

Sebaran Jenis Ikan Pelagis yang Ditangkap Menggunakan Pancing Ulur pada Rumpon di Laut Pemangkat Kabupaten Sambas

Distribution of pelagic fish species caught by handline at FADs in Pemangkat sea, Sambas regency

Heriyansah^{1*}, Saifullah²

*Corresponding author: heriyansah210671@gmail.com

¹Agrobisnis, Jurusan Agribisnis, Politeknik Negeri Sambas, Sambas, 79400, Indonesia.

²Agribisnis Perikanan dan Kelautan, Jurusan Agribisnis, Politeknik Negeri Sambas, Sambas, 79400, Indonesia

Info Artikel:

Diterima: 06/02/2023

Disetujui: 13/03/2023

Dipublikasi: 15/03/2023

Kata Kunci:

ikan pelagis, komposisi, laut Pemangkat, pancing ulur, rumpon.

Keywords:

pelagic fish, composition, Pemangkat sea, handlines, FADs.

This is an open access article under [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Copyright © 2023 The Author(s)

Abstrak. Pemanfaatan teknologi rumpon berdampak secara tidak langsung terhadap perkembangan stok perikanan sehingga meningkatkan keanekaragaman jenis ikan pada area rumpon. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis ikan pelagis yang tertangkap dengan menggunakan pancing ulur di sekitar rumpon. Sasaran dalam penelitian ini adalah nelayan tradisional. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei dan terlibat langsung dalam proses penangkapan. Penangkapan menggunakan pancing ulur dengan spesifikasi terdiri dari tali utama, pemberat, swivel, tali pancing dan mata pancing. Pengukuran sampel hasil tangkapan ikan dilakukan setiap minggu dimulai pada minggu keempat setelah rumpon dipasang dengan pertimbangan keteraturan jeda pengamatan sampel, cuaca dan kesiapan nelayan. Analisis data menggunakan tabulasi komposisi jumlah dan persentase setiap jenis hasil tangkapan dianalisis secara deskriptif, yang disajikan dalam bentuk grafik. Hasil penelitian menunjukkan jenis ikan yang tertangkap adalah ikan Selar Besar (*Selaroides leptolepis*) rata-rata hasil tangkapan 10,1 kg/trip, Kembung (*Rastrelliger* sp.) rata-rata hasil tangkapan 4,2 kg/trip, Kuwe (*Caranx ignobilis*) rata-rata hasil tangkapan 0,9 kg/trip dan terakhir Selar Tetengkek (*Megalaspis cordyla*).

Abstract. FAD technology has an indirect impact on the development of fishery stocks, thereby increasing the diversity of fish species in the FAD area. This study aimed to determine the types of pelagic fish caught using handlines around FADs. The target of this study was traditional fishermen. This research was conducted using survey methods and was directly involved in the fishing process. Fishing was carried out using handlines with specifications consisting of the main line, weight, swivel, fishing line, and hook. Fish catch samples were measured every week starting on the fourth week after the FADs were installed, with consideration of the regularity of the sample observation interval, the weather, and the fishermen's readiness. Data analysis was performed using tabulation, and the composition of the number and percentage of each type of catch was analyzed descriptively, which is presented in the form of a picture. The results showed that the types of fish caught were large trevally (*Selaroides leptolepis*) with an average catch of 10.1 kg/trip, mackerel (*Rastrelliger* sp.) with an average catch of 4.2 kg/trip, Kuwe (*Caranx ignobilis*) with an average catch of the average catch is 0.9 kg/trip and lastly the Tetengkek snakehead (*Megalaspis cordyla*).

PENDAHULUAN

Rumpon adalah alat bantu yang ditempatkan di permukaan air laut memiliki fungsi sebagai tempat berkumpulnya ikan dan biota laut lainnya, tempat berlindung, mencari makan dan sebagai daerah untuk memijah (Asruddin & Nasriani, 2018). Alat bantu ini secara tidak langsung meningkatkan produktivitas perikanan tangkap dan mengurangi biaya operasional, karena memungkinkan nelayan menghitung jarak antara pelabuhan dan daerah penangkapan ikan (Prayitno et al., 2016). Keberadaan rumpon di badan perairan dapat memicu terbentuknya daerah penangkapan potensial di perairan tersebut

karena rumpon dapat menarik ikan terdekat untuk berkumpul, meningkatkan kepadatan ikan di sekitar rumpon sehingga meningkatkan produksi tangkapan ikan. Menurut Albert et al. (2014) bahwa penggunaan alat rumpon terbukti dapat meningkatkan produksi ikan di perairan tertentu, namun produktivitas perikanan di sekitar produktivitas perikanan tidak selalu lebih tinggi dari produktivitas di perikanan lain yang belum dipasang alat pengelolaan perikanan (rumpon). Selain sebagai alat bantu penangkapan ikan, rumpon juga dapat digunakan untuk mendeteksi tempat pemijahan biota perairan termasuk ikan dan cumi-cumi (Hasaruddin et al., 2015; Jayanto et al., 2019).

Pemanfaatan rumpon telah membawa banyak manfaat untuk meningkatkan produksi perikanan tangkap, namun di sisi lain pemanfaatannya yang tidak terkendali dapat berdampak negatif terhadap kelestarian sumber daya ikan perairan (Cabral & Alino, 2014). Oleh karena itu, diperlukan pengaturan yang baik dalam hal jumlah, jarak penempatan dan waktu pengoperasian yang tepat berdasarkan Peraturan Menteri KP No. 71 Tahun 2016. Misalnya, penempatan rumpon tidak dipasang di wilayah perairan perbatasan (*marine border*) walaupun sudah terpasang perlu ditertibkan dengan tindakan khusus (Wudianto et al., 2019). Bahkan pembuatan rumpon portable bisa menjadi solusi lain untuk mengatasi permasalahan tersebut (Yusfiandayani et al., 2013). Namun, jika rumpon tersebut dipotong atau dihilangkan akan sangat berdampak pada pendapatan atau tingkat produksi penangkapan nelayan yang bisa turun 80% (Usman & Nur, 2020). Sehingga diperlukan manajemen pengelolaan yang tepat agar keberlanjutan sumber daya perikanan dapat dimanfaatkan secara optimal.

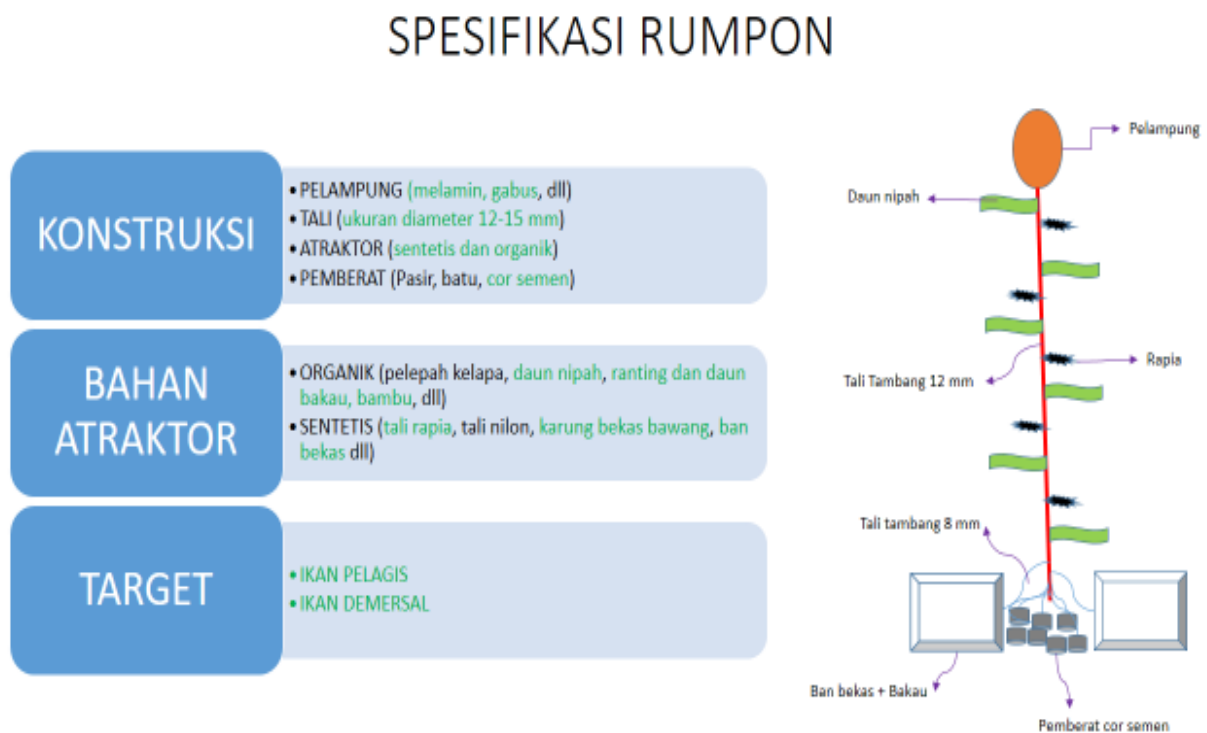
Pemangkat merupakan salah satu Kecamatan yang produksi penangkapan ikan terbesar di Kabupaten Sambas karena keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara. Potensi perikanan di perairan kabupaten Sambas cukup tinggi terutama daerah penangkapan Laut Cina Selatan dan Natuna. Menurut penelitian Baharudin (2013) bahwa potensi lestari ikan kakap di perairan tersebut sebesar 1.538.721 kg/tahun, namun jumlah yang diperbolehkan untuk ditangkap sebesar 83.637 ton dengan tingkat pemanfaatan telah mencapai 0,61% (Permen, 2016). Sehingga keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara ini mengundang kapal-kapal nelayan dengan kapasitas besar serta alat tangkap dan sarana pendukung lainnya yang lebih modern dari berbagai daerah di Indonesia yang kebetulan melakukan aktivitas penangkapan di wilayah laut Natuna dan laut Cina Selatan. Banyaknya aktivitas kapal-kapal nelayan tangkap dengan peralatan yang lebih modern di laut Natuna ini membuat nelayan tradisional dengan alat tangkap yang sederhana dan nihil alat pendukung semakin berkurang hasil tangkapannya. Pada akhirnya, berdampak pada pendapatan nelayan yang menjadikan profesi ini jadi pekerjaan utama.

Teknologi rumpon adalah salah satu alternatif alat bantu bagi nelayan tradisional dengan alat tangkap pancing ulur untuk meningkatkan pendapatan. Penangkapan ikan pelagis dengan menggunakan alat bantu rumpon memberi dampak terhadap kelestarian sumber daya ikan. Sehingga diperlukan

penyuluhan dan pelatihan pembuatan rumpon agar masyarakat nelayan lebih mengenal rumpon sebagai alat bantu tangkap ikan (Dantes, 2016). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis ikan pelagis apa saja yang tertangkap dengan menggunkan pancing ulur di sekitar rumpon. Sehingga dapat mengetahui sebaran jenis ikan pelagis yang menjadi penghuni rumpon di Kecamatan Pemangkat Kabupaten Sambas.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei dan terlibat langsung dalam proses penangkapan. Penangkapan menggunakan pancing ulur dengan spesifikasi terdiri dari tali utama, pemberat, swivel, tali pancing dan mata pancing. Penelitian ini dilakukan selama 8 bulan dimulai dari bulan Mei sampai Desember 2022 di lokasi perairan Pemangkat Kabupaten Sambas. Pengukuran sampel hasil tangkapan ikan dilakukan setiap minggu dimulai pada minggu keempat setelah rumpon dipasang dengan pertimbangan keteraturan jeda pengamatan sampel, cuaca dan kesiapan nelayan. Rumpon yang digunakan seperti rumpon pada umumnya (Gambar 1).



Gambar 1. Sfesifikasi dan Desain Rumpon

Hasil tangkapan ikan diidentifikasi berdasarkan jenis dan ditimbang menurut jenis dan dicatat dalam lembar isian yang telah disiapkan (Kantun, 2018). Lembar isian yang dimaksud berisi trip, hari dan tanggal, jenis ikan yang tertangkap serta berat masing-masing ikan yang di tangkap (Tabel 1).

Tabel 1. Lembar Isian Data Hasil Penelitian

Trip Ke.....	Hari/Tanggal	Jenis Ikan	Berat (Kg)
--------------	--------------	------------	------------

1.
2.
3.
4.
5.
dst
Jumlah

Hasil pengambilan data penelitian kemudian ditabulasi untuk memisahkan komposisi hasil tangkapan (jenis, jumlah, dan ukuran berat). Komposisi jumlah dan persentase masing-masing jenis tangkapan dianalisis secara deskriptif, yang disajikan dalam bentuk gambar dan angka. Komposisi jenis ikan yang tertangkap di area rumpon dihitung dengan rumus (Odum, 1971) dan beberap penelitian lainnya seperti Simbolon et. al. (2013) dan Kantun (2018), sebagai berikut:

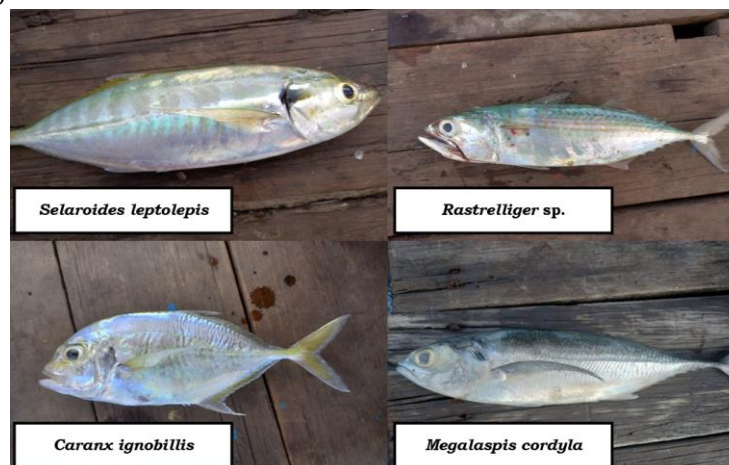
$$H = \frac{ni}{N}$$

Keterangan:

- H : Proporsi satu jenis ikan yang ditangkap pada rumpon
 ni : Jumlah jenis ikan ke-i
 N : Jumlah seluruh hasil tangkapan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas ikan dalam mencari makan seperti, suhu, salinitas, cuaca, arus, ombak dan lain-lain tidak diperhitungkan. Jenis ikan pelagis yang tertangkap selama penelitian ada empat jenis, yakni Klarau/Selar besar (*Selaroides leptolepis*), Kembung (*Rastrelliger sp.*), Mayok/Kuwe (*Caranx ignobilis*), Geronggong/Selar Tetengkek (*Megalaspis cordyla*) (Gambar 2).



Gambar 2. Jenis ikan yang Tertangkap

Jenis ikan pelagis yang tertangkap selama masa pengamatan adalah ikan Selar Besar, ikan Kembung, ikan Kuwe dan ikan Selar Tetengkek. Ikan Selar

Besar selalu tertangkap pada tiap trip penangkapan dimulai pada trip ke-1 sampai trip ke-17 (Tabel 2). Trip ke-1 dimulai empat minggu setelah pemasangan rumpon, dan pada trip ke-1 ini hanya ada ikan Selar Besar yang tertangkap, ini menandakan bahwa ikan selar besar yang paling cepat mendatangi rumpon dan paling lama bertahan di rumpon. Dua trip hasil tangkapan tertinggi untuk ikan Selar Besar diperoleh pada trip ke-3 sebanyak 25,4 kg dan trip ke-12 sebanyak 31 kg.

Tabel 2. Hasil Pengamatan

Trip (Tanggal)	Jenis Ikan (Kg)				Total Tangkapan (Kg)
	A*	B*	C*	D*	
1 (11/6/22)	9,2	-	-	-	9,2
2 (18/6/22)	8,1	2,6	-	-	10,7
3 (25/6/22)	25,4	5,6	-	-	31,0
4 (29/6/22)	9,6	4,1	2,8	10,5	27,0
5 (6/7/22)	14,3	13,6	-	12,6	40,5
6 (13/7/22)	10,9	17,5	1,1	102,5	132,0
7 (23/7/22)	11,3	-	0,7	29,5	41,5
8 (3/8/22)	4,0	-	3,4	0,5	7,9
9 (13/8/22)	6,6	-	-	17,5	24,1
10 (27/8/22)	6,5	4,5	2,5	203,5	217,0
11 (14/9/22)	4,8	-	-	212,0	216,8
12 (24/9/22)	31,0	-	-	-	31,0
13 (1/10/22)	8,1	7,8	4,6	-	20,5
14 (15/10/22)	8,0	2,6	-	12,0	22,6
15 (26/10/22)	6,5	-	-	-	6,5
16 (12/11/22)	4,7	-	-	-	4,7
17 (19/11/22)	2,0	13,7	-	9,0	24,7
Jumlah	171,0	72,0	15,1	609,6	867,7
Rata	10,1	4,2	0,9	35,9	51,0

*Keterangan:

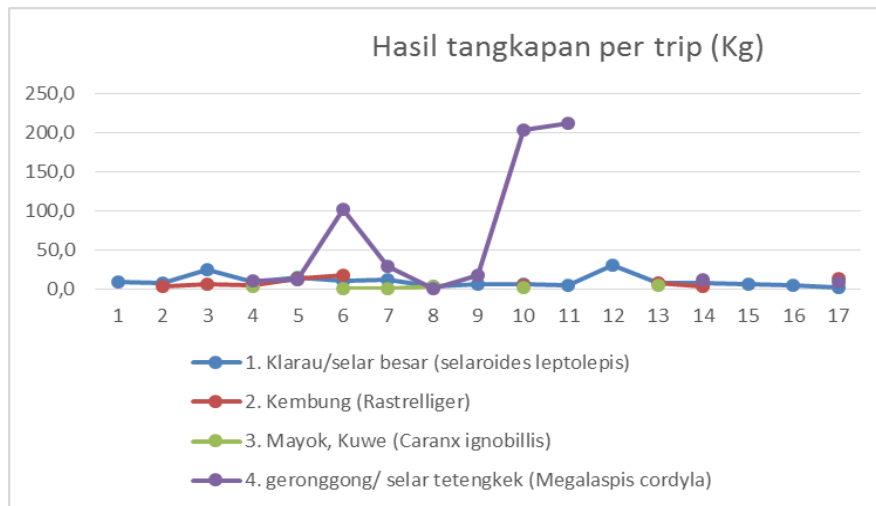
A = Klarau/Selar besar (*Selaroides leptolepis*)

B = Kembung (*Rastrelliger* sp.)

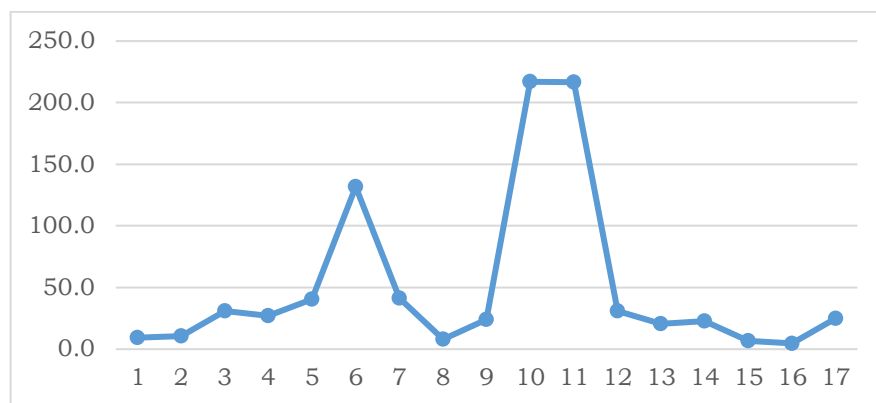
C = Mayok / Kuwe (*Caranx ignobilis*)

D = Geronggong/ Selar Tetengkek (*Megalaspis cordyla*)

Dari grafik terlihat hasil tangkapan dari trip ke-1 sampai trip ke-6 terjadi peningkatan (Gambar 3) ini wajar karena atraktor terutama daun kelapa sudah mulai membusuk dan adanya organisme yang menempel pada daun kelapa menjadi produsen (Kurnia et al., 2015) sehingga menarik ikan untuk mendekati rumpon. Akan tetapi terjadi penurunan hasil tangkapan pada trip ke-7 dan ke-8, ini kemungkinan disebabkan faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas ikan untuk mencari makan kurang menguntungkan, baik karena faktor oseanografi atau gangguan hewan lain (Zuriat et al., 2019). Terjadi peningkatan kembali pada trip ke-9 dan puncaknya pada trip ke-11 kurang lebih tiga bulan setelah rumpon terpasang.

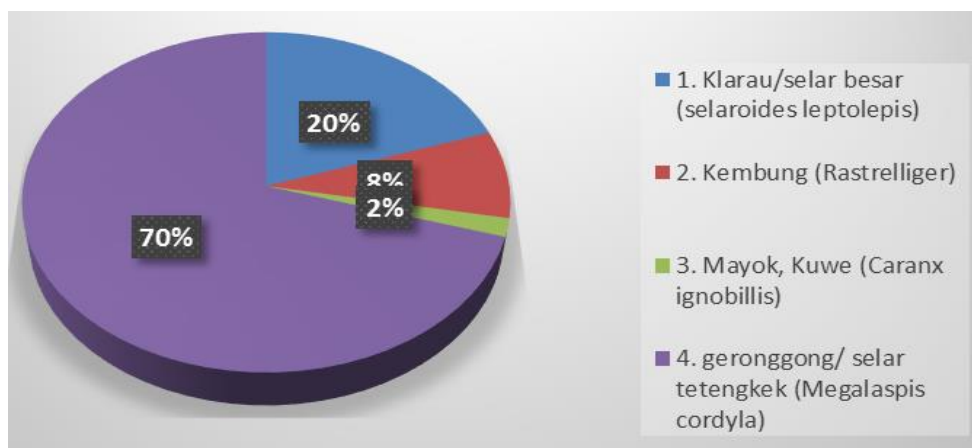


Gambar 3. Grafik Jenis Ikan yang Tertangkap Tiap Trip



Gambar 4. Grafik Total Hasil Tangkapan per Trip

Total hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada trip ke-10 dan ke-11 atau tiga bulan setelah pemasangan rumpon, yakni masing-masing 217 kg dan 216,8 kg (Gambar 4). Mulai trip ke-12 dan selanjutnya hasil tangkapan berkurang drastis, penyebabnya adalah atraktor berupa daun kelapa sudah habis, sehingga pada bulan ke-4 atau tiap empat bulan sekali perlu dilakukan penambahan daun berbahan organik seperti daun kelapa atau daun nipah.



Gambar 5. Diagram Persentase Rata-Rata Hasil Tangkapan

Persentase rata-rata hasil tangkapan tertinggi dalam penelitian ini adalah ikan Selar Tetengek, yakni 70% atau 35,9 kg diikuti ikan Selar Besar 20 % atau 10,1 kg, selanjutnya ikan Kembung 8% atau 4,2 kg dan yang paling sedikit adalah ikan Kuwe hanya 2% atau 0,9 kg per tripnya (Gambar 5). Jumlah tangkapan tertinggi adalah ikan Selar Tetengek dengan alat pancing ulur yang memang diperuntukan untuk menangkap ikan yang berukuran lebih besar dan telah dewasa (Prayitno et al., 2017).

KESIMPULAN

Jenis ikan yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur pada rumpon adalah Klarau/Selar besar (*Selaroides leptolepis*), rata-rata per trip 10,1 kg, Kembung (*Rastrelliger* sp.), rata-rata per trip 4,2 kg, Mayok/Kuwe (*Caranx Ignobillis*), rata-rata per trip 0,9 kg, dan Geronggong/Selar Tetengek (*Megalaspis cordyla*), rata-rata per trip 35,9 kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, J. A., Beare, D., Schwarz, A. M., Albert, S., Warren, R., Teri, J., Siota, F., & Andrew, N. L. (2014). The contribution of nearshore fish aggregating devices (FADs) to food security and livelihoods in Solomon Islands. *Plos One*, 9(12): e115386. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115386>
- Asruddin, A., & Nasriani, N. (2018). Efisiensi Teknis Pemasangan Rumpon di Perairan Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 1(2), 85-92. <http://dx.doi.org/10.33387/jikk.v1i2.802>
- Baharudin, L. (2013). Potensi Lestari Ikan Kakap di Perairan Kabupaten Sambas. *Vokasi*, 9(1), 1-10.
- Cabral, R.B., & Alino, P.M. (2014). Modelling the impacts of fish aggregating devices (FADs) and fish enhancing devices (FEDs) and their implications for managing small-scale fishery. *ICES Journal of Marine Science*, 71(7): 1750–1759.
- Chaliluddin, M. A., Aprilla, R.M., Affan, J. M., Muhammadar, A.A., Rahmadani, H., Miswar, E., & Firdus. (2018). Efektivitas pemanfaatan rumpon sebagai daerah penangkapan ikan di Perairan Pusong Kota Lhokseumawe. *Depik*, 7(2): 119-126. <https://doi.org/10.13170/depik.7.2.11322>
- Dantes, K. R. (2016). Pelatihan Pembuatan Rumpon Bagi Kelompok Nelayan di Desa Les, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng. *Jurnal Widya Laksana*, 5(1), 35-51.
- Hasaruddin, H., S. Ibrahim, W.M.R.W. Hussin, W.M.A.W. Ahmad, Z.A. Muchlisin. 2015. Artificial aggregating device for fish and squid eggs. *AAFL Bioflux*, 8(5): 832-837.
- Hikmah, N., Kurnia, M., & Amir, F. (2016). Pemanfaatan Teknologi Alat Bantu Rumpon Untuk Penangkapan Ikan Di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 3(6), 455-468.

- Jayanto, B. B., Setyawan, H. A., & Boesono, H. (2019). Penggunaan Rumpon Atraktor Cumi (Rami) pada Bagan Tancap (Lift Net) di Perairan Demak. *Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries*, 2(3), 1-7.
- Kantun, W., Darris, L., & Arsana, W. S. (2018). Komposisi Jenis dan Ukuran Ukuran ikan yang ditangkap pada Rumpon dengan Pancing Ulur di Selat Makassar. *Marine Fisheries* 9,(2), 157-167.
- Kurnia, M., Sudirman, S., & Nelwan, A. (2015). Studi pola kedatangan ikan pada area penangkapan bagan perahu dengan teknologi hidroakustik. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 2(3), 261-271. <https://doi.org/10.20956/jipsp.v2i3.79>
- Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of Ecology*. HB/Holt/Saunders. Philadelphia. P.574.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 71/Permen-KP/2016 tentang Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Prayitno, M. R. E., Manengkey, J. I., & Zaini, M. (2016). Manfaat dan Dampak Penggunaan Rumpon Sebagai Alat Bantu dalam Penangkapan Ikan. *Buletin Matric*, 13(2), 34-41.
- Prayitno, M. R. E., Simbolon, D., Yusfiandayani, R., & Wiryawan, B. (2017). Produktivitas Alat Tangkap yang Dioperasikan Sekitar Rumpon Laut Dalam. *Marine Fisheries*, 8(1): 101-112. <https://doi.org/10.29244/jmf.8.1.101-112>
- Simbolon, D., Jeujan, B., & Wiyono, E. S. (2013). Efektivitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara. *Amanisal*, 2(2), 19-31.
- Usman, U., & Nur, M. (2020). Dampak Sosial Ekonomi Pemotongan Rumpon Nelayan di Kabupaten Pidie, Pidie Jaya dan Bireuen. *Jurnal Serambi Akademica*, 8(8), 1671-1680.
- Wudianto., Widodo, A. A., Satria, F., & Mahiswara. (2019). Kajian Pengelolaan Rumpon Laut Dalam sebagai Alat Bantu Penangkapan Tuna di Perairan Indonesia. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 11(1), 23-37. <http://dx.doi.org/10.15578/jkpi.1.1.2019.23-37>
- Yusfiandayani, R., Jaya, I., & Baskoro, M. S. (2013). Uji coba penangkapan pada rumpon portable di Perairan Palabuhanratu. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 4(1), 89-98.
- Zuriat., Thahir, M. A., Baskoro, M. S., & Gazali, M. (2019). Perbandingan Hasil Tangkapan pada Rumpon Tali Rafia dan Rumpon Tradisional di Perairan Aceh Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(2), 369-376. <http://doi.org/10.29244/jitkt.v11i2.25031>