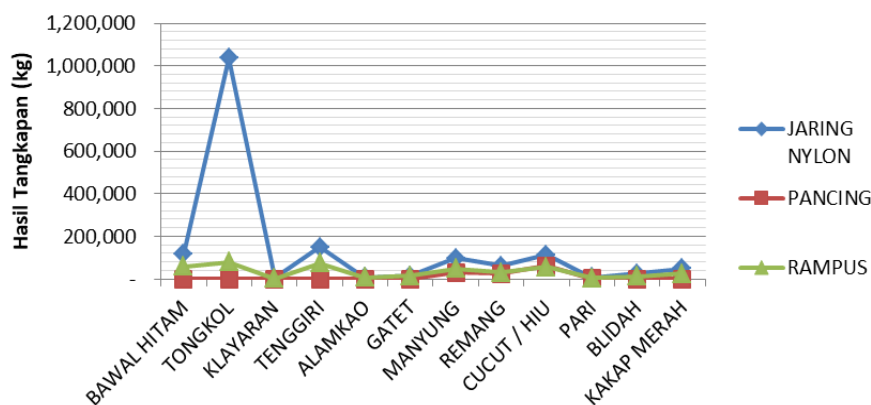
ikan-ikan ini biasanya populasinya masih sangat berlimpah. Golongan lainnya terdapat status ikan yang tidak perlu perhatian khusus (least concern), nyaris terancam (near threatened) dan rawan/rentan (vulnerable). Status ikan yang dievaluasi tersebut dijelaskan dalam Tabel 1.



Gambar 5. Produksi Ikan yang dijual menurut Alat Tangkap pada Bulan September



Gambar 6. Produksi Ikan yang dijual menurut Alat Tangkap pada Bulan Oktober



Gambar 7. Produksi Ikan yang dijual menurut Alat Tangkap pada Bulan Nopember

Jumlah tangkapan ikan para nelayan Karangsong terkait dengan perolehan hasil produksi, salah satunya dipengaruhi oleh kondisi penangkapan ikan. Musim penangkapan ikan biasanya digolongkan menjadi tiga musim yaitu musim puncak, musim sedang, dan musim paceklik. Kondisi musim baratan, istilah bagi para nelayan Karangsong yang biasanya sulit untuk memperoleh hasil tangkapan ikan di laut. Pada musim ini dapat mempengaruhi nilai pendapatan nelayan yang cenderung menurun oleh karena faktor alam dan cuaca. Cinner et al., (2015) mengatakan bahwa perubahan iklim diperkirakan akan sangat berdampak pada banyak komunitas pesisir tropis. Hal ini sesuai dengan pendapat Allison (2009); Cheung (2010) yang menyatakan bahwa peningkatan permukaan suhu laut akan mengubah produktivitas dan distribusi ekosistem laut, dengan potensi akan berdampak pada orang-orang yang mempunyai mata pencaharian di daerah yang bergantung pada perikanan.

Umumnya nelayan yang tidak melaut karena faktor cuaca tersebut biasanya memanfaatkan waktunya untuk memperbaiki sarana alat tangkap yang rusak berupa perbaikan kapal motor dan perbaikan jaring. Hasil penelitian Omat (2008) menjelaskan tentang daerah penangkapan ikan untuk *gillnet* < 25 GT yaitu perairan Indramayu, Cirebon, Ciasem, Jakarta, dan Jawa Tengah. Musim puncak untuk *gillnet* < 25 GT terjadi pada bulan Agustus hingga bulan November, musim sedang terjadi bulan Maret hingga Juli, dan musim paceklik terjadi bulan Desember hingga Februari. Daerah penangkapan ikan untuk *gillnet* = 25 GT yaitu laut Jawa, perairan Sumatera, perairan Kalimantan, dan selat Karimata. Musim puncak untuk *gillnet* = 25 GT terjadi pada bulan Februari sampai bulan Juni. Musim sedang terjadi pada bulan Juli sampai bulan November, sedangkan musim paceklik untuk *gillnet* = 25 GT terjadi bulan Desember hingga bulan Januari.

Hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di Karangsong terdiri dari jenis ikan besar dan ikan kecil, diantara jenis ikan tersebut terdapat komoditas ekspor. Jenis ikan yang pada umumnya ditangkap untuk dijadikan konsumsi baik dalam bentuk ikan segar maupun olahan

adalah jenis ikan pelagis. Menurut Dahuri (2001:15) organisme *pelagis* adalah organisme yang hidup di laut terbuka. Menurut data informasi dari dinas perikanan kelautan Kabupaten Indramayu (2017) kontinuitas hasil tangkapan nelayan di TPI Karangsong setiap bulannya cukup stabil. Pemasaran hasil produksinya berupa jenis ikan segar maupun ikan olahan yang dipasarkan untuk beberapa wilayah, terdiri dari 20 % didistribusikan untuk wilayah Indramayu dan sekitarnya, 80 % didistribusikan keluar wilayah Indramayu, meliputi Jakarta, Bandung, Subang, Cirebon, Kuningan dan Majalengka.

Hasil penelitian menunjukkan komposisi ikan hasil tangkapan didominasi oleh ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) sebanyak 54 % atau 1.177 ton dari total keseluruhan hasil tangkapan sebesar 2.166 ton. Terkait potensi yang dihasilkan berdasarkan data di atas, menunjukkan kondisi sumber daya ikan yang melimpah. Wudianto (2017) mengatakan bahwa upaya pemanfaatan laut Indonesia yang bagaimana yang seharusnya dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya pada masyarakat secara lestari. Dalam konteks inilah Rudianto (2004) mengatakan bahwa kerjasama dalam pengelolaan potensi sumberdaya ikan sangat diperlukan, karena yang diinginkan bukan saja peningkatan hasil pemanfaatan laut, tetapi juga pemerataan hasil pemanfaatan yang dinikmati seluas-luasnya oleh masyarakat. Kaplinsky dan Morris (2000) menjelaskan upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam mencapai peningkatan rantai nilai antara lain melalui peningkatan proses dan peningkatan efisiensi proses internal secara signifikan agar lebih baik.

Upaya lain dapat dianalisis juga berdasarkan aspek sosial berupa karakteristik fisik dan biologis dari suatu tempat (Cutter et al., 2000; Jacob et al., 2010; Fatemi et al., 2017). Lebih fokus lagi dijelaskan oleh Boyd dan Charles (2006) yang merinci kebutuhan sosial tingkat masyarakat yang lebih terperinci untuk memelihara keberlanjutan komunitas yang tepat. Jacob dan Jepson (2009) juga menjelaskan indeks tingkat komunitas tentang keberlanjutan stok ikan dengan menggunakan data pendaratan lokal yang dilengkapi dengan indikator lain atau dengan masyarakat setempat. Jacob et al.,

(2013) kemudian menciptakan indikator sosial yang lebih kuat untuk masyarakat nelayan dengan menggunakan sensus data sekunder dan perikanan dan diverifikasi hasil mereka dengan pengamatan di tempat. Dengan demikian potensi hasil tangkapan dengan kemelimpahan sumber daya ikan dapat terverifikasi dengan jelas.

Untuk evaluasi tentang status dalam *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) secara umum ikan-ikan hasil tangkapan yang didaratkan di Karangsong tergolongkan ke dalam ikan-ikan yang masih melimpah di alam (not evaluated). Terkecuali ikan hiu yang selama ini secara umum nelayan belum banyak tahu tentang kejelasan species-species ikan hiu yang dikatakan terlindungi dan tidak boleh ditangkap. Sehingga dengan alasan yang tidak jelas masih banyak nelayan-nelayan yang sengaja mencari ikan-ikan tertentu dengan alasan harga jual yang relatif tinggi.

SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Hasil tangkapan ikan secara kontinuitas di pendaratan Karangsong setiap bulannya cukup stabil. Walaupun kondisi musim penangkapan ikan dapat digolongkan dalam musim puncak, musim sedang, dan musim paceklik, untuk nelayan-nelayan yang menggunakan kapal-kapal besar dapat melakukan penangkapan ke perairan yang lebih jauh. komposisi ikan hasil tangkapan didominasi oleh ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) sebanyak 54 % atau 1.177 ton dari total keseluruhan hasil tangkapan sebesar 2.166 ton. Terkait potensi yang dihasilkan berdasarkan data di atas, menunjukkan kondisi sumber daya ikan yang melimpah.

DAFTAR PUSTAKA

Allison, E. H. et al. 2009. Vulnerability of national economies to the impacts of climate change on fisheries. *Fish Fish.* 10: 173–196.

Boyd, H. and A. Charles 2006. “Creating community-based indicators to monitor sustainability of local fisheries.” *Ocean Coast. Manag.* 49, 237–258. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2006.03.006>

Cardinale, B.J., Duffy, J.E., Gonzalez, A., Hooper, D.U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G.M., Tilman, D., Wardle, D.A., Kinzig, A.P., Daily, G.C., Loreau, M., Grace, J.B., Larigauderie, A., Srivastava, D.S., Naeem, S., 2012. Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486, 59e67.

Cheung, W. L. et al. 2010. Large-scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change. *Glob. Change Biol.*, 16: 24–35.

Cinner, J. E., Huchery, C., Hicks, C. C., Daw, T. M., Marshall, N., Wamukota, A., & Allison, E. H. 2015. Changes in adaptive capacity of Kenyan fishing communities. *Nature Climate Change*, 5(9): 872.

Cutter, S. L., J. T. Mitchell, and M. S. Scott .2000. “Revealing the Vulnerability of People and Places: A Case Study of Georgetown County, South Carolina.” *Ann. Assoc. Am. Geogr.*, 90, 713–737. <https://doi.org/10.1111/0004-5608.00219>

Díaz, S., Fargione, J., Chapin III, F.S., Tilman, D., 2006. Biodiversity loss threatens human well-being. *PLoS Biol.*, 4, 1300e1305.

Fatemi, F., A. Ardalan, B. Aguirre, N. Mansouri, and I. Mohammadfam. 2017. “Social vulnerability indicators in disasters: Findings from a systematic review.” *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, 22, 219–227. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.09.006>

Jacob, S., P. Weeks, B. Blount, and M. Jepson. 2010. “Exploring fishing dependence in gulf coast communities.” *Mar. Policy*, 34, 1307–1314. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2010.06.003>

Jacob, S., and M. Jepson. 2009. “Creating a Community Context for the Fishery Stock Sustainability Index.” *Fisheries*, 34, 228–231. <https://doi.org/10.1577/1548-8446-34.5.228>

Jacob, S., P. Weeks, B. Blount, and M. Jepson. 2013. “Development and evaluation of social indicators of vulnerability and resiliency for fishing communities in the Gulf of Mexico.” *Mar. Policy*, 37: 86–95. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.04.014>

- Johanesson, K. A. & R. B. Mitson. 1985. Fisheries acoustic: A practical manual for aquatic biomass estimation. F. A. O. FisheryTech. Paper. No.240. Rome. 249 o.
- Omat, O. 2008. *Implikasi Keberadaan PPI Terhadap Pertumbuhan Kawasan Ekonomi Perikanan (Studi Kasus: PPI Karangsong Kecamatan Indramayu Provinsi Jawa Barat)* (Doctoral dissertation, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro).
- Pasquaud, S., Vasconcelos, R. P., França, S., Henriques, S., Costa, M. J., & Cabral, H. 2015. Worldwide patterns of fish biodiversity in estuaries: effect of global vs. local factors. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 154: 122-128.
- Kaplinsky, Raphael dan Mike Morris. 2000. *A Handbook for Value Chain Research*. IDRC.
- Kleiber, D., & Kotowicz, D. 2018. Applying National Community Social Vulnerability Indicators to Fishing Communities in the Pacific Island Region.
- Kusnadi. 2002. *Konflik Sosial Nelayan – Kemiskinan dan Perebutan Sumber Daya Alam*. Yogyakarta: LKiS,.
- Rudyanto, A. 2004. Kerangka Kerjasama dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut. *Makalah Disampaikan pada Sosialisasi Nasional Program MFCDP*, 22.
- Susilowati, Indah. *Pengelolaan Perikanan Komersial Berbasis Pendekatan Kolaboratif Dan Kapasitas Sosial Ekonomi Masyarakat*. Disampaikan pada: Program Pelatihan Pembangunan Wilayah Pesisir, 15-16 Juni 2005.
- Wudianto, Mahiswara dan M. Linting. 1995. Pengaruh Ukuran Mata Pancing Rawai Dasar Terhadap Hasil Tangkapan. Balai Penelitian Perikanan Laut, Jakarta, 10 hlm.
- Wudianto, W., & Sumiono, B. 2017. Demersal Fish Resources Result of Mv. Seafdec 2 Survey in The South China Sea Of Indonesia. *Indonesian Fisheries Research Journal*, 14(2): 67-74.